



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE DURANGO

**EL CONOCIMIENTO PRACTICO DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA
NORMAL SUPERIOR DE DURANGO: UN ESTUDIO DE CASO.**

TESIS

Que para obtener el grado de Maestro en Desarrollo Educativo en la línea de
Especialización "Procesos Curriculares en la Formación de Docentes"

-- PRESENTA --
J. IGNACIO VILLARREAL AVILA

-- DIRECTOR DE TESIS --
M. E. ARTURO GUZMÁN ARREDONDO

DEDICATORIAS

A mis hijos:

Rosario Evelyn

Ignacio

Alberto

Miriam Guadalupe

Emmanuel

Jesús Javier

Angel Adrián

A Geny:

*Por su paciencia y comprensión
durante estos dos años. Gracias.*

A mis padres y hermanos.

AGRADECIMIENTOS

Son tantas las personas que merecen mi agradecimiento, que sería imposible por razones de espacio mencionarlas una a una sin correr el riesgo de incurrir en alguna omisión. Sin embargo, deseo expresar mi gratitud a todos los maestros que con su paciencia y entrega supieron despertar en mí el gusto y el interés por el trabajo académico e investigativo; a los asesores de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco, que participaron en las transmisiones a través de la red Edusat; a los maestros Juan José Rodríguez Lares y Julia Valenzuela Silerio quienes con sus orientaciones y recomendaciones apoyaron la realización de este trabajo; de una manera muy especial, al maestro Arturo Guzmán Arredondo que me brindó una asesoría permanente para que esta investigación culminara de manera satisfactoria.

Así mismo agradezco a mis compañeros del programa de maestría que me permitieron compartir con ellos esta agradable experiencia y aprender de sus comentarios.

Doy gracias a mis compañeros de trabajo que me apoyaron, en particular a la profesora María del Carmen Meraz Carrasco y el profesor José Miguel Hernández Macías, Lulú y Elsa, ya que sin su apoyo no hubiera sido posible participar en este programa de maestría.

Victoria de Durango, Dgo. Enero de 2001

RESUMEN

EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE DURANGO.

Esta investigación pretende contribuir al conocimiento sobre la práctica de los profesores, a través de la identificación de las formas como adquieren y usan el conocimiento práctico los docentes de la Escuela Superior de Durango, como parte de los conocimientos profesionales que les permiten realizar su práctica. El estudio se aborda con base en la siguiente pregunta: ¿Cuál es el conocimiento práctico de los profesores de la Escuela Normal Superior de Durango? El objetivo es, identificar el conocimiento práctico de los profesores de la Escuela Normal Superior de Durango.

El trabajo se presenta en cuatro capítulos. En el primero se hace la contextualización del objeto de estudio y culmina con la pregunta de investigación y los objetivos; en el segundo se abordan los referentes teóricos que sirven como fundamento de la investigación; el tercer capítulo constituye el apartado metodológico, en el se describe la manera en que se realizó el trabajo, desde la delimitación de los sujetos hasta las estrategias para el análisis de los datos; el último capítulo corresponde al análisis y contiene los hallazgos que identifican el conocimiento práctico de los dos maestros cuyo ejercicio docente fue observado y analizado. Este apartado concluye con algunas reflexiones finales y se incluyen además, algunos anexos y la bibliografía revisada para dar sustento a la investigación.

CONTENIDO

Dedicatorias	i
Agradecimientos	ii
Resumen	iii
Contenido	iv
Lista de tablas	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
1.1 La Escuela Normal Superior de Durango.	6
1.2 El papel del docente ante los cambios del sistema educativo mexicano.	9
1.2.1 <i>Rasgos a atender en la formación profesional de los docentes de educación secundaria.</i>	10
1.3 Conocimientos profesionales que debe poseer el docente.	14
1.3.1 <i>El conocimiento teórico y su relación con la práctica docente.</i>	18
1.3.2 <i>La importancia del conocimiento práctico en los docentes.</i>	24
1.4 Preguntas de investigación.	27
1.5 Objetivos de investigación.	28

CAPÍTULO II

APORTACIONES TEÓRICAS EN TORNO AL CONOCIMIENTO PRÁCTICO

2.1 El conocimiento práctico desde diferentes perspectivas teóricas.	32
2.2 Categorías del conocimiento práctico.	37
2.2.1 <i>El contenido como categoría del conocimiento práctico.</i>	38
2.2.2 <i>La orientación como categoría del conocimiento práctico.</i>	39
2.2.3 <i>La estructura como categoría del conocimiento práctico.</i>	41
2.3 Importancia de la reflexión en el desarrollo del conocimiento práctico.	44
2.4 El conocimiento práctico en el proceso de formación del profesor de educación secundaria.	54
2.5 Investigaciones previas en el ámbito del conocimiento práctico de los profesores.	58

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA IDENTIFICAR EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE LOS DOCENTES DE BIOLOGÍA DE LA ENSD.

3.1 Introducción	64
3.2 Contexto y sujetos de estudio	66
3.3 Las categorías de Elbaz como base para analizar y describir el conocimiento práctico de los docentes de Biología en la ENSD.	67
3.3.1 <i>Contenido del conocimiento práctico.</i>	68
3.3.2 <i>Orientación del conocimiento práctico.</i>	68
3.3.3 <i>Estructura del conocimiento práctico.</i>	70
3.4 Técnicas e instrumentos para obtener la información.	70
3.5 El trabajo de campo.	71
3.6 Estrategia para el análisis y la interpretación de los resultados.	76

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE LOS PROFESORES DE BIOLOGÍA DE LA ENSD.

4.1 El conocimiento práctico de M1	78
4.2 El conocimiento práctico de M2	97
4.3 Conocimiento práctico: Similitudes y diferencias M1 Vs M2	112
4.3.1 <i>Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "contenido".</i>	112
4.3.2 <i>Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "orientación".</i>	118
4.3.3 <i>Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "estructura".</i>	128
4.4 Resultados finales.	132
BIBLIOGRAFÍA.	141
ANEXOS.	147
1. Formato para la observación de una clase	
2. Guía de entrevista inicial	
3. Guía para la segunda entrevista a M1	
4. Guía para la segunda entrevista a M2	

LISTA DE TABLAS

Número		Página
1.	Tabla comparativa del movimiento de alumnos en los últimos tres años en la ENSD.	7
2.	Desglose de los aspectos considerados para el estudio del conocimiento práctico de los maestros de Biología.	69
3.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar el contenido del conocimiento práctico de M1.	85
4.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la orientación del conocimiento práctico de M1.	92
5.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la estructura del conocimiento práctico de M1.	96
6.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar el contenido del conocimiento práctico de M2.	103
7.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la orientación del conocimiento práctico de M2.	108
8.	Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la estructura del conocimiento práctico (Cp) de M2.	111
9.	Tabla comparativa sobre el contenido del Cp: M1 vs M2.	119
10.	Tabla comparativa sobre la orientación del Cp: M1 vs M2.	129
11.	Tabla comparativa sobre la estructura del Cp: M1 vs M2.	132

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la Posmodernidad, la educación enfrenta varios retos, entre los que sobresalen: "Una educación integrada pero especializada, homogénea pero diversificada, local y global, autónoma pero sujeta a rendición de cuentas... los cambios son inevitables... la mejora es opcional. Los docentes podemos vivir esos cambios como problema o como una posibilidad para mejorar" (Hargreaves, 1996: 35).

En el transcurso de los dieciocho años que he dedicado a la educación en los niveles de primaria, secundaria y bachillerato pedagógico, me he planteado cuestionamientos acerca del quehacer docente y el rol que el maestro desempeña como formador de las nuevas generaciones, particularmente en lo que respecta a la formación del profesor en la dimensión práctica, considerando que los enfoques aplicados en la formación de docentes en los últimos años, como el funcionalista, científico y tecnológico (Ferry, 1990), no son acordes a la concepción que se debe tener del ser docente.

Regularmente, el maestro al egresar de una escuela formadora de docentes cuenta con los conocimientos teóricos sobre el deber ser de la enseñanza; sin embargo, al enfrentarse a la realidad pedagógica cotidiana de las escuelas, se enfrenta a muchos problemas, entre los que sobresale: ¿cómo poner en práctica esos conocimientos teóricos adquiridos en la escuela Normal, en una realidad tan heterogénea en cuanto al desarrollo de los aspectos culturales sociales y económicos que existen en nuestro país? Este problema puede tener su origen en los limitados periodos de práctica docente durante la formación inicial que permitan al futuro maestro adquirir, desarrollar y consolidar habilidades,

actitudes y destrezas, para desarrollar con éxito su labor docente al egresar de esas instituciones.

Otro fenómeno muy común en el sistema educativo mexicano, es la improvisación de maestros, a través de la contratación de profesionistas universitarios o técnicos para que desempeñen funciones docentes en preescolar, primaria y secundaria, los tres niveles de educación básica. Estos maestros podrán tener el dominio de la materia a enseñar pero no los conocimientos psicopedagógicos y prácticos (en los que se centra el presente trabajo) que les permitan contribuir a que sus alumnos adquieran una educación con las características que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Artículo 3°: una educación laica, basada en el progreso científico, democrática, gratuita, nacional pero atendiendo la diversidad social, cultural y étnica.

Este trabajo representa un esfuerzo por describir y analizar la índole del conocimiento práctico que tienen de los maestros de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango, atendiendo a tres cuestiones fundamentales: ¿qué conocimientos prácticos poseen?, ¿cómo los adquieren?, y ¿cómo los usan?

La acción didáctica cotidiana permite que los docentes constantemente estén desarrollando conocimiento práctico; sin embargo, parte de este conocimiento se pierde porque no existe entre los docentes una cultura que permita su registro y sistematización. Paradójicamente al maestro, actor responsable de llevar adelante el proceso educativo, no se le ha dado el crédito necesario en lo que respecta a la implementación del currículum, limitándole la participación en la creación y socialización de técnicas innovadoras que permitan asegurar una práctica exitosa en el aula; esto lo ha convertido en un operario del sistema educativo que ejecuta las disposiciones de personas que, en la mayoría de los casos, no están en contacto directo con la realidad que se vive en las aulas, pero que lo hacen responsable de los bajos niveles que acusa la educación.

Actualmente el profesor aparece como el actor central de la tan cuestionada calidad de la educación; se ha considerado la actuación docente como el aspecto clave para lograr avances importantes en la asimilación de

aprendizajes al interior del aula; sin embargo, en la actualidad su formación también ha sido motivo de discusión.

Ante esto, el maestro debe revisar y renovar permanentemente sus propósitos y principios éticos en lo que concierne a lo educativo, modificando e incorporando cambios que permitan avanzar cuantitativa y cualitativamente en la educación. Esto requiere de capacidad, disposición y tiempo para realizar una misión compartida tanto del profesorado como de las autoridades que tienen a su cargo la administración y la toma de decisiones en materia educativa.

Aunado a lo anterior, es importante también enfatizar que las opciones que ofrecen las instituciones formadoras y las encargadas de proporcionar espacios para la actualización de los docentes son de gran importancia, pero es finalmente el docente quien tiene la obligación de tener claro su ámbito de intervención y determinar en consecuencia qué cambios es necesario implementar para beneficio de las generaciones que le han sido confiadas para su formación.

A través del análisis de las tendencias que se advierten en el conocimiento relacionado con lo educativo, se observa que en los últimos años se ha centrado la atención en la enseñanza, y más concretamente, se cuestiona el verbalismo como forma de transmisión del conocimiento científico por lo que se propone su sustitución por un actuar docente basado en los supuestos teóricos constructivistas. La Biología es una ciencia cuyo conocimiento ha de ser abordado -de acuerdo a los planes de estudios para los diferentes subniveles educativos, especialmente en el nivel básico- como una asignatura del currículo, por lo que se considera necesario hacer un estudio sobre los procesos educativos inherentes a la formación de profesores de Biología en la Escuela Normal Superior de Durango, en la dimensión que corresponde a los conocimientos profesionales que los catedráticos de esta institución poseen y cómo se evidencian en su práctica docente.

Los conocimientos profesionales del profesor, en este caso el formador de docentes, según Shulman (1987; en Linares y Sánchez, 1990), se pueden dividir en: conocimiento de la materia a enseñar, conocimiento de los materiales y contextos del proceso educativo, de los resultados de las investigaciones sobre lo

que el profesor hace y del conocimiento práctico; estos saberes los debe tener el maestro para desempeñarse integralmente. En este trabajo se pretende abordar el conocimiento práctico como el conjunto de experiencias y vivencias que el maestro va construyendo, desarrollando y acumulando desde que inicia su labor como docente y durante su vida activa en la docencia, mismas que le permiten enfrentar su tarea con mayor eficiencia y profesionalismo. El conocimiento práctico, por tanto, comprende las creencias, las intuiciones, los hábitos y las estrategias que tienen su origen en la experiencia y están fundamentadas en la teoría; son elementos que hacen que el profesor de Biología de la Normal Superior sea eficiente en su desempeño como formador de docentes especialistas en la materia.

El principal sustento teórico de esta investigación es el trabajo de Elbaz (1981), quien introduce el término "conocimiento práctico" en un estudio que pretende conceptualizar el conocimiento del maestro como algo que nace de la experiencia concreta de lo particular, que puede ser un conocimiento inarticulado pero que guía de alguna manera el trabajo de la materia; incluye las técnicas de enseñanza y la organización del aula; la estructuración de experiencias de aprendizaje y contenido del currículo; considera las necesidades de los alumnos, sus habilidades e intereses; el contexto social de la escuela y la comunidad; implica además, el reconocimiento de sus propias fortalezas y debilidades como maestros.

Este documento se presenta en cuatro apartados. El primero corresponde a la contextualización del objeto de estudio, partiendo de los conocimientos profesionales de los profesores dentro de los que se encuentra el conocimiento práctico hasta el planteamiento de las preguntas de investigación y la formulación de los objetivos. En el segundo se hace una revisión de los aportes teóricos de investigadores como Beijaard & Verloop, Clandinin, Elbaz, Figueroa y Marcelo, quienes han estudiado el conocimiento práctico de los profesores y cuyos trabajos han dado sustento a esta investigación. En el tercero se presenta la estrategia seguida para identificar el conocimiento práctico de los profesores, se describe el tópico de interés y se precisa la manera en que se realizó el trabajo de

campo y el procedimiento utilizado en el análisis de la información. En el cuarto se presentan los hallazgos de la investigación además de las conclusiones finales con algunas sugerencias para los usuarios e investigadores, así como los alcances y limitaciones que se tuvieron.

Finalmente se presentan los anexos, los cuales contienen ejemplos de los formatos utilizados y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 La Escuela Normal Superior de Durango

La escuela Normal Superior de Durango (ENSD) es una institución de Educación Superior de sostenimiento privado dedicada a la nivelación, actualización profesional y superación continua del personal docente, técnico y administrativo que se desempeña en el nivel de educación secundaria en cualquiera de sus modalidades. Como institución de educación superior pretende apoyar la formación de docentes, la investigación educativa, la difusión y extensión pedagógica y cultural.

Para cumplir con su función, la ENSD toma en cuenta los objetivos señalados en los planes y programas de estudios vigentes en las licenciaturas de educación media, en el sentido de formar profesores para ejercer la docencia en educación secundaria, prepararlos en la investigación y experimentación pedagógica, propiciar la conservación y fortalecimiento de la salud física y mental de los estudiantes, favorecer los valores de honestidad y responsabilidad bajo una profunda convicción nacionalista que fortalezca la identidad nacional; favorecer el desarrollo de una conciencia democrática y de solidaridad humana; desarrollar actitudes reflexivas, críticas y creadoras, con una orientación humanística, tanto para generar cultura como para usarla; formar docentes que actúen como agentes

de cambio social y promuevan el interés por una constante superación profesional (SEP- ENSD, 1997).

La ENSD en cuanto a operatividad y funcionamiento se fundamenta en los documentos normativos que rigen la impartición de este tipo de formación docente, como son: El artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (fracciones I a la VIII); la Ley General de Educación; el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica; el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000; la Ley de Educación del Estado de Durango; el Programa para la Modernización Educativa del Estado de Durango 1992-1998; Decreto para la creación, Acta Constitutiva y el Reglamento del Patronato de la Escuela Normal Superior de Durango.

Por otra parte, la matrícula de la ENSD se ha mantenido estable en los últimos tres años, tanto en lo que se refiere al ingreso como al egreso, así como en la atención a alumnos por ciclo escolar (tabla 1).

Tabla 1 Comparación del movimiento de alumnos en los últimos tres años en la ENSD

Año	Alumnos de nuevo ingreso	Alumnos egresados	Matrícula total
1997	173	163	881
1998	179	156	835
1999	176	124	842

Los alumnos provienen de distintos tipos de bachillerato, notándose una frecuencia más alta en los de tipo tecnológico, seguido del social y/o humanístico, el de Normal Básica, así como los que se hacen en escuelas particulares.

Los estudiantes no son aceptados mediante pruebas de selección, El criterio de aceptación se reduce a la documentación que acredita su preparación (certificado de bachillerato o el título de Normal Básica), una constancia de adscripción al Sistema Educativo y quedar dentro de los límites del tope de inscripción autorizados por la Secretaría de Educación Cultura y Deporte (SECyD).

Los planes y programas son los autorizados por la SEP en las siete licenciaturas de educación media que ofrece la ENSD; cada licenciatura se cursa

en 12 semestres en la modalidad de cursos intensivos que se realizan en dos periodos de actividades durante el año (abril y julio-agosto), en el periodo de abril no se concluye el semestre, mismo que se completa en el mes de julio en que se inicia el siguiente que culmina en agosto. De esta manera se agotan los contenidos de dos semestres en trabajo intensivo. Así, una licenciatura que se cursa de manera regular requiere seis años, mientras que en un sistema escolarizado se haría en cuatro años. Los estudiantes deben realizar trabajos individuales o grupales durante el resto del ciclo escolar. Los avances son supervisados periódicamente por personal docente de la institución.

Para muchos casos, a la ENSD se le puede considerar una institución niveladora de profesores de educación secundaria en servicio que por alguna razón no cuentan con el grado de licenciatura. El modelo de cursos intensivos; sin embargo, presenta deficiencias pedagógicas que repercuten en el avance de los alumnos, en la vinculación con la práctica profesional y en el rendimiento del docente, ya que el número de horas presenciales que el alumno debe cumplir, para alcanzar satisfactoriamente los objetivos de las diferentes materias que conforman el plan de estudios, se reducen drásticamente. Esta situación obliga a los profesores a planear los contenidos curriculares de tal forma que se puedan ajustar los temas enlistados en los tiempos señalados. Para el efecto, los alumnos deben haber desarrollado los programas antes de presentarse al curso. Esta fase preactiva de la enseñanza se complementa con la fase interactiva, que implica en el profesor el uso de sus conocimientos prácticos para realizar un trabajo docente que permita el logro de los objetivos planteados en los programas correspondientes.

Los métodos de enseñanza usados en la ENSD también podrían provocar deficiencias en el aprendizaje, ya que limitan la participación del docente en el desarrollo de los contenidos.

No se cuenta con elementos necesarios para realizar investigación; los trabajos realizados obedecen a requisitos de carácter doméstico; es decir, criterios acordados por los mismos docentes.

El personal de la institución es contratado eventualmente durante los periodos intensivos. Esto representa una limitante para los profesores contratados en lo que se refiere a la posibilidad de actualizarse y superarse profesionalmente, ya que la ENSD no puede ofrecer cursos de actualización y superación por no tener la certeza de a qué tipo de profesionales dirigirlos pues no se sabe quiénes son los docentes que laborarán durante determinado periodo.

Además, la institución no cuenta con un sistema de evaluación que le permita monitorear el desempeño de la práctica de sus docentes y evaluar de esa manera la calidad de la formación que ofrece en las distintas disciplinas.

En cuanto al perfil profesional de la generalidad los profesores que trabajan en la Escuela Normal Superior de Durango, donde se forman los docentes que en el futuro tendrán la responsabilidad de conducir los aprendizajes de los jóvenes de educación secundaria, son egresados de escuelas Normales Superiores y tienen el nivel de especialidad o licenciatura en determinada área o asignatura; pocos son los que ostentan un grado de maestría.

Los planes y programas de estudio derivados del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992) y la Ley General de Educación (1993), introducen el enfoque por asignaturas. Este cambio ha provocado que la formación de los docentes en la Escuela Normal Superior de Durango haya quedado desfasada con relación a la congruencia que debe existir entre la formación de docentes y los planes y programas que se operan en la educación secundaria. Mientras que por un lado los profesores se forman en los antiguos planes por áreas, por otro, en el subnivel de secundaria se trabaja con asignaturas.

La formación por áreas de conocimiento del plan 1983 que se ofrece en la Normal Superior, propicia que el docente adquiera una formación teórica débil en cada una de las disciplinas que conforman dicha área porque es una gran cantidad de contenidos que el alumno no puede asimilar por el poco tiempo de que se dispone. En el caso específico del área de las Ciencias Naturales, se integra por las asignaturas de Biología celular, Biología comparada, Física,

Química, Físico-química, Bioquímica, Ecología, Ciencia de la tierra, Técnica de laboratorio y Seminario de evolución del conocimiento del área.

1.2 El papel del docente ante los cambios del sistema educativo mexicano

El tipo de participación del docente es una de las más importantes modificaciones propuestas para el sistema educativo; dicha participación requiere ajustes principalmente en la actitud que se manifiesta hacia la propia práctica; se pretende que sea actor reflexivo y crítico de su propio trabajo, con capacidad para entender y comprender la orientación que ha de tomar el proceso educativo cada vez más influenciado por las relaciones sociales, económicas y políticas que se dan en el marco de la globalización. En este contexto, la educación enfrentará retos muy importantes no sólo de orden local o nacional, sino también en el ámbito mundial. Así, podemos decir que ya no es suficiente que los maestros adquieran más conocimientos o nuevas técnicas de enseñanza; además, deberá promover en sí mismo un cambio de actitud para afrontar con éxito los retos que implican estas nuevas relaciones sociales y apoyar a sus alumnos para que asuman y manejen los cambios derivados de las relaciones globales.

Aún no existen herramientas didácticas tan innovadoras y exitosas que puedan suplir la falta de conocimiento del maestro; sin embargo, es muy frecuente observar clases en las cuales los contenidos que el docente pretende enseñar, no son suficientemente claros para los alumnos. Aquello que enseña es un entramado de ideas incorrectas de dudosa validez científica, poco precisas y con omisiones que dificultan su comprensión; son opiniones más del sentido común que ideas identificadas con un campo específico del saber científico. Generalmente se observa que la selección y la secuenciación de los contenidos esta orientada por el orden preestablecido en los libros de texto; por esta razón, en la práctica, los libros definen qué y cuándo enseñar.

Hargreaves (1996) manifiesta que con los instrumentos administrativos y políticos que se han utilizado para el cambio educativo se han pasado por alto, malentendido o dejado de lado los deseos de cambio de los profesores; las instancias administrativas y políticas a su vez, dan por supuesto que los niveles educativos son bajos y que los jóvenes fracasan o dejan el sistema educativo porque la práctica de muchos profesores es deficiente o está mal orientada. Por ello, no se puede dejar de pensar que los agentes más importantes para lograr el cambio en la educación son los propios docentes.

Para Hernández y Sancho (1993) es en el profesorado, y no en el alumnado, como sucedía hasta ahora, en quien se centra la atención para resolver los problemas que se observan en la educación en este fin de siglo. Se plantea la necesidad de analizar la formación tanto de los docentes como del alumnado, pues ellos son los que han de afrontar la serie de cambios que acompañan a las nuevas perspectivas sociales y culturales de la etapa tecnológica-comunicativa actual. El análisis puede llevar a promover la profesionalización efectiva de los profesores.

1.2.1 Rasgos a atender en la formación profesional del docente de educación secundaria.

La promoción de la carrera normalista a nivel licenciatura y el carácter de docente-investigador que se otorga a los profesores formadores de docentes, abren espacio a la investigación educativa en las escuelas Normales del país. Este hecho automáticamente las ubica en el Sistema de Educación Superior, aunque según Zarur (1990; en Ducoing y Landesmann, 1996) la mayor parte de los investigadores no han recibido una formación eficaz para realizar dicha función.

El término profesionalización se utiliza cada vez con mayor frecuencia en el ámbito de las instituciones educativas, muchas veces sin definirlo con claridad y sin precisar sus implicaciones reales. Generalmente se designa como profesional de la docencia a quien ejerce esa profesión, indistintamente si tiene o no la formación y capacidad para conducir apropiadamente el proceso educativo. Otra forma de concebir al docente como profesional se refiere al sentido de dominio de su actividad, o sea, que tenga el conocimiento teórico y la destreza para ejercer las habilidades técnicas implícitas en él, lo cual se puede lograr por medio de actividades incluidas en el proceso de formación.

Para Olmedo (1987), la profesionalización no significa que el profesor se dedique de tiempo completo a la docencia, sino que haya alcanzado el más alto nivel de formación en esta actividad.

Así, el carácter profesional que se ha impreso a la formación docente, de acuerdo con Hernández y Sancho (1993) requiere necesariamente unir la teoría y la práctica; la ciencia, la técnica y el arte; la lógica y la intuición. Esto implica un largo proceso de formación del docente para que logre desarrollar un pensamiento orientado a la práctica en el sentido de que a su ejercicio docente que se supone tiene como base una referencia teórica, se asocie la reflexión y valoración sobre su propia intervención en el hecho educativo. Pero si se requiere unir la teoría con la práctica, ¿cuáles son los conocimientos definidos como prioritarios en los docentes?

Siguiendo a Hernández y Sancho (1993), ya no es suficiente que el maestro atesore una gran cantidad de conocimientos científicos y técnicos, ni que tenga una gran capacidad para analizar las situaciones que se le presenten en el aula o evaluar su acción con los alumnos. Le hace falta, también, responder a las exigencias de los educandos en lo que se refiere a hacer posible que adquieran las técnicas e instrumentos de trabajo que favorezcan su proceso de aprendizaje y el ejercicio de su pensamiento crítico, que les permitan interpretar y comprender el mundo que les toca vivir. Desde esta perspectiva el papel del maestro transmisor es ya obsoleto.

La profesionalidad del docente se puede clasificar, de acuerdo con Hoyle (1980; en Hernández y Sancho, 1993), en restringida y amplia. La profesionalidad restringida es intuitiva, se enfoca hacia la clase y se basa más en la experiencia que en la teoría. Este tipo de profesional se muestra sensible a la situación específica de cada estudiante, es ingenioso y un hábil administrador de su clase; no da mucha importancia a la teoría ni es dado a hacer comparaciones con otros maestros respecto a su trabajo. La profesionalidad ampliada se puede definir como opuesta a la anterior, esta categoría se atribuye a los maestros que se preocupan por situar la enseñanza en un contexto educativo más general, comparan su trabajo con el de otros, trabajan con otros colegas y evalúan su trabajo y además, se interesan por la teoría del campo disciplinario al que pertenecen.

El hecho de ubicar a un maestro dentro de una u otra categoría, tiene implicaciones para el aprendizaje. El profesional que realiza una práctica restringida tiene un horizonte reducido, se encierra en su pequeño mundo y aunque puede obtener buenos resultados con sus alumnos basado en su autonomía en la clase; no progresa como enseñante, más bien tiende a estancarse y con el tiempo va quedando rezagado del resto de sus colegas por falta de actualización de sus conocimientos, habilidades y competencias pedagógicas y didácticas.

El maestro que se ubica dentro del rango de la profesionalidad ampliada, tiene una visión clara de lo que pretende lograr con sus alumnos, siente el compromiso de mejorar su práctica educativa considerando no sólo a sus alumnos, sino también la comunidad y la sociedad en su conjunto. El interés que muestra por la teoría le permite adentrarse en el campo del conocimiento, participando en actividades profesionales junto con otros maestros o personas interesadas en la educación, buscando enlazar esos conocimientos teóricos con su práctica docente. Este tipo de profesional es proclive a obtener excelentes resultados con sus alumnos.

Para Stenhouse (1975; en Hernández y Sancho, 1993) el docente que tiene una visión sobre la enseñanza que se identifica con la profesionalidad

ampliada se autocomete a poner en tela de juicio la enseñanza que imparte. Entonces, ¿qué es lo que hace que un docente sea un profesional?

Es muy poco lo que se sabe acerca de cómo se aprende a ser maestro, pero podemos decir, de acuerdo con Eraut (1978; en Fernández y Sancho, 1993), que:

- El desarrollo del profesorado, igual que el del alumnado, es natural; es decir, se ha de abordar desde su contexto y posibilidades reales, por lo que se debe proporcionar a los docentes un entorno adecuado que favorezca su desarrollo profesional.
- La discusión sobre las experiencias personales debería jugar un papel importante en el desarrollo del profesorado, especialmente cuando el lenguaje para comunicar problemas es limitado.
- Hay que partir de estructuras cognitivas que ya posee y no ofrecerle planes de formación que le supongan saltos en el vacío.
- El profesorado estará más motivado para estudiar los problemas de la enseñanza si aborda los suyos propios y los define con su propio lenguaje.

Es importante que en la actualidad se vuelva la mirada a las escuelas formadoras de docentes; en la formación inicial se encuentra la base, el principio del posible mejoramiento profesional de los docentes.

La trascendencia y los motivos que dan sentido a la formación como proceso de adquisición de saberes, es legitimada por el dominio de los contenidos programáticos que forman parte del plan de estudios y que posteriormente son avalados por un certificado de estudios o un título. El plan y programa de estudios son insumos básicos para la enseñanza y el aprendizaje; sin embargo, no debe descansar solamente en ellos, debe verse desde el punto de vista de las posibilidades de desarrollo integral del ser humano, es decir, considerar las necesidades de los docentes, sus intereses y habilidades, sus propias capacidades y limitaciones, en el marco social de la escuela y de la comunidad que la rodea.

Las teorías sobre la educación en la década de los 80 significaron un movimiento importante a favor de la función proveedora y socializadora del

conocimiento, asignando a la educación escolar un papel insustituible en la provisión de conocimientos básicos, de habilidades cognitivas y operativas necesarias para la participación en la vida social y para el acceso a la cultura, al trabajo y a la ciudadanía, como vía de acceso al progreso reclamado por la sociedad (Libaneo, 1994; en Weissmann, 1997).

Trabajar en grupo representa para el profesor muchas dificultades, puesto que ha sido formado en un individualismo que le limita las posibilidades de organizar el trabajo en equipo y discutir, planear y realizar actividades que faciliten y enriquezcan su práctica docente. Sin embargo, el intercambio de experiencias puede llevarlo a construir conocimientos de la práctica y para la práctica; por esta razón, la sistematización y monitoreo del conocimiento que adquiere el profesor de su práctica cotidiana debe considerarse como estrategia de formación y actualización, que no debe funcionar como receta sino como orientaciones que pueden ser útiles a otros colegas, considerando que nadie enseña a nadie y si todos podemos aprender de todos.

Ser maestro en este tiempo implica desempeñar una profesión sumamente compleja que requiere de una preparación especializada.

1.3 Conocimientos profesionales que debe poseer el docente.

Para que el profesor pueda desarrollar la acción de enseñar, debe tener dominio amplio de los contenidos de la materia que pretende transmitir a los alumnos, pero además habrá de contar con otros conocimientos y habilidades que le permitan hacer accesible el aprendizaje a quienes se constituyen en sujetos de enseñanza; estos conocimientos corresponden a los campos de la didáctica, la pedagogía, la psicología y las experiencias personales y profesionales.

En el campo de la didáctica, se puede hablar de la forma de enseñar la materia por parte de los profesores, la forma en que los maestros hacen comprensible a los alumnos los contenidos programáticos.

El campo de la pedagogía; en este contexto, se refiere al conocimiento que el maestro debe tener de los alumnos y su relación con el aprendizaje, a la gestión de la clase, al *curriculum* y a la enseñanza en sí.

El campo psicológico apoya al maestro en el conocimiento sobre cómo aprenden los alumnos y la forma en que los problemas sociales intervienen en dicho aprendizaje.

Cuando se habla de experiencias personales y profesionales, se hace alusión al conocimiento práctico que el maestro va adquiriendo a través de su práctica docente cotidiana y que le permite ir formulando a través del tiempo sus propias teorías sobre la enseñanza.

Se puede decir que el conocimiento práctico tiene estrecha relación con la acción misma y se basa, de acuerdo con Mignorance (1989; en Blanco, Mellado y Ruíz, 1995), en cuatro características:

- a) Experiencial, porque el maestro día tras día va ideando estrategias para solucionar los problemas que se presentan en el aula.
- b) Personal, referida a que cada persona tiene un bagaje de creencias, valores y actitudes diferentes respecto a la enseñanza.
- c) Grupal, ya que el hecho de convivir con los compañeros que comparten una misma tarea, propicia que se puedan contrastar las ideas.
- d) Contextual, porque la actividad se desarrolla en un contexto determinado en el que influyen condiciones que lo diferencian de otros.

El dominio de los contenidos de la asignatura es fundamental, pero no se puede ignorar la importancia que tiene el conocimiento pedagógico, cuya trascendencia estriba en aportar elementos para la organización de la clase y la forma de abordar los contenidos curriculares en el aula.

Además de las anteriores aportaciones se encontró que debido a la necesidad de identificar los componentes de los conocimientos profesionales de

los maestros, en muchos sistemas educativos del mundo interesados en mejorar la práctica de los docentes, se han realizado numerosas investigaciones cuyos resultados y/o conclusiones se exponen en los párrafos siguientes.

Para Bromme (1988) los conocimientos profesionales son aquellos que los maestros usan en su práctica diaria; son considerados como la herramienta de trabajo del profesor e incluye los conocimientos científicos necesarios para ejercer la profesión, incluyendo además de los elementos teóricos, las reglas empíricas y experiencias prácticas.

De acuerdo con Elliott (1994), el conocimiento profesional está determinado por las teorías prácticas o marcos conceptuales en los que se apoyan las prácticas profesionales. Estas teorías prácticas, que generalmente se aplican en forma inconsciente, están dirigidas a efectuar una acción coherente con los valores profesionales, a través de la ética.

Considerando que las situaciones prácticas de los maestros son inestables, el conocimiento profesional que se ha adquirido por la experiencia del docente en situaciones pasadas similares no se puede constituir en una guía que se pueda aplicar como regla en situaciones futuras. Puede ayudar a plantear situaciones, pero no a hacer predicciones sobre el comportamiento futuro de las cosas, sino que obliga a la reflexión de cada una de las acciones y resultados que se van obteniendo, enriqueciendo el bagaje individual de los conocimientos profesionales.

Para Guzmán (1998) las estrategias de enseñanza son seleccionadas de acuerdo con los contenidos propios de la materia, de esta manera se puede afirmar que el conocimiento pedagógico tiene su base en el conocimiento de la asignatura.

Freema Elbaz, quien ha trabajado el tema conocimiento práctico desde 1981, define el contenido de este conocimiento profesional a través de cinco categorías: conocimiento de sí mismo, conocimiento del medio en el que se realiza la enseñanza, el conocimiento de la materia que se enseña, el conocimiento del currículum y el conocimiento del proceso educativo. Estas categorías se desarrollarán de manera detallada en apartados posteriores del trabajo.

Los conocimientos profesionales de los profesores de ciencias experimentales tienen dos aspectos diferenciados, aunque muy estrechamente relacionados entre sí: la componente estática y componente dinámica (Blanco, Mellado y Ruíz (1995).

La componente estática considera a los aspectos independientes de la persona que enseña y del contexto en donde se realiza la actividad. Estos aspectos constituyen los conocimientos sobre el contenido de las ciencias, sobre el aprendizaje, sobre la enseñanza, de psicopedagogía, entre otros. Estos conocimientos, de acuerdo con los autores, pertenecen a la estática porque son impersonales, pueden ser encontrados y por lo tanto adquiridos en medios escritos o audiovisuales, sin que haya una implicación directa del maestro y además son desarrollados por investigadores y transmitidos a los profesores en formación. De esta manera, se puede decir que el conocimiento de la materia que debe tener el maestro de ciencias incluye hechos, conceptos, leyes, teorías, aplicaciones, métodos, procedimientos, relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, así como aplicaciones a la vida diaria que ésta pueda tener; considerando que entre más dominio de la materia haya por parte del maestro, su enseñanza será más eficaz.

La componente dinámica se puede definir como parte del conocimiento profesional que se va generando y evolucionando a partir de las creencias y acciones personales, en un proceso de reflexión acción, favorecido por métodos que permiten la interacción constante entre las distintas concepciones sobre la enseñanza en contextos concretos.

Desde la perspectiva de Blanco, Mellado y Ruíz (1995), el componente dinámico sólo se hace visible a partir de la implicación personal en los métodos de reflexión y observación de la práctica de la enseñanza e incluye al conocimiento práctico desarrollado por los docentes.

De acuerdo con Llinares y Sánchez (1990), el conocimiento profesional se ha venido caracterizando por la tensión existente entre el conocimiento teórico y el conocimiento práctico, derivado del trabajo a lo largo de la experiencia del maestro. Por un lado, la teoría se transmite a través de los libros, los reportes de

investigación, la asistencia a cursos, conferencias, etc., es general e independiente del contexto; mientras que el conocimiento práctico suele estar más contextualizado, se aprende de la realización del trabajo docente y generalmente se comunica con el lenguaje de lo particular.

1.3.1 *El conocimiento teórico y su relación con la práctica docente*

El dominio de la materia es requisito fundamental para que el profesor pueda transmitir a sus alumnos los conocimientos, aquel profesor que no domine los contenidos correspondientes a su asignatura no podrá apoyar adecuadamente a los alumnos para que se apropien de esos saberes.

Es muy común que los docentes se preocupen más por la materia a enseñar (objeto de aprendizaje) que por el alumno (sujeto) que aprende, aunque se diga muy frecuentemente que el alumno es el protagonista del aprendizaje, en la mayoría de los casos el protagonista principal es el maestro, perpetuando una concepción tradicionalista de lo que debe ser la educación; en ella, el maestro poseedor del conocimiento da por hecho que el alumno llega vacío a la escuela, como si no tuviera ninguna idea del contenido que le va a ser enseñado. Luego el maestro se entera que generalmente los alumnos sí tienen idea de lo que pretende enseñarles, aun cuando se trate de ideas muy vagas o incorrectas. ¿Qué es entonces lo que el profesor hace cuando según él enseña ciencia?

La responsabilidad de la escuela y de los maestros no puede restringirse a la simple transmisión de conocimientos, ha de contemplar más bien, la formación del pensamiento y el desarrollo de actitudes y aptitudes en los alumnos.

Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de pensar en unas nuevas relaciones entre la escuela y la comunidad, mediatizadas por la imagen de un nuevo profesor.

De acuerdo con Coll, Pozo y otros (1992; en Weissmann, 1997), la ciencia escolar se constituye por los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, seleccionados por un cuerpo de científicos especialistas en la materia. Los contenidos conceptuales se refieren a los datos, hechos, conceptos y principios que se plasman en un curriculum y los contenidos procedimentales constituyen cursos de acción ordenada y orientados a la consecución de metas.

En la década de los 60 surge una gran cantidad de innovaciones didácticas, que en conjunto proponían que la enseñanza se centrara en los procesos de investigación. El objetivo principal era utilizar la investigación como vía para llegar al conocimiento; sin embargo, estos proyectos fueron muy criticados por haber reducido la multiplicidad de procedimientos de las ciencias al método científico como único, entendido éste como un conjunto de pasos perfectamente definidos y aplicados de manera mecánica a cualquier problema.

Los contenidos actitudinales contienen las normas y los valores por medio de los cuales el maestro se propone formar una actitud científica en los alumnos.

La curiosidad, la búsqueda constante, el deseo de conocer por el placer de conocer, la crítica libre en oposición al criterio de autoridad, la comunicación y la cooperación en la producción colectiva de conocimientos son algunos rasgos que caracterizan la actitud que nos proponemos formar (Fumagalli y Lacreu, 1993; en Weissmann, 1996).

La enseñanza de las ciencias naturales, de las cuales forma parte la Biología, como la de cualquier otra ciencia, se ve afectada por la modalidad y la calidad en la formación de los maestros, que a la vez también determinan la cantidad de conocimientos que éstos poseen y la forma en que los enseñan. Para Weissmann (1996), en la enseñanza de las ciencias naturales, igual que en otros campos del conocimiento escolar, se advierte que uno de los obstáculos en el momento de querer enseñar es la falta de dominio y actualización de los maestros respecto a los contenidos escolares.

Las argumentaciones que desde principios del siglo XX se han manejado respecto a la conceptualización del buen profesor, son la vocación y la

necesidad de que éste contara con un conocimiento sólido de la materia que habría de enseñar. De acuerdo con Furió (1994), esta idea sigue gozando de consenso general y es la que prevalece en la formación del profesorado de secundaria, aunque ha habido modelos que relativizaban la importancia de los contenidos científicos incluso en la enseñanza secundaria, centrándose a decir de Shulman (1992; en Furió, 1994) en el comportamiento de los profesores, en esta perspectiva la cuestión principal era conocer las conductas que distinguen a los profesores eficaces de los que no lo son. La insuficiencia en la preparación del profesor en lo que se refiere a los contenidos de la materia a enseñar, representa una dificultad que limita gravemente el potencial innovador de cualquier profesor.

Para Furió (1994) el profesor de ciencias debe conocer adecuadamente la materia a enseñar, para poder saber y cuestionar su propio pensamiento docente; sin embargo, esto exige la adquisición de conocimientos teóricos sobre el aprendizaje, como la vía conceptual que lo posibilite para utilizar estrategias de instrucción dirigidas a producir un cambio de conducta. En este sentido no se puede reducir la formación de los profesores de ciencias al sólo conocimiento de la materia, sino que debe considerarse el pensamiento experiencial del profesor.

Además el desconocimiento teórico de la disciplina, como ya se mencionó, puede considerarse como un obstáculo para que el profesor decida entrar en un proceso de innovación, con base en lo que ya sabe acerca de la enseñanza y que lo ha venido practicando. El maestro posee saberes, creencias, comportamientos, etc., cuyo origen puede estar en su experiencia, desde que fue alumno, y después como enseñante ha ido conformando un perfil docente incidental, con diferentes denominaciones, tales como pensamiento docente espontáneo, preconcepciones de sentido común sobre la enseñanza, teorías implícitas, epistemología personal docente, etc. (Furió, 1994).

Año tras año los profesores participan en cursos o seminarios con la intención de actualizarse y perfeccionarse profesionalmente. Sin embargo, al llegar de nuevo a sus aulas con la convicción de que han adquirido una mejor preparación, se disponen a utilizar las nuevas orientaciones, los materiales y técnicas sugeridas para la asignatura que imparten; pero al poco tiempo y sin

proponérselo, actúan de la misma forma que lo hacían antes del momento de la actualización; esto no significa que lo que aprendieron en los cursos o seminarios no sean ideas innovadoras o que no hayan logrado sensibilizarse, sino que existe un sistema de concepciones, creencias, comportamientos y actitudes inducidos de la experiencia y de conocimientos anteriores que se han menospreciado y que son muy útiles para dar respuesta a los problemas de aprendizaje de la ciencia.

De acuerdo con Furió (1994), la formación de profesores habrá de partir de la construcción personal de un cuerpo teórico de conocimientos sobre el aprendizaje de las ciencias que integre una práctica docente de orientación constructivista. Esta exigencia no debe estar desconectada de la materia a enseñar ni de la problemática percibida por el mismo profesor en activo y ha de presentarse como una reconstrucción de conocimientos referentes al los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias.

La realidad cambia, por lo que tanto, maestros y alumnos deben ser protagonistas. Para ello, se requiere un programa de formación docente que logre desarrollar las habilidades, actitudes, ideas y prácticas que permitan al futuro maestro abordar de una mejor manera el contenido de la materia que enseña. Un maestro capaz y competente necesita saber cómo y cuándo enseñar, con qué medios y recursos humanos y materiales cuenta, además de saber que cada alumno es diferente de acuerdo a la región, origen social, sexo y raza a que pertenece. Por esta razón, resulta de vital importancia ajustar su práctica a las condiciones específicas del medio en donde ejerce la complicada tarea de la enseñanza.

La enseñanza de las ciencias, en particular la Biología, debe tener una estrecha relación con el ámbito social y personal. Se deben vincular los contenidos de la materia con las experiencias cotidianas de los estudiantes y con los procesos productivos y sociales, con el propósito de que el alumno amplíe y modifique su visión de los fenómenos de su entorno y pueda integrar fácilmente los nuevos conocimientos, imprimiéndole de esta manera un carácter formativo a la enseñanza.

La enseñanza de la Biología no se limita a la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos, sino que deben ponerse en práctica estimulando la reflexión, la crítica y el análisis sobre los fenómenos con que el estudiante interactúa en su vida cotidiana y tiene como propósito incrementar en el alumno el conocimiento del mundo viviente, partiendo de lo formativo más que a lo informativo.

Para la enseñanza de la Biología se plantea un enfoque con carácter formativo y una enseñanza conectada al descubrimiento acorde a la metodología científica, que según Gene y Gil (1982) se caracteriza por una particular atención a la estructura cognoscitiva de los alumnos y una tarea colectiva de elaboración de conocimientos.

Un profesor puede tener un alto grado de dominio de la materia, pero si al momento de manejar esos conocimientos con fines didácticos, no muestra capacidad para conducir a los estudiantes a la aprehensión de los contenidos curriculares propuestos en el programa correspondiente, entonces, es una situación indicativa de que el docente carece de otro tipo de conocimientos que le permitan llevar a los alumnos al logro de los objetivos; esto se relaciona con el conocimiento pedagógico, el cual también forma parte del conocimiento teórico de los profesores y es un elemento importante para la realización del trabajo docente.

De acuerdo a lo expresado por Shulman (1986; en Guzmán, 1998), el conocimiento del contenido pedagógico es el que distingue a los maestros del resto de los profesionistas; se considera como una destreza cognitiva conocida como razonamiento pedagógico, y que a través de ella los contenidos de las materias se transforman, de tal manera que se adaptan a las singularidades cognoscitivas y antecedentes conceptuales que poseen los estudiantes. El proceso de razonamiento y acción pedagógicas se describe por medio de seis elementos que se unifican en el acto de la enseñanza; aparecen constantemente y de forma cíclica en el acto de la enseñanza: comprensión, transformación (interpretación crítica, representación y adaptación), instrucción, evaluación, reflexión, y nueva comprensión.

Wilson, Shulman y Richert (1987; en Llinares y Sánchez, 1990) describen el conocimiento del profesor desde tres categorías: conocimiento de la materia, conocimiento pedagógico y conocimiento del curriculum. En el conocimiento de la materia se hace referencia al conocimiento en el sentido del qué y el porqué del contenido, aquí se encuentran también los métodos, las características de aprendizaje y las creencias epistemológicas del profesor sobre la materia que enseña; el conocimiento pedagógico describe lo que el maestro sabe en cuanto a cómo enseñar, la forma de organizar y presentar los contenidos, y que constituyen su propio estilo, incluye el conocimiento de principios y técnicas pedagógicas que no están condicionadas por la materia, sino que se refieren a los principios y estrategias de manejo, gestión y organización del aula. El conocimiento del curriculum tiene que ver con los contenidos de otras disciplinas paralelas a la materia que el profesor imparte y que le permite hacer correlaciones y aplicaciones desde una perspectiva global y coordinada. Al respecto, Shulman (1987) afirma que el contenido del conocimiento profesional tiene sus orígenes en: a) la materia a enseñar; b) los materiales y contextos del proceso educativo; c) los resultados de las investigaciones sobre lo que el profesor hace y, d) la propia práctica.

La contextualización forma parte del saber específico del profesor, su actuación tiene que ver con las experiencias acumuladas en el transcurso del tiempo, con todos los fenómenos que se presentan en el ámbito de su trabajo y la forma como resuelve cada situación que se genera en el salón de clase.

Los cursos de formación, tanto inicial como permanente, inciden de manera definitiva en la modificación de las creencias y en la generación de principios de enseñanza que se derivan de la información que se ha recibido, lo que va incrementando su conocimiento práctico.

Las experiencias pedagógicas se consideran como experiencia práctica, como conocimiento profesional que permite al maestro transformar el contenido en materia de enseñanza. "El saber profesional incluye por tanto elementos teóricos y consta de reglas empíricas y experiencias prácticas" (Bromme, 1988: 20), por lo tanto se puede hablar de conocimiento práctico cuando

el maestro va construyendo su propio saber acerca de la materia que enseña, basándose en la reflexión que hace de y en la propia práctica que le permite ir mejorando su labor docente.

1.3.2 La importancia del conocimiento práctico en los docentes

El conocimiento práctico es lo que hace que un maestro sea eficaz. “Los profesores eficaces son aquellos que comunican el curriculum que corresponde a los resultados. Los profesores eficaces proporcionan a sus estudiantes mejores oportunidades de aprender lo que se supone que deben aprender... ajustando el curriculum a los resultados” (Berliner, 1986; en Llinares Ciscar y Sánchez García, 1990: 72).

Para Beijaard y Verloop (1996), el concepto “conocimiento práctico” generalmente es usado en investigaciones para indicar contenidos y clases particulares de conocimientos intuitivos. Se refiere a los conocimientos de los maestros sobre situaciones que se presentan en el salón de clases y los dilemas prácticos que enfrentan.

El conocimiento práctico determina o guía las acciones de los maestros en la práctica. Según Johnston (1992; en Beijaard y Verloop, 1996), este conocimiento está constituido por experiencias personales y profesionales, no es fácilmente articulado por el maestro, es usado durante los procesos de planificación y ejecución de actividades de enseñanza y se constituye por objetivos o conocimientos declarativos, estrategias, creencias, incluyendo normas y evaluaciones. El conocimiento práctico no es el opuesto al conocimiento teórico o científico; el conocimiento práctico de los maestros abarca mucho conocimiento teórico, pero adaptado a situaciones relevantes de enseñanza. “Este conocimiento se ha desarrollado sobre la base de un ciclo de relaciones entre personas y contexto” (Goodson, 1992; en Beijaard y Verloop, 1996: 2).

De acuerdo con Latorre (1992), es de gran importancia investigar sobre el conocimiento del profesor y sus diferentes componentes de reflexión para entender los procesos de enseñanza y aprendizaje que permitan provocar un cambio radical en los programas de formación del docente, para promover la calidad en la enseñanza desde una perspectiva innovadora. Actualmente la investigación en este campo se encuentra fragmentada debido a que los esfuerzos se han dado de manera aislada. Entre los intentos y propuestas que se han desarrollado sobresalen los trabajos de Clandinin y Connelly (1992), Elbaz (1981), Mumby (1988), Schön (1992) y Shulman (1987).

A partir de la década de los 80, el conocimiento y el pensamiento de los profesores comienza a ser explorado como objeto de estudio por los investigadores de la tradición conductista, quienes hasta entonces, lo habían considerado demasiado mentalista porque no se podía ubicar como objeto de investigación seria; por tanto, se centraron en una visión tecnicista de las competencias de los profesores. En la actualidad, los investigadores se han dotado de herramientas e instrumentos conceptuales y metodológicos, que provienen de la ciencia y de la investigación interpretativa para incursionar en los tipos de conocimiento que poseen los profesores (Carter, 1990; 291; en Latorre, 1992).

Existen dos razones principales para investigar el conocimiento práctico: la primera es que las opiniones de los maestros debieran ser tomadas en cuenta de manera seria, ya que el conocimiento práctico tiene una función mediadora entre la teoría y la práctica de la enseñanza; en segundo lugar, las habilidades, estrategias y procedimientos utilizados por los maestros cotidianamente hacen de la enseñanza una actividad profesional.

El conocimiento práctico del profesor, para Ferman-Nemser y Folden (1986; en Llinares y Sánchez, 1990), es aquel que está formado por las creencias, las intuiciones, los hábitos, las experiencias anteriores, el cómo superar y valorar dificultades y las técnicas instruccionales así como las destrezas de gestión que van capacitando al maestro para realizar su trabajo. Consideran a este

conocimiento específico de la situación y del momento ya que evoluciona y cambia de acuerdo a las condiciones de la práctica.

La investigación sobre el conocimiento práctico de los profesores puede contribuir a elevar la calidad de la enseñanza, en tanto se pueda considerar a este conocimiento el fundamento de la valoración del desempeño docente.

En la actualidad se ha asumido una concepción innovadora respecto a la figura del maestro, visualizándolo como facilitador, mediador y animador de los aprendizajes de los alumnos, lo que ha implicado que se le conceptúe como un profesional reflexivo y autónomo, con capacidad para planificar, desarrollar y evaluar su propio trabajo.

Generalmente, en el ámbito educativo, se considera un profesor de calidad a quien domina a la perfección la materia o área que enseña; sin embargo, es necesario considerar otros aspectos que están presentes en el proceso educativo y que se requieren para enseñar de manera eficaz. Esto es, considerar la experiencia, creatividad, habilidades y destrezas que el maestro posee para facilitar el aprendizaje de sus alumnos.

Si lo que realmente importa es mejorar la calidad de la educación, se deben destinar los recursos necesarios para la formación, capacitación y actualización de los profesores, propiciando un incremento en la competencia del maestro en sentido amplio así como en su capacidad de autodesarrollo reflexivo, pero sin pasar por alto la habilidad del profesor para hacer frente a las situaciones que el contexto le impone al realizar su práctica educativa, adoptando una postura responsable, con capacidad de desenvolverse profesionalmente y con autonomía.

En este marco se plantea la necesidad de abordar una investigación que responda a las siguientes:

1.4 Preguntas de investigación

¿Cuál es el conocimiento práctico de los profesores de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango?

¿Cómo lo aplican?

¿Cuál es el concepto profesional sobre sí mismos que tienen los profesores de Biología de la ENSD?

¿Cuál es la experiencia práctica de los docentes de Biología de la ENSD?

¿Los maestros de Biología de la ENSD, conocen y desarrollan, los enfoques y propósitos curriculares de la materia que enseñan?

¿De qué manera los profesores de Biología de la ENSD, enfrentan las situaciones imprevistas que se presentan en una clase?

¿De qué manera planean su trabajo docente los maestros de Biología en la ENSD?

¿Qué actitudes asumen los maestros de Biología de la ENSD como reglas prácticas?

¿Cuáles son los métodos preferidos de los profesores de Biología de la ENSD para abordar el proceso educativo?

¿Cómo aprovechan los maestros de Biología de la ENSD, sus experiencias pasadas para enriquecer su práctica docente actual?

Las preguntas anteriores están vinculadas a las principales subcategorías que utilizó Elbaz en 1981, para realizar su estudio sobre el conocimiento práctico de una maestra en Notario, Canadá.

Para Elbaz (1981) existe una renuencia por ver el trabajo que los maestros realizan como la actividad compleja que es, esta situación se refleja en los esfuerzos de investigación que reducen las realidades del aula a dos o tres factores simples o al colocarlos en una sola dimensión.

Al maestro se le niega su participación en la creación e implementación de nuevas estrategias docentes, sin embargo se le acredita una gran responsabilidad de la reprobación y el bajo nivel de logro académico alcanzado por una proporción muy considerable de los alumnos inscritos en los niveles de educación básica del sistema educativo nacional. En este sentido, "pareciera que especialistas del currículum y desarrolladores, sufren de un punto vacío: se niegan a percibir aquello que no está a su alcance controlar; el trabajo de los maestros" (Elbaz, 1981: 44).

Los maestros no están conscientes del valor que tiene su propio conocimiento, falta estimulación para que ellos se vean a sí mismos como creadores de conocimientos que se transfieran a situaciones didácticas adecuadas.

Reid (s/f, en Elbaz, 1981) ubica al maestro como una fuente importante para la estabilidad del currículum, ya que existen entre los docentes importantes ideas de cómo y qué enseñar.

La imagen del maestro como falto de conocimiento, por parte de la sociedad, es para Elbaz (1981) totalmente equivocada y engañosa y lo peor es que en parte ha mantenido credibilidad debido a las concepciones del currículum y la visión de enseñanza bajo la cual los maestros han sido observados.

Según Sandoval (s/f), al maestro mexicano se le ha concebido como un trabajador del Estado que se encarga de difundir las políticas educativas, como parte de un programa que responde a la necesidad de adecuar a los docentes al modelo pedagógico vigente, que está determinado por las políticas educativas en turno.

Los docentes en el proceso de formación se constituyen más como sujetos políticos-sociales que como científicos, esto hace que su práctica docente esté dirigida a mantener una gran interacción afectivo-social con los sujetos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, más que a conformar una práctica fundada en la formación científica de los involucrados: profesores y alumnos.

1.5 Los objetivos

Con la finalidad de dar respuesta a los cuestionamientos que se hicieron anteriormente, se establecen los objetivos hacia los que se dirigirá el esfuerzo de este trabajo. Se parte de la idea de que el logro de un objetivo general se puede hacer a través de objetivos específicos.

1. Identificar el conocimiento práctico de los docentes de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango (ENSD).

1.1. Conocer la manera en que los docentes usan el conocimiento práctico.

1.2. Describir el concepto que los docentes tienen de sí mismos.

1.3. Determinar el grado de conocimiento que tienen los docentes de Biología sobre el contexto en que realizan su práctica docente.

1.4. Conocer la experiencia que como docentes de la asignatura de Biología tienen los maestros de la ENSD.

1.5. Determinar el conocimiento y dominio de los enfoques y propósitos de la materia de Biología por parte de los docentes de la ENSD.

1.6. Identificar las estrategias usadas por los docentes de Biología de la ENSD, para enfrentar las situaciones imprevistas de la clase.

1.7. Conocer la manera en que los docentes de Biología de la ENSD realizan la planeación de sus actividades académicas.

1.8. Identificar las actitudes que los docentes de Biología de la ENSD, asumen como reglas prácticas.

1.9. Reconocer los métodos preferidos por los docentes de Biología de la ENSD para abordar el proceso educativo.

1.10. Identificar las formas en que los docentes de Biología de la ENSD aprovechan sus experiencias pasadas para enriquecer su práctica docente.

Con esta investigación se pretende contribuir al conocimiento de cómo es realmente la práctica de los profesores en la ENSD en relación con los conocimientos que poseen y así, poder planear en lo sucesivo acciones que ayuden a superar el trabajo docente realizado por el profesorado en la asignatura de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango.

La intención de este trabajo no es crear una teoría; sin embargo, puede aportar elementos que apoyen el avance de los estudios existentes sobre el tema, además de ofrecer a los docentes una fuente de consulta que propicie la reflexión acerca de su práctica cotidiana en cualquier nivel educativo.

CAPÍTULO II

APORTACIONES TEÓRICAS EN TORNO AL CONOCIMIENTO PRÁCTICO

2.1 El conocimiento práctico desde diferentes perspectivas teóricas

El maestro construye su conocimiento práctico a lo largo de su experiencia docente, a través del manejo de los diferentes planes y programas de estudio. Este conocimiento se fusiona con el conocimiento teórico de los contenidos, el cual es indispensable para que se den los procesos de enseñanza y aprendizaje. Constituye, además, el qué de la enseñanza.

El conocimiento práctico determina la eficiencia del profesor en el desempeño de su labor educativa, tan cuestionada en los últimos tiempos, no sólo en México sino en muchos países.

El conocimiento que sobre la enseñanza poseen los maestros, así como lo que significa para ellos enseñar, es un conocimiento que no se genera en el ejercicio docente de pocos años, ni por la asimilación de conceptos sobre la materia que enseñan; se va construyendo desde que el individuo tiene contacto con las instituciones educativas, incluso mucho antes de dedicarse a la profesión magisterial. En su vida de estudiante, el profesor-alumno participa de la manera en que sus docentes abordan los procesos de enseñanza y propician el

aprendizaje en el aula. Este conocimiento está presente a lo largo de la vida del maestro y nunca llega a ser un producto acabado, se reconstruye y se modifica continuamente a través de las experiencias educativas por las que va transitando.

La experiencia profesional del profesor, le permite ir elaborando poco a poco un conocimiento práctico personal acerca de la enseñanza, sin embargo, este conocimiento a decir de Moral (1995), no se construye por la acumulación de información recogida a lo largo de sus años de experiencia, sino mediante una serie de procesos reflexivos y de toma de conciencia de las experiencias sucedidas en el transcurso del tiempo.

Hoy día, como lo refiere Zeichner (1993), se puede observar una falta de respeto hacia el conocimiento práctico de profesores que han demostrado su valía en el ámbito de la enseñanza y la investigación educativa. Lo anterior se pone de manifiesto cuando se revisan trabajos sobre conocimientos actuales de la enseñanza y no se encuentran reportes hechos por maestros, en virtud de que este tipo de libros están editados bajo el control de maestros universitarios, quedando calladas las voces de los maestros, sus planteamientos, los marcos que utilizan para interpretar y mejorar su trabajo profesional, así como la manera en que definen, y comprenden su trabajo.

En las reformas que se han hecho en los últimos años al Sistema Educativo Mexicano (Programa para la Modernización Educativa de 1989 y el Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica de 1992), se enfatiza la necesidad de reforzar el papel del maestro; sin embargo, la investigación educativa sigue en manos de quienes no están en el aula, de tal suerte que los resultados muchas veces son soluciones prefabricadas a los problemas de la escuela y sólo se toma en cuenta al maestro como mero consumidor y operario de esas soluciones, dejando de lado la riqueza de la experiencia acumulada en cada uno de ellos, ese conocimiento práctico adquirido al enfrentarse a las diversas condiciones socioculturales que ofrece cada una de las aulas en las diversas regiones.

De acuerdo con Moral (1995), una de las características principales del conocimiento que el profesor tiene sobre la enseñanza, es no ser estático sino

dinámico, por lo que va ajustando sus acciones para dar solución a los problemas que le presenta la realidad de la clase. Esto supone que el maestro debe ser una persona que a través de una actitud reflexiva constante, vaya conectando la teoría con la práctica, ya que conforme el profesor adquiere experiencia en la enseñanza y entra en un proceso de reflexión continua, su estructura cognitiva se va ampliando y desarrollando. Esta situación permite distinguir la actuación de un maestro experimentado con la de un principiante.

Estas diferencias de actuación y de actitud pueden deberse a que los profesores expertos, como lo afirma Moral (1995: 103), "pueden identificar sistemas de enseñanza- aprendizaje complejos", sistemas que pueden ser estructurados por diversas variables en situaciones cotidianas, mientras que los profesores principiantes, ante la misma situación, sólo pueden identificar alguna de las variables, lo que impide que su actuación sea la más adecuada.

Los profesores experimentados han desarrollado conocimientos, principios o formas de abordar el proceso de enseñanza que les permiten adaptarse con mayor éxito a las situaciones problemáticas que el contexto educativo les impone. Los profesores que inician su carrera como docentes, aún no le dan solidez a esa estructura de conocimientos. Esta situación limita una buena actuación para resolver los problemas de una clase, debido a que poseen esquemas muy generales acerca del deber ser de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En coincidencia con este planteamiento, Leinhardt y Smith (1985; en Moral, 1995) afirman que las estructuras mentales del maestro son las que dan sentido a la vida de la clase y, por tanto, si dichas estructuras están poco diferenciadas, la práctica educativa no tendrá los frutos deseados.

Los estudios recientes tratan de comprobar que la reflexión sobre la práctica que realiza el docente es fundamental en la idea de construcción de la estructura del conocimiento del profesor. Investigaciones hechas al respecto (Beijaard y Verloop, 1996; Bromme, 1988; Clandinin y Connelly, 1988; Elbaz, 1981; Latorre, 1992; Munby, 1988; Schön, 1992), aseguran que conforme el maestro va adquiriendo experiencia, mediante un proceso de reflexión constante,

la estructura de su conocimiento se va desarrollando y ampliando, dando lugar al conocimiento práctico.

Los estudios sobre el conocimiento práctico realizados por Clandinin y Connelly (1988) destacan una nueva característica de este conocimiento y es el de ser de carácter personal, lo que significa que cada profesor lo va construyendo a través de la reflexión de su práctica. Los autores proponen el método de las "unidades narrativas" para el estudio del pensamiento práctico de los profesores:

La unidad narrativa es un continuo dentro de la experiencia de la persona que hace significativas las experiencias vitales a través de la unidad que logran para la persona. Lo que para nosotros significa unidad es la unión en una persona particular en un tiempo y espacio particulares de todo lo que ha sido y ha experimentado en el pasado y el pasado de la tradición que ayuda a conformarla (Connelly y Clandinin, 1984: 198).

La eficiencia en la tarea docente encierra ciertas dificultades debido a que se le exige que realice convenientemente y de manera constante todas las tareas encomendadas. Esta demanda está relacionada con los conocimientos profesionales de los profesores y, en especial, con el conocimiento práctico.

Dentro de los principales factores que condicionan la eficiencia del profesor en su tarea formadora de alumnos, Domenech (1977) menciona los siguientes:

- La capacidad de trabajo del profesor, los conocimientos prácticos y teóricos de la materia, conocimiento de la metodología, de la organización y del alumno.
- La madurez alcanzada, la motivación, los intereses, el ritmo de aprendizaje y las diferencias individuales.
- Ambiente y disciplina.

Ante este panorama, la característica principal de todo profesor debe ser su profesionalización, entendida ésta como la práctica sustentada, es decir, poseer una formación adecuada para ejercer la docencia. En este sentido, Latorre (1992) define al profesional de la educación como aquella persona que es capaz de analizar el contexto en que se desarrolla su actividad y da respuesta a las

demandas de la sociedad; genera conocimiento sobre su práctica y busca las estrategias apropiadas y recursos para mejorarla. Éstas son características propias del maestro reflexivo: tiene la capacidad de analizar su práctica, utiliza el conocimiento de una forma intuitiva, flexible, creativa y crítica; toma en cuenta el contexto y la singularidad de cada situación; pone en práctica sus creencias y supuestos con el propósito de probar nuevas alternativas en su trabajo. Así, considerar al profesor como un profesional reflexivo implica tomar en cuenta su preparación en cuanto a conocimientos, capacidades, actitudes y valores; que no sólo consume conocimientos sino que los produce, reflexionando e investigando su práctica para entenderla y mejorarla.

La propuesta de Tom (1985; en Latorre, 1992: 53), acerca de la formación de profesores bajo este concepto reflexivo, plantea como objetivo: "desarrollar hábitos de indagación, formar profesores autónomos, reflexivos, investigadores y adaptativos. Investigadores en la acción, científicos, que planteen problemas e hipótesis y que se autoanalicen".

Los maestros poseen gran cantidad de conocimientos que guían su trabajo académico, como son las técnicas de enseñanza y organización de la clase, la estructuración de experiencias de aprendizaje, el contenido del curriculum, las necesidades de los alumnos, el contexto escolar y el conocimiento de la comunidad. De acuerdo con Elbaz (1981), estos conocimientos permiten a los maestros enfrentar toda clase de problemas presentes en el proceso educativo, utilizándolos en formas distintas y dando como resultado el conocimiento práctico.

Figuroa (s/f) define el conocimiento práctico como un conjunto de significados conscientes e inconscientes que se hacen presentes por la experiencia, y que se van organizando en torno a esquemas de conocimientos que incluyen creencias y teorías personales que sirven de base para la planificación, intervención y evaluación en el aula, estos esquemas pueden estar representados tanto en el lenguaje como en la mente del profesor de manera diferente.

De esta manera, lo que los maestros hacen en sus escuelas se explica en términos de su conocimiento práctico personal. Estudiar el conocimiento práctico de los profesores, tiene implicaciones no únicamente para una comprensión de la práctica docente, sino para entender lo que los profesionales opinan sobre las políticas educativas y la manera en que las van materializando en sus respectivos ámbitos de trabajo.

En este trabajo se retoma la concepción de conocimiento práctico usada por Elbaz (1981) y Connelly y Clandinin (1984), en el sentido de que el conocimiento práctico emerge cuando el profesor relaciona su pensamiento con la acción y dá significado a los contenidos y objetivos de un programa para favorecer su comprensión por parte de los estudiantes, recurriendo a la experiencia individual acumulada durante su ejercicio docente para diseñar y orientar la enseñanza, considerando el contexto social, incluyendo creencias y valoraciones que le dan un significado a su práctica desde su propia perspectiva.

En el presente estudio se hace una descripción y análisis del conocimiento práctico de los docentes de Biología de la ENSD, desde la aportación teórica de Elbaz (1981).

2.2 Categorías del conocimiento práctico

De acuerdo con Elbaz (1981), en los conocimientos prácticos se pueden distinguir tres categorías: el contenido, la orientación y la estructura. Cada una de ellas será explorada de acuerdo a las subcategorías que se definen para efectos de esta investigación.

2.2.1 *El contenido como categoría del conocimiento práctico*

El contenido se refiere al conocimiento general que el maestro ha de tener sobre la materia que enseña y que se pueden visualizar bajo distintos aspectos significativos como los siguientes: el autoconcepto que el maestro tiene de sí mismo como especialista en la materia y como profesional de la educación que se distingue de otros especialistas; el conocimiento y comprensión del contexto, que incluye el conocimiento y caracterización de los alumnos y la visión que se tiene de la institución; la experiencia práctica en la asignatura, así como la comprensión y dominio de contenidos manifiesta en la forma de organizar, ordenar y racionar el conocimiento para propiciar que los estudiantes se apropien de él; la capacidad del maestro para articular la asignatura con las demás materias mediante el conocimiento de los fines y propósitos marcados para esa asignatura y los de las demás que integran el currículum; y los fundamentos teóricos para abordar la práctica docente que tienen que ver con el estilo y visión de la enseñanza, pero también con la habilidad del profesor para presentar los contenidos al alumno de tal manera que le sean accesibles.

Por tanto, es el conocimiento general que el maestro requiere para realizar de una mejor manera su trabajo. Incluye no solo los saberes sobre la materia que enseña, también necesita tener un amplio conocimiento de los factores tanto internos como externos que influyen y modifican el contexto práctico, que le permitan conducir con propiedad su actividad docente.

Además, se debe preocupar por autoanalizarse y reconocer tanto sus fortalezas como las limitaciones que tiene como maestro.

Otro factor importante para lograr la comunicación de los contenidos a sus alumnos es el conocimiento de los métodos, técnicas e instrumentos aplicables a la enseñanza y que determinan en gran medida que los alumnos logren o no los objetivos contemplados en el plan de estudios.

Lo anterior corresponde a las cinco categorías de análisis propuestas por Elbaz (1981) para esta dimensión: conocimiento de sí mismo, conocimiento del

contexto, conocimiento de la materia, conocimiento del currículum y conocimiento de la instrucción, respectivamente.

2.2.2 *La orientación como categoría del conocimiento práctico*

Elbaz (1981) identificó cinco orientaciones del conocimiento práctico (situacional, social, experiencial, personal y teórica), que ayudan a ordenar la visión del conocimiento del maestro permitiendo apreciar la complejidad y variedad del mismo.

La orientación situacional está dirigida a responder a los aspectos diversos que se presentan normalmente en la enseñanza, poniendo en juego la intuición práctica del maestro. De acuerdo a esta orientación, el conocimiento práctico es visto como un conjunto de conocimientos orientados a un contexto práctico específico. Así, algunas herramientas como las terapias usadas por los psicólogos, pueden no ser muy apropiadas para el maestro; sin embargo, parte del conocimiento práctico usado por la psicología puede ser aplicado eficientemente en la enseñanza, mediante la transferencia de técnicas y procedimientos que el profesor pone en práctica en el proceso enseñanza- aprendizaje.

La orientación social contempla la formación del conocimiento del maestro bajo ciertas condiciones y limitaciones sociales; representa el papel activo de su conocimiento en la conformación del ambiente social en que se produce la enseñanza (Elbaz, 1981). Desde esta perspectiva, el conocimiento del profesor está condicionado socialmente, se refleja en la manera como el maestro aborda la materia, considerando factores que pudieran influir en las expectativas e intereses del alumno o sus padres; el profesor se preocupa porque los conocimientos sean relevantes a los intereses de los alumnos e intenta conectarlos a su desarrollo propio y a las situaciones sociales prevalecientes.

Otros aspectos importantes en la categoría de orientación pueden ser la relación del maestro con sus colegas y alumnos; las reuniones colegiadas para establecer criterios y utilizarlos en clases siguientes, etc. Se basa en las habilidades para compartir conocimientos y experiencias con otros, que conduzcan a la creación de un ambiente social propicio y agradable en el que se quiera trabajar.

Al referirse a la orientación experiencial, Elbaz (1981) parte de la concepción de que el maestro adquiere conocimiento práctico a partir de sus propias experiencias; las orientaciones situacional, personal y social contribuyen a una concepción más precisa de cómo el conocimiento del maestro está relacionado con la experiencia, lo que justifica el uso de esta orientación como categoría.

De acuerdo a esta orientación, el conocimiento del profesor crece cuando experimenta la búsqueda de formas que le permitan descubrir el mundo y trabajar en él. Schutz y Luckmann (s/f; en Elbaz, 1981) usan el término "estilo cognoscitivo" para indicar la forma particular en que el maestro va usando su conocimiento y la forma en que se va estructurando su mundo experimental.

La orientación personal se refleja en el desempeño individual; cada profesor es capaz de encontrar y utilizar formas específicas de desarrollar su trabajo, que le son personalmente significativas. Siguiendo a Elbaz (1981), el encuentro entre profesor y alumno es revelador de puntos de vista a veces divergentes, respecto a la forma de percibir una situación que es común; presentan diferentes interpretaciones a un mismo fenómeno. Cuando alguien da su punto de vista o interpretación a una cosa, está reflejando la necesidad personal de ordenar, integrar y presentar su propia experiencia; esta orientación caracteriza al conocimiento enfatizando elementos de responsabilidad. El profesor es la autoridad en el aula, su conocimiento práctico es una herramienta que resulta del esfuerzo continuo para asumir con responsabilidad y de manera significativa esa autoridad, orientada al logro de objetivos personales y curriculares.

La orientación teórica surge de la confrontación entre la información y la visión que el profesor tiene de su materia, la cual se puede explicar desde una

orientación más amplia cuando se le relaciona con otras áreas del conocimiento que tienen visiones similares. De acuerdo con Elbaz (1981), el docente no posee un método especializado único mediante el cual aumente su conocimiento, usa sus habilidades de observación, comparación y experimentación en un proceso de deliberación donde el conocimiento práctico es examinado por su adecuación a problemas particulares y donde cobran importancia los procesos intuitivos y reflexivos. Esta orientación está influenciada por afirmaciones teóricas acerca de la relación teoría y práctica y se ejemplifica por el dominio y uso de conocimientos y dinámicas de grupo, utilizados por el maestro en el desarrollo de una unidad del curso (Elbaz, 1981)

2.2.3 *La estructura como categoría del conocimiento práctico*

Elbaz (1981) propuso tres constructos para identificar esta estructura: regla de práctica, principio práctico e imagen. Estos tres constructos aluden a los propósitos del profesor de distintas formas. Para hacer esta caracterización, Elbaz buscó términos que reflejaran la relación entre conocimiento práctico y la práctica; entre la experiencia del docente y la dimensión personal.

La regla de práctica se puede seguir metódicamente y consiste en afirmaciones claras y precisas sobre lo que hay que hacer y cómo hacerlo en una situación determinada que se esté enfrentando en la práctica. Esta regla guía la implementación de la metodología a utilizar por el docente para lograr sus propósitos que pudieran o no, estar articulados con el contexto donde se desarrolla la práctica y con los contenidos curriculares.

Las reglas de práctica son un nivel de organización del conocimiento práctico que "el profesor define para guiar, solucionar y prevenir situaciones en el momento de conducir el programa de una materia" (Figueroa, 1999: 9). Así mismo esta autora pone énfasis en que las reglas pueden ser impuestas por la institución

o definidas por el profesor, pero siempre haciendo énfasis en normas que expresan el deber ser, seguidas de una explicación valorativa sobre la importancia de observarlas.

En cuanto al segundo constructo de la categoría que se explica, se encontró que para Elbaz (1981) el principio práctico es usado de manera reflexiva y lo considera como una afirmación más amplia que la regla; éste incorpora el propósito de manera deliberada y reflexiva. Es la aplicación de experiencias pasadas en problemas presentes que permiten al maestro agilizar la toma de decisiones que le favorezcan en la conducción de su clase ante ciertas circunstancias. Por ejemplo, Latorre (1992) menciona como un principio, el que los grupos de lectura de primer grado obtienen mayores logros en los turnos matutinos que en los vespertinos. De la misma manera Marland (1979, en Marcelo, 1987: 117) consideró cinco principios basados en las preocupaciones de los profesores por los alumnos, al momento de planificar o tomar decisiones sobre la orientación de la práctica docente:

- El de compensación: tendencia que tienen los profesores a ayudar y dedicar mayor atención a aquellos alumnos introvertidos o con poca capacidad.
- El de indulgencia: tendencia a ignorar problemas de disciplina en aquellos alumnos que necesitan una atención especial.
- El de compartir el poder: los docentes premian a los buenos alumnos asignándoles tareas de responsabilidad.
- El de comprobación progresiva: los maestros verifican el progreso de los alumnos para detectar los problemas que se pueden ir presentando.
- El de supresión de emociones: como la tendencia de los profesores de no mostrar sus sentimientos en clase.

Por su parte Connors (en Marcelo, 1987) al hacer una réplica del trabajo de Marland, encontró tres principios, de los cuales uno coincide con alguno de los encontrados por Marland:

- El principio de supresión de emociones; coincidente con el de Marland, se refiere a la eliminación de los sentimientos del profesor como estrategia para prevenir problemas

- El principio de autenticidad; utilizado por los profesores para presentarse ante los alumnos de tal forma que se consiga tener buenas relaciones y un buen ambiente de trabajo en la clase.
- Principio de autocontrol; se refiere a la necesidad que tiene el profesor de dominar y ser consciente de su conducta así como las repercusiones de ésta en los alumnos.

Por otra parte, las imágenes como tercer constructo de esta categoría, de acuerdo con Elbaz (1981), se presentan cuando el maestro, con base en sus sentimientos, valores, creencias y necesidades, formula afirmaciones acerca de cómo debe ser la enseñanza. Estas imágenes guían el pensamiento del maestro de una manera intuitiva hacia la realización de sus propósitos. En suma, son ideas que el maestro pone en práctica con sus alumnos. Elbaz encontró que las imágenes utilizadas por los maestros, proporcionaban un enfoque y un medio de resumir conocimiento práctico.

Para Pérez Gómez (1988) la función del docente se ha definido por medio de imágenes o metáforas, entre ellas se pueden reconocer las que definen al profesor como modelo de comportamiento, como transmisor de conocimientos, como técnico, como planificador, como agente que toma decisiones y resuelve problemas, etc.

El concepto original que manejan los pioneros del estudio del conocimiento práctico es el de imágenes, sin embargo, para Figueroa (1999) la evocación de éstas como metáforas o analogías, no expresa solamente la manera en que los profesores tienen una experiencia, sino también, la forma en que la valoran y se apropian de ella.

Las metáforas hacen referencia a la experiencia significativa acumulada por el profesor y las representa en una o varias frases, usando palabras en sentido figurado que incluyen sentimientos, necesidades, valores y creencias con las que hace frente a situaciones que se le presentan en el ejercicio de su función docente. Las metáforas surgen del pasado del profesor y le proporcionan líneas de experiencia que conecta significativamente con el presente, ayudándole a orientar las acciones futuras.

Algunos ejemplos de metáforas se pueden observar cuando el maestro se refiere a que enseñar se parece a sembrar una semilla; o cuando compara a la escuela con un segundo hogar.

Tal como lo plantea Latorre (1992), las imágenes son un componente del conocimiento práctico personal; un conocimiento incorporado a la persona que se conecta con el pasado, presente y futuro del individuo, considerando a la imagen como la suma de la experiencia que permite hacer frente a situaciones prácticas. Otros autores como Munby, (1987, 1989; en Latorre, 1992) y Russell, (1986, 1987; en Latorre, 1992), se apoyan en la tesis schöniana de la epistemología de la práctica: la reflexión en la acción; estudian los conocimientos que no son fácilmente expresados en reglas o principios descriptivos; bajo el principio de la reflexión en la acción estudian el desarrollo del conocimiento profesional, cómo los profesores adquieren el conocimiento de la práctica y cómo aprenden a enseñar a través de la experiencia.

2.3 Importancia de la reflexión en el desarrollo del conocimiento práctico.

El conocimiento práctico del docente se construye por la reflexión acerca de su propia actividad profesional, usando como estrategia de construcción, la recuperación de la práctica docente. A continuación se presentan algunas estrategias que permiten determinar la importancia de la reflexión en el desarrollo del conocimiento práctico de los profesores.

Fenstermacher (1988; en Liston y Zeichner, 1993) deja claro que el interés por estudiar la cuestión práctica en los docentes, es buscar la explicación sobre cómo se relacionan los descubrimientos de la investigación educativa con la práctica. Asegura que los argumentos prácticos representan un excelente instrumento analítico para que los docentes se conviertan en profesionales reflexivos. Según este autor, estos argumentos se convierten en medios que

acercan los conocimientos derivados de la investigación a la práctica de los maestros y en una herramienta para reflexionar sobre la práctica, dejando claro que tanto los investigadores como los profesores producen conocimientos, aunque de diferente tipo. El conocimiento del profesional de la educación surge de la práctica, mientras que los investigadores lo hacen de una manera controlada a través de la investigación científica, y es a este conocimiento al que se le da mayor importancia, ya que está registrado y sistematizado adecuadamente.

Por su parte Schön (1983 y 1987; en Liston y Zeichner, 1993) centra su atención en el conocimiento del profesional de la educación, al que llama conocimiento en la acción. Este modelo está pensado considerando las características específicas de la práctica. Según Schön, existe una práctica técnica y una práctica reflexiva. La práctica técnica es la que se realiza mediante la selección del más adecuado de los medios disponibles, que lleven al maestro a alcanzar los fines propuestos y que constituyen un fondo científico de conocimientos que sirven de base al profesional. Esta perspectiva técnica, según Schön, destruye la realidad del conocimiento en la acción, no considera el proceso del planteamiento del problema y se centra sólo en la solución del mismo, suponiendo de una manera errónea que los fines de la práctica docente son fijos y claros, dejando de lado:

...el proceso mediante el cual definimos las decisiones que han de tomarse, los fines que lograr y los medios que escoger. En la práctica que se desarrolla en el mundo real, los problemas no se presentan como tales ante los profesionales. Deben estructurarse a partir de los materiales que presentan las situaciones problemáticas, que son complejos, incómodos e inciertos (Schön, 1983: 39-40; en Liston y Zeichner, 1993: 99)

Respecto a los fines de la acción, Schön (1983; en Liston y Zeichner, 1993) asegura que cuando se tienen fines fijos y claros, las decisiones de efectuar las acciones se pueden dar de manera instrumental, sin embargo, cuando son confusos, no existe ningún problema por resolver, ya que un conflicto entre fines no puede ser solucionado mediante técnicas derivadas de la investigación aplicada, pero sí mediante un proceso no técnico en el que se contextualicen las

situaciones problemáticas y permitan aclarar y organizar los fines y los medios para lograrlos.

La dificultad está en definir de qué manera se van a afrontar esos problemas con los que se enfrenta cualquier profesional en ejercicio, o se apega al uso de la teoría y la técnica basada en la investigación, o se dispone a dejar de lado el rigor técnico para ocuparse de los problemas más importantes y desafiantes que se presentan en la realidad práctica.

De acuerdo con Schön (1983; en Liston y Zeichner, 1993), los maestros dan sentido a una situación, la perciben de una manera única, aunque ya esté presente en su repertorio experiencial. Esto no significa que se ha de tratar mediante una regla o enmarcarla en una categoría, sino visualizarla como semejante y a la vez diferente de las ya conocidas, pero que a partir de los repertorios de casos que el maestro ha acumulado, de imágenes y de descripciones, logra enmarcar la situación actual, evaluando el proceso para determinar si pueden resolver el problema, si han logrado una idea coherente de la situación, que sea congruente con sus valores y teorías fundamentales. Es decir, el profesor ensaya varias y diversas formas de estructurar y centrar su problema, actúa en la situación y se preocupa por la forma en que ésta responde ante sus acciones para transformarla en otra mejor.

Estos dos modelos, el de Fenstermacher y el de Schön, desarrollan una perspectiva orientada a que los profesores se comprometan en un examen reflexivo de su propia práctica, que les permita examinar sus acciones educativas en sus campos de trabajo; sin embargo no contemplan el desarrollo de capacidades para reflexionar sobre las situaciones sociales y políticas que caracterizan a los profesores y que influyen también en la actitud de los docentes al momento de realizar su trabajo.

Si se considera que es prácticamente imposible aislar el trabajo del aula de la dinámica institucional de la escuela, de las tentaciones que ofrece la comunidad y de las fuerzas sociales y políticas, se estará de acuerdo en que el profesor habrá de alejarse de esa mentalidad individualista y pugnar por un trabajo colectivo que le permita comparar y reflexionar su trabajo en conjunto, atendiendo

a otros puntos de vista que nos permitan reconocer la influencia del contexto social.

La reflexión como estrategia de generación del conocimiento práctico del profesor, se puede ver desde tres perspectivas: cognitiva, crítica y narrativa (Moral, 1995).

La perspectiva cognitiva focaliza la reflexión como una serie de pasos para analizar situaciones en las que se toman decisiones, su propósito fundamental es identificar los factores que determinan la forma de actuar de los sujetos, así como las causas que propician esa actuación.

La reflexión desde la perspectiva crítica se fundamenta en las experiencias, las creencias y los valores del sujeto que reflexiona, propiciando la oportunidad para explorar los dilemas morales, sociales y políticos que tienen que ver con la actuación del profesor. Proporciona un medio eficaz para que el docente entienda y comprenda el papel que juega la escuela en la sociedad en que está enclavada.

La perspectiva narrativa sitúa a la reflexión dentro del contexto donde el profesor trabaja y parte del análisis de los problemas cotidianos con los que se enfrenta. No tiene una relevancia general sino que es exclusivamente personal y su propósito es que cada profesor comparta la visión práctica que tiene sobre la enseñanza, y de esa manera, ir fomentando su desarrollo personal y profesional. Conforme el docente va adquiriendo experiencia y reflexionando sobre su práctica, va construyendo conocimiento práctico y sus esquemas cada vez más organizados y elaborados le permiten mejorar su práctica diaria. Lo anterior conduce a pensar que la formación del profesorado ha de darse a través de esquemas que permitan el desarrollo de la estructura cognitiva, propiciando con ello, los procesos reflexivos de los profesores.

Por otro lado, Zeichner (1993) considera cuatro tradiciones sobre la práctica reflexiva: la tradición académica que centra la reflexión en la materia a enseñar, así como la interpretación que se hace de la misma y que promueve el conocimiento de los alumnos; la tradición de la eficacia social, que se fundamenta en la aplicación de las estrategias docentes que son sugeridas por los resultados

de investigaciones al respecto, pero que hacen a un lado los conocimientos producidos por los maestros; la desarrollista, basada en la reflexión que el maestro hace sobre sus alumnos con base en sus intereses, pensamiento y pautas de crecimiento; y la reconstruccionista social, en que la reflexión se realiza sobre el contexto social y político de la enseñanza y en la evaluación de las acciones que se efectúan en el aula, para determinar su contribución en la calidad de vida, equidad y justicia social.

En los últimos años han tomado importancia las expresiones de profesional reflexivo y enseñanza reflexiva, para encauzar las reformas de enseñanza y la formación del profesorado. Sin embargo, se ha producido cierta confusión sobre el significado que se ha otorgado a la expresión "reflexión".

La reflexión se podría considerar como una reacción en contra de la visión técnica que se ha tenido de los profesores que sólo se dedican a transmitir a los alumnos lo que otros desean, o sea, como rechazo a que las reformas educativas se den de arriba hacia abajo, pretendiendo el reconocimiento de los profesores como profesionales que se involucran en la formulación de los objetivos educativos. Este reconocimiento implicaría que la enseñanza se pusiera totalmente en manos de los profesores.

Para Zeichner (1993), la reflexión significa, que la producción de conocimiento sobre la enseñanza no es privilegio de los centros universitarios y de investigación y desarrollo, sino que ha de darse reconocimiento a las teorías que los maestros tienen sobre el particular, haciendo patente que no se puede seguir pensando en que el perfeccionamiento de las escuelas se va a lograr sólo con el conocimiento producido en las universidades.

Siguiendo a Pérez Gómez (1988), en todas las imágenes y metáforas del profesor y la enseñanza está presente el deseo de superar la relación entre el "conocimiento científico-técnico" y la práctica en el aula. Estas imágenes parten de que es necesario analizar lo que realmente hacen los profesores cuando enfrentan situaciones complejas en el aula, comprender la forma de utilizar el conocimiento científico, cómo efectúan y modifican sus rutinas, cómo experimentan formas de

trabajo, cómo utilizan las técnicas, instrumentos y materiales; así como la manera de inventar procedimientos, tareas y recursos.

En este medio tan complejo de la enseñanza, donde interactúan en forma simultánea un gran número de factores y condiciones, el maestro se enfrenta a problemas generalmente prácticos, problemas imprevisibles que no se pueden resolver mediante la aplicación de una regla, una técnica o un procedimiento, ya que son muy singulares y están condicionados por las características del contexto y por la propia historia del grupo.

Yinger (1986; en Pérez Gómez, 1988) afirma que el éxito del profesor práctico depende de su habilidad para manejar la complejidad de su trabajo y resolver problemas prácticos. La habilidad requerida es la integración inteligente y creadora del conocimiento y la técnica. Esta habilidad o conocimiento práctico es analizada de una forma sistemática y profunda por Schön (1983, 1987) como un proceso de reflexión en la acción, sin el cual no puede comprenderse la actividad eficaz del profesor cuando se enfrenta a los problemas emanados del contexto y las características del grupo.

Con el propósito de comprender el pensamiento práctico, Pérez Gómez (1988) lo define, de acuerdo a la clasificación de Schön (1983), en tres tipos: conocimiento en la acción, reflexión en la acción, y reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción. *El conocimiento en la acción* se manifiesta en el saber hacer. En toda acción realizada hay un tipo de conocimiento producto de la experiencia y de la reflexión pasados y generalmente se reproduce por esquemas semiautomáticos o rutinas. La acción revela un conocimiento normalmente superior a la verbalización que puede hacerse del mismo. *La reflexión en la acción* se refiere a que frecuentemente se piensa sobre lo que se hace, al mismo tiempo que se actúa. A este conocimiento del conocimiento práctico Schön lo llama "reflexión en y durante la acción". Es un proceso muy importante en la formación del conocimiento práctico, constituye el primer espacio de confrontación empírica de la teoría y las creencias con la realidad problemática enfrentada por el profesor. Para Pérez Gómez (1988), la reflexión en la acción es el mejor instrumento de aprendizaje significativo. Por último, *la reflexión sobre la acción* y

sobre la reflexión en la acción, se puede definir como un análisis que se realiza posterior a la práctica sobre las características y procesos de la propia acción. Es un conocimiento de tercer orden que analiza el conocimiento en la acción y la reflexión en la acción, relacionándolo con la situación y el contexto. Además del conocimiento en la acción, los maestros generan conocimientos a través del pensamiento cotidiano sobre su ejercicio docente.

De acuerdo con Zeichner (1993), cuando el docente enfrenta los problemas en el aula generados por las diferencias entre sus previsiones y los resultados, está generando teorías, las que se pueden considerar tan aceptables o validas como las que son producto de investigaciones sobre enseñanza elaboradas en las universidades.

La eficiencia del profesor, para Clandinin y Connelly (1986), depende de la activación consciente de todos sus recursos intelectuales y de su vinculación con esquemas y procedimientos automatizados que se han consolidado en el pensamiento del docente.

Según Kemmis (1985; en Pérez Gómez, 1988: 148), es conveniente definir el concepto de reflexión para conocer la naturaleza del proceso.

La reflexión es un proceso de transformación de determinado material primitivo de nuestra experiencia (ofrecido desde la historia y la cultura y mediado por las situaciones que vivimos) en determinados productos (pensamientos comprensivos, compromisos, acciones), una transformación afectada por nuestra concreta tarea (nuestro pensamiento sobre las relaciones entre el pensamiento y la acción, y las relaciones entre el individuo y la sociedad), utilizando determinados medios de producción (comunicación, toma de decisiones y acción).

El autor considera cinco puntos clave para definir la naturaleza de la reflexión:

- La reflexión no está determinada biológica o psicológicamente, se orienta hacia una acción en situaciones históricas, pero no se queda sólo en pensamiento, sino que se materializa en la práctica del docente.
- No es una forma individualista de trabajo mental, sino que la visualiza considerando las relaciones sociales.

- La reflexión no se concibe independiente de los valores ni de manera neutral, sino que se sirve de intereses humanos, políticos, culturales y sociales.
- La reflexión es algo activo que reproduce y transforma las prácticas ideológicas base del orden social.
- La reflexión no es un proceso mecánico o un ejercicio creativo en la construcción de ideas nuevas; sino una práctica mediante la cual se puede reconstruir la vida social, participando en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción social.

La reflexión implica que el docente explore a detalle el mundo de su experiencia, cargado de valores, intercambios simbólicos, correspondencias afectivas, intereses sociales y escenarios políticos. Supone un análisis y una propuesta que orienta y captura a la acción, no es un conocimiento puro, sino un conocimiento contaminado por las situaciones que impregnan la propia experiencia del profesor.

Dewey (en Zeichner, 1993) considera tres actitudes que el docente debe tener para la acción reflexiva. La primera es la "apertura intelectual", lo que significa prestar atención a todas las posibilidades o alternativas para desarrollar su trabajo y se cuestionen constantemente "por qué hacen lo que hacen en clase".

La segunda actitud es la "responsabilidad" y supone que el profesor revise cuidadosamente las consecuencias de la acción que va a realizar. Un maestro responsable se preguntará "por qué hace lo que hace", observará la manera en que funciona y para quién o para qué; teniendo en cuenta las consecuencias del propio ejercicio docente, que pueden ser personales, académicas, sociales o políticas. Esta actitud también considera, los resultados inesperados de la acción docente, evaluando la actividad a través de la pregunta: "¿me gustan los resultados?" y no sólo mediante la constatación del cumplimiento de los objetivos.

La última actitud es la "sinceridad". Esta actitud alude a las dos anteriores como elementos esenciales y requiere que el profesor se responsabilice de su propio aprendizaje y desarrollo.

Los procesos de reflexión en los que el docente se involucra, le permiten avanzar en la construcción y reconstrucción de su conocimiento práctico sobre la enseñanza para mejorarla paulatinamente. Una forma de promover la reflexión entre los docentes es la utilización de técnicas como la propuesta por Villar (1992; en Moral, 1995), a través de mapas cognitivos desde la perspectiva de la reflexión narrativa, donde se reflejan los conceptos vertidos por los maestros respecto al conocimiento de la enseñanza de una materia, constituyéndose en una herramienta para esquematizar el conocimiento de los profesores y para producir procesos reflexivos de manera individual y colectiva. Cuando el profesor elabora su mapa cognitivo se propicia la reflexión individual, pero si el maestro explica su mapa a los demás maestros de su centro de trabajo, se propicia un intercambio de ideas y opiniones que contribuyen a enriquecer sus conceptos de enseñanza y, como consecuencia de ello, poder hacer propuestas para mejorar su práctica.

Para Zeichner (1993) el concepto de "docente como profesional reflexivo" se ha convertido en una ilusión de desarrollo del profesorado que sirve para mantener la postura dependiente del profesor, anulando los intentos emancipadores de los reformadores. Lo anterior lo fundamenta en cuatro características sobresalientes en el movimiento de reforma educativa.

- Un interés por apoyar la reproducción de las prácticas sugeridas por terceros, dejando de lado la experiencia práctica del maestro y sus compañeros.
- La reducción del proceso reflexivo de los maestros al análisis de las destrezas y estrategias docentes, y negarles la participación en los fines de la enseñanza, es decir, se limitan a ajustar los medios para alcanzar los fines determinados por otros, haciendo de la enseñanza una actividad técnica, en donde personas ajenas al trabajo del aula deciden que enseñar, a quién y por qué.
- El énfasis en que las reflexiones de los maestros se limiten a su propia práctica y a sus alumnos, sin considerar los aspectos sociales de la enseñanza que influyen en el trabajo del maestro en la clase.

- En gran parte, el discurso sobre la enseñanza reflexiva no contempla la reflexión como práctica social, limitándola a una actividad individual que limita grandemente las posibilidades de desarrollo. Este aislamiento propicia que los profesores terminen considerando sus problemas como exclusivos, sin relación con los que viven los demás docentes, las escuelas y los sistemas escolares.

Sin embargo, aferrarse al concepto de práctica reflexiva por parte de los docentes, puede llegar a ser peligroso, ya que no precisamente la enseñanza va a ser mejor si el profesor reflexiona, en algunos casos la reflexión puede ayudar a la realización y justificación de prácticas docentes que atenten contra los alumnos, impidiendo el desarrollo de la escuela y la comunidad, en palabras de Zeichner (1993: 6), "los profesores reflexivos pueden, a veces, producir daños con mayor facilidad y de manera más justificada".

Por lo tanto, la práctica docente reflexiva ha de centrarse en el propio ejercicio profesional y en las condiciones sociales en que se realiza, orientándose hacia las condiciones sociales que obstaculizan el desarrollo del trabajo, así como impulsar la democracia y centrarse en casos de desigualdad e injusticia que se producen en el aula y que merecen someterse a un análisis minucioso, a través de comunidades de aprendizaje de los maestros en las que se puedan apoyar y estimular mutuamente (Zeichner, 1993). Así, la idea de profesional reflexivo, enfocada a los profesores, puede ser nociva para ellos mismos y facilitar u obstruir el avance de una sociedad justa, de acuerdo a la orientación de este concepto.

2.4 El conocimiento práctico en el proceso de formación del profesor de educación secundaria

El término formación de profesores es muy amplio, abarca la formación inicial, el asesoramiento en servicio, la planificación y ejecución de la formación continua, la gestión de recursos educativos, entre otros elementos.

De acuerdo con Pérez Gómez (1988), la formación del profesorado se ha dado en dos componentes: el científico cultural, por medio del cual el maestro adquiere el conocimiento de lo que va a enseñar; y el conocimiento psicopedagógico, que ofrece la oportunidad de aprender cómo enseñar de modo eficaz.

Imbernón (s/f; en del Carmen, De la Torre y Zabala, 1988) muestra cómo los profesionales a quienes corresponde la tarea de promover la innovación y la formación de los profesores, en general no han recibido una formación específica que los prepare para ello, por lo que dicha formación está orientada por las buenas intenciones y el voluntarismo, más que por los planteamientos teóricos rigurosos y se condiciona a las limitaciones del autodidactismo.

De las condiciones que hasta hace poco caracterizaban la educación pública en México, sobresale la expansión masiva en la matrícula educación básica. La demanda educativa se ha cubierto en parte, mediante la habilitación de bachilleres que no tienen formación Normalista, para que asuman las funciones docentes en poblaciones pequeñas ubicadas en regiones apartadas, que por sus condiciones geográficas de difícil acceso, habían permanecido al margen de los servicios educativos. Una vez en servicio, se ven obligados a profesionalizar su práctica. En estas condiciones, algunos alumnos llegan a la Escuela Normal Superior con un bagaje de conocimientos obtenido en sus estudios previos, otros más, con determinada experiencia laboral adquirida en el campo de la enseñanza, en la industria o en el comercio, entre otros.

Si la ENSD aprovechara estas experiencias estaría en posibilidades de romper, por un lado, con el estilo tradicional de relación profesor-alumno y por

otro, con el papel que generalmente juega cada uno al momento de interactuar en los cursos que ofrece la escuela. La mecánica consiste en descargar la responsabilidad del desarrollo temático en los alumnos. Por otro lado, la modalidad de cursos intensivos provoca que el abordaje de los contenidos se dé en condiciones que tienden a homogeneizar a los grupos, cuando en la realidad existe una diversidad en algunos casos profunda en los aspectos culturales, sociales, en el nivel de conocimientos previos y en la experiencia como docentes. A la escuela Normal Superior, asisten alumnos con antecedentes académicos diversos: bachillerato técnico o humanista; egresados de preparatoria abierta, maestros Normalistas que proceden de planes de tres y cuatro años, licenciados en educación y otros con carreras universitarias o técnicas. Estas características hacen aún más difícil la situación en que se lleva a cabo la formación de los docentes de educación secundaria.

Estas disímolas características de los estudiantes propician que los formadores de docentes en estas escuelas tengan serias dificultades para cumplir con los propósitos señalados en los programas, obligándose a buscar las estrategias que les permitan enfrentar su práctica con el mayor realismo posible.

Desde la década de los 60's se advierte una preocupación por la formación de los formadores de docentes por parte de los organismos internacionales, principalmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), en donde la comisión de expertos advierten deficiencias sobre este campo. La conferencia internacional de la UNESCO-OIE (Organización Internacional de Educación)(1975; en Imbernón, 1989: 1), al respecto señala:

Cualesquiera que sean los propósitos de mejorar o reformar la formación del personal docente, la realización práctica de estos propósitos dependerá en gran medida de la calidad y el espíritu de iniciativa de las personas llamadas a participar en esta formación.

Con el objeto de preparar al futuro personal docente para asumir nuevas funciones, sus formadores deberán tener a la vez competencia psicológica, científica, teórica y práctica para formar a maestros y profesores. Por lo tanto los responsables de las políticas de educación tendrían que dedicar más atención, en general, al problema de las personas llamadas a contribuir en la formación del personal docente.

Olmedo (1988) menciona que se requiere la formación de formadores de profesores mediante programas específicos, planeados y realizados con un alto nivel de exigencia; sin caer en la improvisación, se requiere un gran esfuerzo y creatividad para no dejar en manos de los llamados multiplicadores esta enorme tarea.

Se hace necesario cambiar la metodología de trabajo en las escuelas donde se forman los profesores. En estas instituciones se presenta un sistema de clases magistrales, jerarquizadas, pasivas y académicas; casi nunca se tiene en cuenta el interés de los alumnos; la realidad práctica está desconectada de los conocimientos teóricos y los conocimientos que se imparten no siempre tienen un carácter científico y se alejan de la realidad escolar en la que se desempeña el maestro-estudiante (Autores varios, 1975).

Es urgente que el maestro formador oriente la reflexión de los alumnos sobre la práctica realizada, que les permita ir construyendo su conocimiento práctico, al mismo tiempo que busquen criterios y formas para adquirir los conocimientos teóricos, para lo cual se requiere que el formador aporte su propia experiencia laboral traducida en conocimiento práctico.

La reflexión, a decir de Zeichner (1993), supone el reconocimiento de que el proceso de aprender a enseñar se prolonga durante toda la carrera docente del maestro, por lo que independientemente de lo que se haga respecto a los programas de formación de maestros, sólo se podrán preparar principiantes en la enseñanza. El concepto de enseñanza reflexiva implica el compromiso de los formadores de profesores en el apoyo a los futuros docentes, para que en el transcurso de su preparación inicial adquieran habilidades que les permitan reflexionar su práctica e ir a perfeccionamiento constantemente en el transcurso del tiempo, responsabilizándose de esta manera, de su propio desarrollo profesional.

En todo proceso reformista el profesor es el punto de referencia principal. Ningún proceso de renovación pedagógica garantiza el éxito sin la participación activa del maestro. Así, todo proyecto que pretenda mejorar cualitativamente a la

educación, ha de considerar el papel que juega el docente, so pena de condenarse al fracaso. Esto es, dejar de lado la concepción del profesor como un simple técnico cuya función es poner en práctica lo diseñado por los expertos que se manejan en contextos totalmente distintos a los de la escuela en que se han de poner en práctica y, en su lugar, pugnar porque el docente juegue un papel más activo en el diseño, desarrollo, evaluación y reformulación de estrategias.

Se trata de que las escuelas formadoras se enfoquen a la formación de profesores que no sólo impartan conocimientos, sino que sean capaces de elaborar sus propios proyectos curriculares de acuerdo a las características de los alumnos y las necesidades de los contextos en que han de aplicarse, un profesor como lo concibe Latorre (1992), capaz de generar conocimiento válido sobre su práctica y que busque estrategias y recursos para mejorarla.

De acuerdo con Blanco, Mellado y Ruiz (1995), la formación de profesores ha de procurar que al finalizar la educación inicial, el profesor-alumno cuente con un bagaje teórico y práctico suficiente para que no tenga dificultades al acceder a la práctica de su profesión, impidiendo de esta manera, la adquisición de su conocimiento por ensayo y error, y el daño que pudiese causar a los alumnos tanto como a él mismo, por la frustración que le significaría no cumplir sus expectativas de estudiante.

En definitiva, como lo concibe Rodríguez (1998), entender al profesor como un "práctico reflexivo" e "investigador en el aula", es avanzar en la concepción del docente como profesional de la educación, con una adecuada preparación en conocimientos, capacidades, actitudes y valores que ya no son solamente consumidores de conocimientos, sino que los producen reflexionando e investigando sobre su práctica, para comprenderla y mejorarla.

La formación de profesores reflexivos y críticos, que sean conscientes de las teorías que guiarán su práctica, tendrán la capacidad de resolver con conocimiento de causa los problemas que surjan en el aula, evitando y contrarrestando los efectos desagradables de los currículos ocultos que subyacen en las ideas, normas, valores y actitudes acordes a los intereses de grupos sociales, políticos, culturales o económicos determinados (Rodríguez, 1995).

Esta idea de formar profesores reflexivos, parece una misión imposible cuando se pretende lograr a través de cursos o diplomados, considerando que el proceso de preparación de un profesional reflexivo, investigador y autónomo, requiere de una preparación personal y profesional muy por encima de lo que en la actualidad se está proporcionando en los centros de formación de maestros.

La experiencia ha demostrado que los cursos que se ofrecen de manera periódica para formar y actualizar a los docentes, no garantizan el éxito en los objetivos de completar la preparación y proporcionar la formación profesional correspondiente; sin embargo, al generalizarse en las escuelas formadoras de docentes esta idea de "profesor reflexivo", se está abriendo un camino que puede traer logros importantes en el campo de la formación de profesionales de la educación, capaces de generar conocimiento práctico a partir del análisis de su práctica docente.

2.5 Investigaciones previas en el ámbito del conocimiento práctico de los profesores.

Considerando los aspectos metodológicos, se analizaron tres reportes de investigación que abordan el conocimiento práctico: Veijaard y Verloop (1996), Clandinin y Connelly (1988) y Elbaz (1981).

Objetivos de las investigaciones

De acuerdo a los objetivos que guían el trabajo de Elbaz (1981), se considera que pretende conceptualizar el papel del profesor a través del conocimiento y uso del conocimiento práctico; describe las influencias de la situación y la historia personal de la práctica de una profesora; trata de establecer las formas en que los profesores adquieren y desarrollan el conocimiento práctico;

mientras que Clandinin y Connelly (1988) se limitan a relatar las prácticas escolares y las acciones de los que participan en ellas. Beijaard y Verloop (1996) se plantean sus objetivos en el sentido de contribuir en la discusión del conocimiento práctico y describir sus características principales.

Las preguntas de investigación

En los tres trabajos revisados se plantean preguntas de investigación. Beijaard y Verloop, (1996) se preguntan ¿Por qué conocimiento práctico?, Elbaz, (1981) se hace dos cuestionamientos: ¿Cómo se adquiere el conocimiento práctico? y ¿Cómo está siendo usado?. Clandinin y Connelly, (1988) se cuestionan en otro sentido: ¿Cómo podemos llegar a entender la unidad narrativa de la vida de un individuo?

Justificación

En coincidencia, los tres trabajos intentan cambiar la visión del profesor como un transmisor pasivo de conocimientos, debido a la falta de conceptualización existente del rol del docente dentro del campo del curriculum (Elbaz, 1981), asumiendo que las investigaciones sobre el conocimiento práctico reflejan mejor la complejidad de la enseñanza en la práctica educativa (Beijaard y Verloop, 1996) y orientando el trabajo a un lenguaje centrado en la persona. Se aborda el conocimiento práctico personal y la imagen de comunidad como la cristalización de la vida de un profesor (Clandinin y Connelly, 1988).

Sujetos y contextos

En el caso de Elbaz (1981) el sujeto de estudio es una profesora muy experimentada que daba clases de literatura inglesa en el bachillerato de la universidad de St. Laurent; en Québec. Poseía un grado con honores en inglés de gran universidad, pero no había tomado ningún programa de capacitación de profesores y era amiga de la investigadora. El investigador obtuvo la información en cinco entrevistas informales y dos periodos de observación durante los cursos de literatura, escritura y lectura. Clandinin y Connelly (1988) estudian a un maestro que se desempeñaba como director de una escuela que tenía desde preescolar hasta el octavo curso. En el reporte de Veijaard y Verloop (1996), no se distingue el contexto ni los sujetos de estudio.

Enfoque teórico y perspectiva epistemológica

El trabajo de Elbaz (1981) está fundamentado en la relación dialéctica de Dewey entre la teoría y la práctica, en la concepción del pensamiento personal de Polanyi (1958), la sociología fenomenológica de Luckman (1971); la etnometodología y las teorías psicológicas. Los otros dos reportes no especifican. Elbaz (1981) ubica su trabajo en una perspectiva pluriparadigmática al igual que Beijaard y Verloop (1996), mientras que Clandinin y Connelly (1988), no lo mencionan.

Tipo de diseño metodológico y variables

Los trabajos se centran en un diseño de tipo exploratorio e interpretativo, dado en el medio natural del sujeto y mediante el estudio de caso, a excepción de Beijaard y Verloop (1996) que no mencionan el procedimiento utilizado.

Elbaz (1981) considera dos variables: adquisición del conocimiento práctico y los usos del mismo, mientras que Clandinin y Connelly (1988) abordan la imagen y la unidad narrativa.

Técnicas e instrumentos para obtener la información

Tanto Elbaz (1981), como Beijaard y Verloop (1996) utilizaron la entrevista informal, grabando las conversaciones para luego transcribirlas y posteriormente analizarlas. La información de las entrevistas fue complementada con periodos de observación, considerando la dimensión personal del maestro y no un mero sujeto de estudio. En el trabajo de Clandinin y Connelly (1988) se reporta la utilización de la observación participante, además de la entrevista.

Para Elbaz (1981) la forma más viable para conceptualizar el conocimiento práctico es la exploración directa, porque el conocimiento práctico nace de la experiencia concreta sobre la aplicación del curriculum y el proceso educativo, así como de las percepciones tanto propias y de la sociedad sobre su rol.

Técnicas y nivel de análisis

Elbaz (1981) utilizó la interpretación para determinar las pautas a seguir en la serie de entrevistas realizadas, con el propósito de entregar a la profesora una copia antes de la siguiente entrevista; al final se hizo la interpretación cualitativa con base en las tres categorías propuestas: contenido, orientación y estructura. Beijaard y Verloop (1996) hacen un estudio descriptivo en un ambiente de aceptación por parte del docente. Clandinin y Connelly (1988) utilizan la unidad narrativa que consiste en dar cuenta de las experiencias de una persona, para explorar la imagen de comunidad del sujeto.

La unidad narrativa según MacIntyre (1981; en Clandinin y Connelly, 1988) es un concepto de mismidad, un concepto de sí mismo a través de una narrativa de cada una de las etapas de la vida de un individuo y que presenta dos exigencias: por una parte el individuo es lo que otros consideren razonablemente que es a lo largo de una historia de vida, cada uno es sujeto de una historia propia que tiene un sentido particular; la otra exigencia es que el sujeto es parte de la historia de los demás como ellos son parte de la de él, por lo que se puede hablar de una narrativa entrelazada.

Cuando la narrativa se une con el concepto "unidad", se refiere a la unión de una persona, en un tiempo determinado y en un lugar específico de lo que esa persona ha hecho y ha sido en el pasado y que le ayudó a configurarse.

Hallazgos y retos

Dentro de los hallazgos importantes se dice que el conocimiento del maestro está basado principalmente en su experiencia en las aulas y las escuelas, y está dirigido a la manipulación de problemas que se presentan en el trabajo cotidiano. Se describe al conocimiento práctico como el corazón de la enseñanza, considerando las acciones del maestro como prácticas reflexivas. Se hace énfasis en los procesos de adquisición, dominio y uso del conocimiento (Beijaard y Verloop, 1996; Clandinin y Connelly, 1988; Elbaz, 1981).

Elbaz (1981) advierte que los profesores poseen un conjunto de conocimientos complejos que orientan a la práctica y los utilizan para conformar y dirigir el trabajo de la enseñanza. Este trabajo incluye no sólo cómo se hacen las cosas, sino saberes acerca de las cosas, creencias, ideas, etc.

Dentro de los retos importantes en la comprensión del conocimiento práctico en las prácticas reflexivas, se propone analizar los ritmos y ciclos como parte de la unidad narrativa personal (Clandinin y Connelly, 1988), así como la exploración de diferentes estilos cognoscitivos en la enseñanza a través de las imágenes, principio práctico y regla práctica, como un paso hacia la identificación de tipos de

enseñanza efectiva y el desarrollo de formas individuales de enseñar (Elbaz, 1981).

El presente trabajo se vincula con los anteriores, principalmente en el diseño metodológico, ya que se plantea como una investigación de tipo exploratorio e interpretativo, que se desarrolla en el contexto natural de los sujetos y a través de un estudio de caso.

En el siguiente capítulo se describe la metodología que se siguió para abordar el objeto de estudio.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA IDENTIFICAR EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE LOS PROFESORES DE BIOLOGÍA EN LA ENSD.

3.1 Introducción

El planteamiento principal de esta investigación es la identificación del conocimiento práctico de los profesores de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango (ENSD), como parte de los conocimientos profesionales que poseen los docentes.

El presente trabajo se desarrolló bajo una perspectiva cualitativa; a través de ella, se trata de describir el conocimiento práctico del profesor, en un lugar tiempo y espacio determinados, sin llegar a la generalización de los hallazgos. En este tipo de estudios no existe un cuerpo codificado de procedimientos que guíe el trabajo del investigador en su realización, no funcionan los recetarios, el investigador se va adaptando a las características propias que presenta el objeto de estudio en el transcurso de la investigación (Elliot, 1999). Con base en esta idea, el estudio se realiza mediante un acercamiento continuo con los sujetos de estudio, con el propósito de observar su comportamiento y conocer de primera mano los conceptos y versiones que detentan los formadores de docentes respecto al conocimiento práctico, tópico central del estudio.

En el proceso de búsqueda y obtención de información se consideraron otras fuentes de información tales como documentos e instrumentos a los que se pudo tener acceso: exámenes, ejercicios propuestos por el maestro, informes escolares, estadísticas, reglamentos, planes, programas, entre otros; además se recuperó la información útil del contexto, más allá del aula observada.

Para los investigadores cualitativos actuales el pensamiento es algo que se construye, más que algo que se descubre (Stake, 1998).

La decisión de orientar el trabajo de investigación, por los principios que ofrece la visión cualitativa, tiene la intención de profundizar en la naturaleza del conocimiento práctico que poseen los profesores; se trata de construir una realidad experiencial clara y sólida que pueda responder a la duda sistemática sobre las características de los conocimientos que poseen docentes, clarificando las descripciones y dando solidez a las interpretaciones que al respecto se hacen.

Para entender el conocimiento práctico de los maestros desde su punto de vista y poder ejemplificar y personificar esta concepción, se eligió el estudio de caso.

El estudio de caso se refiere a un examen completo sobre una faceta, una cuestión o quizás los acontecimientos que tienen lugar en un espacio determinado durante un periodo de tiempo previamente decidido (Denny, 1978; en Rodríguez y Guzmán, 1999). El estudio de caso es un proceso de indagación detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad sobre el conocimiento práctico. El caso puede ser el estudio de una persona, una organización, un programa, una colección o cualquier acontecimiento particular que genere interés en el investigador. En este estudio, se aborda el caso de los dos profesores que durante los cursos de marzo-abril y julio-agosto de 1999, impartieron la materia de Biología en la ENSD, con el propósito de identificar los rasgos que definen su conocimiento práctico.

El estudio de caso se basa en el razonamiento inductivo, los conceptos o hipótesis se generan a partir del análisis minucioso de los datos obtenidos de las observaciones y entrevistas. Este tipo de estudios tratan de descubrir nuevas relaciones y conceptos, más que comprobar o verificar hipótesis.

Durante el desarrollo este estudio en sus diferentes etapas se ejecutaron las siguientes actividades: a) hacer una crónica a través de un registro de hechos lo más cercano posible a cómo se manifiesta en los docentes el conocimiento práctico; b) representar o describir situaciones asociadas a este hecho; c) contrastar efectos, relaciones y contextos presentes en un grupo de profesores de la especialidad de Biología (Guba y Lincoln, 1981; en Rodríguez y Guzmán, 1999).

3.2 Contexto y sujetos de estudio

Los maestros que participaron en el estudio se desempeñan como catedráticos en la materia de Biología de la Licenciatura en Ciencias Naturales de la Escuela Normal Superior de Durango (ENSD), institución privada y administrada por un patronato constituido como asociación civil. La institución de referencia está dedicada a la nivelación profesional de los docentes de educación básica en el nivel de educación secundaria.

El personal docente que trabaja en la ENSD es contratado para prestar sus servicios eventualmente; es decir, únicamente durante los periodos de vacaciones de primavera y verano, fechas en que se imparten los cursos. En esta modalidad de formación en servicio el contacto de los docentes con la institución se restringe a dos periodos breves por año. Es conveniente resaltar que la institución no cuenta con un edificio propio, esto obliga al patronato y directivos a solicitar a la Secretaría de Educación Cultura y Deporte los inmuebles de escuelas que durante esos periodos no son utilizados, tal es el caso de la Escuela Secundaria Técnica No. 57 y la Escuela Secundaria General No.1, en las que se trabajó durante el tiempo en que se desarrolló esta investigación.

El trabajo de observación se realizó en el grupo que cursaba el noveno y décimo semestre, en las materias de Biología comparada I y II, durante los periodos de Marzo-Abril de 1999 y Julio-Agosto del mismo año. En el caso del

primer docente, en adelante (M1), se trabajó solamente durante el periodo de verano y las observaciones se realizaron en cinco sesiones de las diez que contempla el curso. Para el segundo docente, en adelante (M2), se hicieron cinco observaciones durante el periodo de primavera y cinco en el periodo de verano. Cada una de las observaciones tuvo una duración por lo menos de 3 horas, debido a que es el tiempo de duración de cada clase.

Los dos docentes estudiados son del sexo masculino, con una experiencia de 10 años como docentes en esta institución; M1 es maestro normalista con estudios de Normal Superior en la especialidad de Ciencias Naturales, M2 tiene estudios de bachillerato, nivelación pedagógica y la especialidad de Ciencias Naturales en la propia ENSD. Los dos cuentan con una experiencia docente de más de 20 años en el subsistema de educación básica. M1 tiene 23 años de experiencia y M2 26. Los dos profesores han asistido a los cursos que sobre la materia, han sido promovidos por el subsistema de educación básica en el Estado.

3.3 Las categorías de Elbaz como base para analizar y describir el conocimiento práctico de los docentes de Biología en la ENSD.

La investigación se realizó sobre el **conocimiento práctico** de los profesores de Biología. De acuerdo con Elbaz (1981) se pueden establecer tres categorías que a su vez se dividen en trece subcategorías. Con el propósito de acceder a la información de campo, se construyeron los indicadores para cada una de las subcategorías del modelo, apoyado en la teoría y en los datos recolectados. Esto último constituye un aporte del investigador. Posteriormente se elaboraron los códigos correspondientes a cada indicador, los cuales permitieron clasificar la información que se fue obteniendo de las observaciones y de las entrevistas realizadas. Los niveles categoriales se esquematizan la tabla No. 2.

Las tres categorías propuestas por Elbaz (1981) para identificar el conocimiento práctico son: el contenido, las orientaciones y la estructura, mismas que fueron exploradas en el desarrollo de esta investigación.

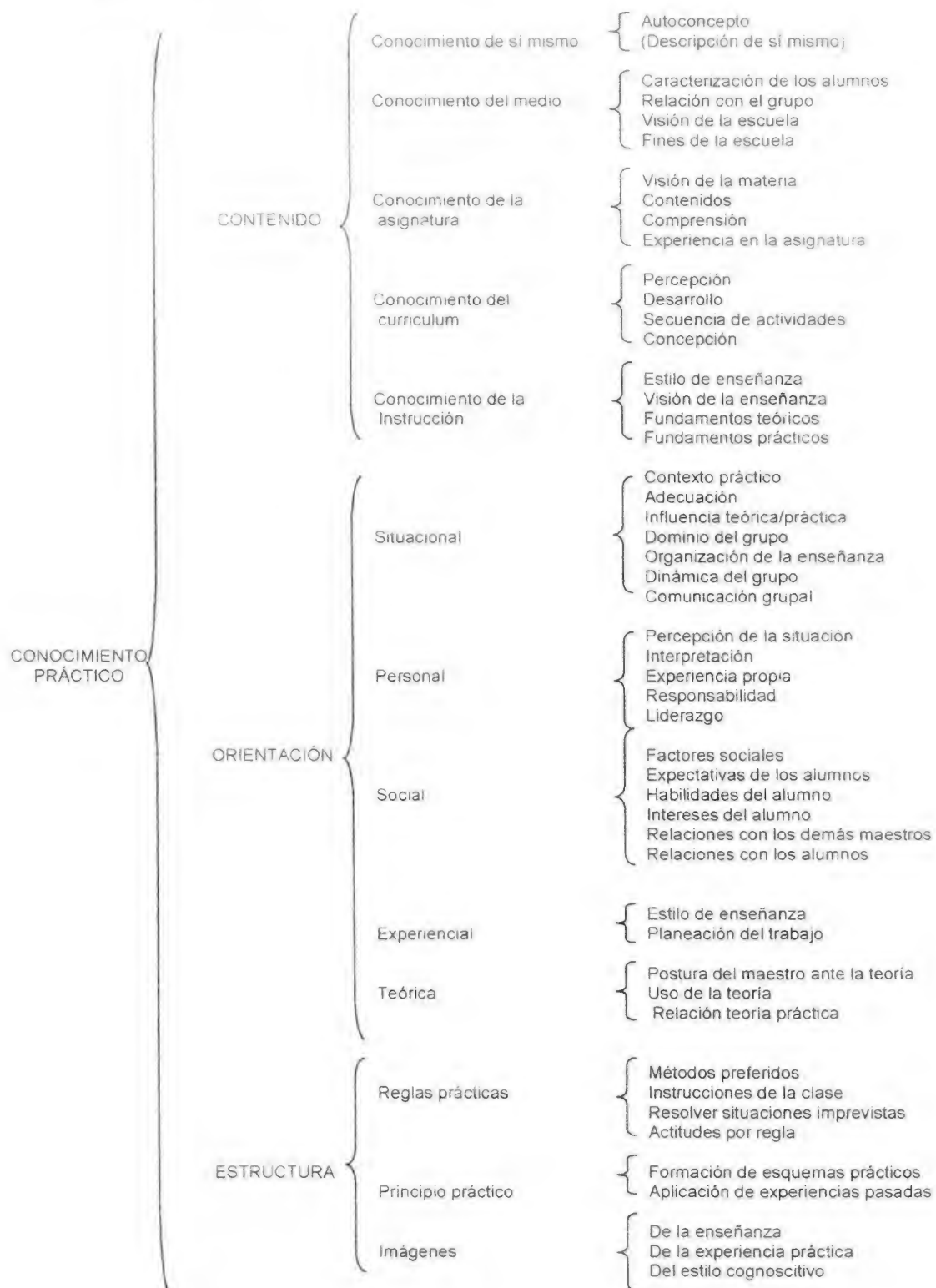
3.3.1 Contenido del conocimiento práctico

El contenido del conocimiento práctico se refiere a las diferentes formas de posesión de conocimiento que el docente tiene y que guían el trabajo en su materia, incluye las técnicas que utiliza para la enseñanza, las formas de organizar el trabajo en el aula, el conocimiento del curriculum, las características de los alumnos y el conocimiento del contexto. Esta categoría tiene relación estrecha con la orientación, en el sentido de que los saberes del docente determinan la forma en que se orienta la práctica en el aula.

3.3.2 Orientación del conocimiento práctico

La orientación del conocimiento práctico se refiere a la manera en la que el docente usa este conocimiento. Incluye las formas como el profesor ejerce el dominio sobre el grupo, las adecuaciones que realiza a su planeación para sortear las diversas situaciones que se presentan en el momento de realizar su práctica educativa; las interpretaciones que hace sobre el proceso de enseñanza y los contenidos; la experiencia acumulada; el marco social de la escuela; las fortalezas o deficiencias del maestro que condicionan las relaciones entre alumnos y maestros; el estilo de enseñanza; la planeación del trabajo y el uso de la teoría dentro del proceso educativo.

Cuadro 2 Desglose de las dimensiones de análisis consideradas para el estudio del conocimiento práctico de los docentes de Biología de la ENSD



3.3.3 Estructura del conocimiento práctico

La estructura del conocimiento práctico se refiere a aquellos aspectos que le dan sustento a la práctica del maestro, entre los cuales se pueden mencionar los métodos preferidos por el docente para abordar los contenidos del programa, la forma particular de dar las instrucciones a los alumnos y las actitudes que se asumen por regla y que le permiten resolver situaciones imprevistas en el acto educativo. La práctica docente hace que el maestro vaya acumulando una serie de esquemas formados sobre la base de la experiencia y la reflexión personal producto de experiencias pasadas, lo que se traduce en principios prácticos personales. Además, el maestro guía sus acciones de manera intuitiva hacia el logro de sus propósitos, esto se presenta en forma de afirmaciones sobre la base de los sentimientos, valores, creencias y necesidades, sobre lo que para el docente debe ser la enseñanza.

3.4 Técnicas e instrumentos para la obtención de información

Las técnicas utilizadas para obtener la información fueron la entrevista y la observación. A través de la entrevista se documentó el conocimiento del profesor y la habilidad para articular su pensamiento. La observación ayudó a determinar en qué medida las ideas manifestadas por el maestro están presentes en su práctica; además, el uso de estas técnicas permitió hacer comparaciones y triangular la información obtenida. La pertinencia de la observación y la entrevista en esta investigación determinaron la congruencia entre lo expresado por los informantes y lo que realmente hacen en el aula. Además, el estudio partió de la concepción de que los sujetos motivo de estudio son personas que tienen sentimientos, valores, necesidades y propósitos que condicionan su participación en la

investigación, por lo que se les invitó a participar en el proceso de interpretación, solicitándoles sus puntos de vista sobre el trabajo, como sujetos conscientes de su realidad.

Los instrumentos utilizados para este estudio fueron la guía de observación (Anexo 1) y la guía de entrevista (Anexos 2, 3 y 4). Estas últimas contienen las preguntas que sirvieron de base para identificar el conocimiento práctico de los profesores, basadas en los indicadores que resultaron de cada una de las subcategorías descritas consideradas necesarias para hacer el análisis.

Las entrevistas se realizaron en un ambiente informal con el propósito de mantener la confianza y libertad de los informantes y hacer menos rígidas las conversaciones, además de generar un clima de respeto con los entrevistados. El tiempo que duró cada entrevista osciló entre hora y media y dos horas.

Las entrevistas fueron grabadas y transcritas, la información obtenida se analizó conforme se avanzaba en la obtención de la información, con el propósito de definir preguntas y pautas a seguir en las entrevistas siguientes. De estos análisis preliminares se proporcionó copia a los docentes sujetos de investigación antes de la siguiente entrevista. Esta estrategia tuvo el propósito de darle tiempo de reflexionar acerca de las interpretaciones hechas por el investigador.

Al finalizar la investigación la totalidad de las transcripciones se interpretaron en función de las categorías reseñadas, tal como se describe en el capítulo cuarto.

3.5 El trabajo de campo

El trabajo de campo inició con la negociación para el acceso a la ENSD. No se presentaron dificultades al respecto, la autorización se obtuvo del director de la escuela, a través de la coordinadora del área de Ciencias Naturales con quién existe una relación de amistad y de trabajo desde hace cinco años.

Una vez que se obtuvo el permiso para realizar el trabajo en esta institución, se procedió a la revisión de los documentos rectores de la misma con el propósito de tener un panorama general de la filosofía de la escuela y conocer los planes y programas de estudio vigentes. Al mismo tiempo se identificaron los profesores encargados de la materia de Biología e inmediatamente se estableció contacto con ellos con la finalidad de obtener su consentimiento y disposición para colaborar en este trabajo.

Para identificar el conocimiento práctico de los profesores así como la manera en que lo adquieren y usan, se realizaron entrevistas a cada uno de los dos maestros que trabajaron la materia de Biología en los cursos de marzo-abril y julio-agosto de 1999.

Con el propósito de contrastar lo que el profesor dice con lo que realmente hace en el aula, la información obtenida en las entrevistas fue complementada con observaciones directas a las clases de cada uno de los informantes en los periodos señalados.

Fue necesario compartir con los informantes algunas de las interpretaciones preliminares para tener la seguridad de que los conceptos vertidos por ellos estaban siendo interpretados correctamente por el investigador. Esto implicó analizar los datos paralelamente a la obtención de la información; al mismo tiempo, se fueron identificando los indicadores y construyendo los códigos para simplificar el análisis de los datos.

Tanto en las entrevistas como en la observación, se trataron de explorar e identificar las categorías utilizadas por Elbaz (1981) para describir el conocimiento práctico de los profesores.

La disposición mostrada por los informantes para participar en este trabajo y las facilidades dadas por las autoridades para acceder a los archivos escolares y obtener la información necesaria deseada, fueron condiciones que facilitaron la realización de este trabajo.

Entre los principales obstáculos que se presentaron durante la etapa de obtención de la información se pueden mencionar: la resistencia de los alumnos a la permanencia del investigador en el aula en calidad de observador y la dificultad

que representó el poder entrevistar a uno de los informantes, aunque esto se debió a razones de trabajo.

El estudio de campo concluyó con los cursos de julio-agosto de 1999 en la ENSD. Sin embargo, se dejó abierta la posibilidad de seguir en contacto con los informantes con el propósito de reflexionar con ellos las interpretaciones preliminares de los datos. A continuación se muestra un ejemplo del registro de la observación de una clase de M1.

REGISTRO DE OBSERVACIÓN

Lugar: Escuela Normal Superior de Durango

Fecha: 22 de Julio de 1999

Hora: 8:00 A.M.

Profesor: M1

Grupo: Semestres 7 y 8 de la Lic. en C. Naturales. 16 alumnos.

Observador: J. Ignacio Villarreal Avila

HORA	DIMENSIÓN	HECHOS	INFERENCIAS
8:00	Estructura Regla práctica: actitudes por regla. Orientación personal.	Llego al salón junto con el profesor. Los alumnos van llegando al mismo tiempo y poco a poco se van acomodando en pequeños grupos. Parece que se van agrupando de acuerdo a los equipos formados	Mi presencia ya no les causa sorpresa, actúan de manera normal.
8:10	Estructura. Regla práctica actitudes por regla.	Inicia el pase de lista, al terminar el maestro indica: "maestros vamos a empezar con el primer tema de la segunda unidad: elementos biogénicos"	Ya se perdieron 10 minutos. A los alumnos parece no importarles las instrucciones que da el profesor sobre la clase.
8:20	Estructura Imágenes: de la enseñanza. Contenido: Conocimiento de la instrucción.	El profesor permanece sentado, toma su café, mientras los alumnos tratan de organizarse para la exposición, por fin dan inicio. 20 minutos tarde.	Falta orientación de parte del docente.

8:30	Orientación personal: responsabilidad y liderazgo.	El Profesor sigue sentado, el equipo expone, todos atentos, interviene un alumno para ampliar la exposición.	Me parece que el docente debería interactuar más con el grupo.
8:40	Contenido Conocimiento de la asignatura: contenidos, comprensión y experiencia.	El maestro interviene para decir que todo compuesto orgánico al ser quemado deja residuos de carbón o tizne. Dice que "los plásticos no son compuestos orgánicos, se ahuman cuando se acercan a la lumbre pero no son orgánicos"	Creo que el profesor está en un error en lo que respecta a los plásticos. No se explicó correctamente el ciclo del carbono y el oxígeno.
8:55	Contenido: Conocimiento de la asignatura	Dice el profesor que el carbono 14 sirve para medir la edad de los fósiles. El agua desprende oxígeno por evaporación.	Creo que es por la fotosíntesis que realizan las plantas que viven en el agua.
9:05	Orientación: Social y personal: intereses del alumno.	El docente sugiere que los materiales didácticos que se utilizan se hagan en pellón, para que les sirvan en ocasiones posteriores en su trabajo.	El profesor trata de que los materiales tengan un uso posterior en las escuelas de los alumnos.
9:15	Orientación Teórica: uso de la teoría	Se le pregunta al profesor sobre qué es un "Siponculido", a lo que contesta que desconoce, y sugiere investigarlo.	Es congruente con lo externado en la entrevista. "no es obligación saberlo todo"
9:25	Orientación Teórica y personal: experiencia propia.	Se hace polémica sobre las dietas. El profesor recomienda que se eliminen de la dieta, las papas, la zanahoria y el plátano por contener muchas grasas.	No estoy de acuerdo con él, en todo caso habrán de eliminarse las grasas animales en cierta proporción.
9:40	Estructura: Reglas prácticas. Orientación: Situacional.	Continúa la polémica sobre las dietas y formas de bajar de peso. El profesor no se ha levantado de su lugar y desde ahí participa de manera esporádica.	Se desvió el tema principal hacia otros y no se reencausó. Terminaron hablando de otras cosas menos del tema de la clase.
9:50	Orientación social	El profesor le toma a su café, continúa la discusión, ahora sobre la planificación familiar.	Se perdió la atención sobre el tema principal.
9:55	Orientación Situacional: adecuación	El profesor pide se centren en el tema, y el equipo retoma el trabajo par retroalimentar.	El profesor trata de tomar el dominio del grupo.

10:05	Contenido: Conocimiento de la instrucción: estilo de Enza. Orientación personal	La organización del grupo se relaja; el equipo trata de retomar el trabajo pero los demás están interesados en otras cosas. El profesor, que no se ha levantado desde que llegó, toma a su café y pide que continúe el siguiente equipo.	El maestro no se muestra dinámico, más bien pasivo, da plena libertad a los alumnos en sus exposiciones.
10:10	Dominio del grupo	Inicia la exposición, algunos alumnos salen del salón.	Falta de interés y disciplina de los alumnos.
10:20	Contenido: Conocimiento de la asignatura.	El profr. interviene para explicar cómo se forma un disacárido. Es la primera vez que él se pone de pie para explicar algo.	El profesor muestra conocimiento de este contenido.
10:30	Orientación teórica y situacional	El profesor interviene para explicar cómo se clasifican las grasas. Toma su antología para ver la clasificación de los lípidos y los lee al grupo.	El profesor no se muestra seguro de lo que explica.
10:40	Contenido: Conocimiento de la instrucción.	Continúa el equipo con su exposición. Hay participaciones por alumnos del grupo.	La exposición del equipo no está a la altura de un grupo de licenciatura.
10:45	Estructura: Regla práctica Orientación teórica: relación teoría-práctica	El profesor recomienda un libro al equipo para que amplíe el tema. Pide a los demás equipos que traten de documentarse más, pero no aporta sobre lo expuesto por el equipo.	Posiblemente al profesor le pareció pobre la exposición.
11:00	Orientación: experiencial, social y personal	No se concluyó el tema, los alumnos siguen discutiendo sobre las proteínas. El maestro pide agilizar las próximas exposiciones, que pueden discutir otras cosas pero tomando en cuenta la tarea.	Se puede percibir un interés muy grande de parte de los alumnos hacia ciertos temas, aunque no los contemple el curso.

Profr. J. Ignacio Villarreal Avila

3.6 Estrategia para el análisis e interpretación de los resultados

El análisis de la información, considerado como el conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones y reflexiones realizados sobre los datos para extraer significados relevantes relacionados con el tópico de interés, supuso un examen sistemático de la información obtenida para descubrir las relaciones entre los elementos informativos y el tópico objeto de estudio.

El primer paso fue crear un listado de códigos mediante los cuales se pretendió identificar, en los datos en bruto obtenidos de las entrevistas y las observaciones, la información que correspondía a cada una de las subcategorías definidas en el modelo de Elbaz (1981).

La codificación de los datos permitió ubicar de una manera más fácil y ágil la información, procediendo después a su agrupamiento en cada una de las categorías y subcategorías.

Posteriormente, cuando los datos estuvieron debidamente organizados, se procedió a su contrastación mediante el uso de matrices y tablas comparativas, que permitieron tener una visión más general y precisa de las relaciones existentes entre la información ahí contenida con respecto a: a) información correspondiente a las diferentes categorías y subcategorías, b) la información obtenida con las técnicas usadas y, c) la información procedente de los dos casos estudiados.

Lo anterior permitió hacer comparaciones entre sujetos y entre técnicas, así como describir y explicar las relaciones existentes entre los datos ahí presentados para obtener y verificar conclusiones.

Para el análisis y contrastación de la información recabada se utilizaron matrices conceptuales con el propósito de tener a la mano una visión general del fenómeno que se está estudiando; además, las matrices permitieron hacer inferencias y obtener conclusiones a través de los cruces y comparaciones de la información contenida en las filas y columnas de la matriz.

Esta visualización ayudó, sobre todo, a la comprensión de la situación motivo de estudio y a encontrar la conexión de los datos que se encontraron en esta investigación exploratoria, además, se pudieron comparar las declaraciones de cada uno de los informantes en las entrevistas, así como los hechos observados en la práctica de cada uno, apoyándose de otras matrices similares para hacer comparaciones, triangular información y obtener un primer bosquejo del reporte final.

Para estructurar el reporte del análisis de los datos se partió de la definición teórica de las categorías y subcategorías del conocimiento práctico, para contrastarlas con los datos obtenidos de los cruces y comparaciones que resultaron de las matrices y cuadros en que se apoyó el trabajo.

Primero se describen los hallazgos caso por caso, haciendo un cruce entre lo observado y lo expresado por los maestros en las entrevistas de acuerdo con los indicadores de cada subcategoría, lo que conduce a la obtención de un retrato del conocimiento práctico construido por cada informante. Posteriormente se reporta la información derivada del cruce de los dos casos, al mismo tiempo se relaciona con los conceptos manejados en el apartado teórico, para finalmente obtener las conclusiones parciales correspondientes a cada subcategoría.

Para obtener las conclusiones finales, se hicieron cruces entre las subcategorías con el propósito de obtener semejanzas y/o diferencias entre ellas en un nivel teórico, haciendo contrastes y comparaciones que permitieran integrarlas como aportación sobre el conocimiento práctico. De la misma manera, se contrastaron las aportaciones de los dos maestros en las entrevistas y la información obtenida de los reportes de las observaciones realizadas a la práctica docente.

El manejo de los datos se hizo en forma manual, sin el apoyo de paquetes informáticos para el análisis cualitativo de datos.

CAPÍTULO IV

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE LOS PROFESORES DE BIOLOGÍA DE LA ENSD

El avance en los recursos para desarrollar investigación (herramientas e instrumentos conceptuales y metodológicos) ha permitido a los investigadores adentrarse en la interpretación del conocimiento de los profesores.

El análisis de la información acerca del conocimiento práctico de los profesores se realizó de acuerdo a las categorías y subcategorías mostradas en el capítulo anterior y con base en los resultados de las entrevistas y observaciones hechas a los docentes; primero por maestro¹, después comparando los dos sujetos involucrados y finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias derivadas del análisis de los datos.

4.1 El conocimiento práctico de M1

Este profesor se considera a sí mismo "un maestro normal pero acercándose más a lo estricto". Entiende lo "estricto" como la exigencia de lograr los objetivos marcados por el programa y el cumplimiento con el trabajo por parte

¹ Los maestros se identifican en este documento como M1 y M2.

de los alumnos, no en el sentido de actuar con rigidez para mantener la disciplina en el grupo, sino de permitir cierta flexibilidad, "no se trata de regañarlos ni de llamarles la atención, sólo que realicen su trabajo".

Se pudo observar que al docente no le preocupa la disciplina en el aula: durante la mayor parte del tiempo de observación, el mobiliario permaneció desordenado en el salón y no hubo puntualidad en el inicio de las sesiones de parte de los alumnos.

Dentro de las fortalezas que identifica en él, como profesor, están la responsabilidad y buena imagen que tiene entre los alumnos y el resto de los maestros. Una muestra del reconocimiento hacia él por parte de la institución es la invitación que año con año se le hace para colaborar con la escuela. El hecho de que se le considere para trabajar significa que "algo he dejado en la Normal y en el ánimo de estudiantes y compañeros".

Se muestra como un maestro Normalista que siente pasión por lo que hace, "estoy aquí porque me gusta, porque tengo vocación para la docencia".

Manifiesta que tiene dificultad para cumplir con las disposiciones administrativas que se refieren a la planeación del curso porque no siempre conoce a los alumnos con quienes se va a trabajar. Lo anterior se puede constatar cuando manifiesta:

Hoy conocí a los alumnos, apenas tuvimos una plática y la primera impresión que me llevé es que es un grupo flojo... de los 16 alumnos que son, nadie me trajo la investigación... mi impresión cambió, porque con el paso de los días, los temas fueron mejorando en calidad, eso hizo que cambiara mi forma de pensar respecto al grupo.

Cuando M1 se visualiza a sí mismo como un maestro estricto, lo está relacionando con la exigencia de cumplir con el programa, desatendiendo lo que Tom (1985; en Latorre, 1992:53) plantea como objetivo primordial en la formación de profesores: "desarrollar hábitos de indagación, formar profesores autónomos, reflexivos, investigadores en la acción, científicos y que se autoanalicen".

La experiencia del trabajo de 10 años en la institución permite al maestro hacer comparaciones entre alumnos, grupos y generaciones: "cada grupo es

diferente, cada grupo presenta distintas características... hay grupos muy buenos que traen sus trabajos completos, pero creo que el problema es que no estamos acostumbrados a investigar... nunca nos enseñaron y tenemos miedo a hacer investigación".

Se aprecia que los alumnos presentan una heterogeneidad muy marcada en cuanto a perfiles de ingreso, lo que hace que se acentúe aún más la diversidad cultural y académica en el grupo, como la advierte el profesor: "aquí tenemos como alumnos a ingenieros, médicos, veterinarios, maestros de Normal Básica y bachilleres".

La escuela no cuenta con un edificio propio, esto obliga a los directivos a buscar espacios para llevar a cabo los cursos. Esto parece no importar mucho al profesor cuando manifiesta que efectivamente hace falta que la escuela cuente con infraestructura propia; sin embargo, advierte que tal situación no ha impedido que alumnos de otros Estados del país como Zacatecas, Jalisco, Chihuahua, Sinaloa, Baja California y Sonora, prefieran venir aquí habiendo otras escuelas Normales Superiores en el país; para él, significa que aún con carencias se ha logrado un buen nivel y el reconocimiento y preferencia de muchos profesores que desean especializarse en alguna disciplina. Al respecto se observó que en el salón había sólo tres maestros de otros estados, los demás son de Durango.

Al solicitarle información sobre los fines de la institución, respondió que "la escuela tiene dos fines principales: preparar docentes de secundaria y hacer labor social a través de pasantías".

Referente al segundo fin mencionado por M1, se pudo constatar que durante los meses de julio y agosto se atienden alumnos de secundaria que están reprobados, con el propósito de que los alumnos normalistas de los últimos semestres de la ENSD, puedan realizar las prácticas correspondientes a los talleres de docencia, por lo que sería cuestionable considerar como un fin institucional el dar pasantías.

Cuando interviene durante la exposición de los equipos, ya sea para aclarar o ampliar la información del tema que se está abordando, de alguna manera está mostrando el nivel de dominio que tiene sobre el conocimiento de la

asignatura. Por ejemplo, cuando un alumno de los que exponen la clase pregunta si la fisiología comparada es una ciencia, el profesor contesta "es una rama de la Biología". Cuando se aborda el tema de la generación espontánea intenta ampliar la información dada por los alumnos diciendo: "actualmente hay quienes piensan que existe" y cuando un alumno comenta "me consta que hay culebras que se originan de un hilo delgado que se encuentra en las charcas cuando llueve", el profesor lo acepta. Otro desacierto de parte del profesor se puede observar cuando agrega: "los plásticos no son compuestos orgánicos, se ahuman cuando se acercan a la lumbre pero no son orgánicos".²

El profesor afirma que hace falta "elevar el conocimiento un poco más", porque el que actualmente se imparte a los alumnos que cursan una licenciatura en la ENSD está en el nivel de secundaria y que los egresados deberían tener el conocimiento necesario y suficiente para impartirlo en el nivel de preparatoria.

Expresa que "el proceso enseñanza-aprendizaje lo aborda desde el enfoque del conocimiento... para que el maestro-alumno salga preparado... en lo más esencial e importante de la Biología".

La manera en como un docente concibe la materia que enseña, puede determinar los enfoques y los alcances de ésta.

Según el docente, la forma en que organiza los contenidos relacionados con la conducción del programa de la materia, es a través de la aplicación de un examen de diagnóstico. Por medio de éste, se pretende conocer las características de los alumnos, el contexto real en que se ha de desarrollar la práctica, el nivel de conocimiento que el grupo tiene sobre los temas que se pretenden abordar y establecer las formas para evaluar los contenidos señalados por el programa. Sin embargo, la planeación se hace antes de iniciar los cursos y sin conocer a los alumnos.

Los aspectos en que se puede apreciar el conocimiento y manejo del *currículum* por parte de este profesor, se observan cuando presenta la materia a

² Los plásticos como el polietileno, el poliestireno, el polipropileno, los vinílicos y el nylon, son moléculas gigantes de la química orgánica. Se pueden formar al reaccionar monómeros de hidrocarburos no saturados entre sí o con grupos funcionales reactivos (Choppin, 1987), lo cual indica que se trata de compuestos orgánicos.

los alumnos al inicio del curso; cuando hace referencia a los apartados que conforman el programa, al objetivo principal de la materia y a otras materias afines del plan de estudios de la ENSD.

Encontramos una relación muy estrecha entre la Biología y materias como la Química, la Bioquímica... en otros semestres llevan Biología comparada, Ecología, Físico-química y Química aplicada... la Física y la Química intervienen en todos los procesos biológicos... se procura que el alumno aprenda a distinguir y a ver los objetos y fenómenos naturales donde están y a decidir cómo aplicarlos... en beneficio del ser humano.

Sin embargo, al indagar sobre su conocimiento acerca del plan de estudios y los programas de las asignaturas afines a la suya reconoce no conocerlos, manifestando que se tienen reuniones colegiadas por academia para planear los cursos, pero "que yo conozca así la currícula de la Normal Superior, no". Hay un conocimiento parcial sobre el *curriculum*, se distinguen perfectamente las materias que conforman el área de Ciencias Naturales pero no se conocen los contenidos de cada una de ellas.

El profesor se centra exclusivamente en la materia que le es asignada en el contrato y no se interesa por conocer lo que hacen los demás docentes, ni siquiera los de la misma área de conocimiento o los que atienden un mismo grupo en el mismo semestre.

La desarticulación entre los programas de formación docente en la ENSD y los planes y programas de estudio de nivel secundaria, descrita en el primer capítulo, es un rasgo que requiere ser atendido de inmediato. Al respecto el profesor comenta: "de hecho ya se está en proceso de cambio, esperamos que para el próximo año cambien ya los programas, se nos ha dicho que es el último año que salen profesores con especialidad en ciencias naturales".³

³ Datos recabados antes de la aparición del Plan de Estudios 1999 para la licenciatura en Educación Secundaria. A partir del ciclo 99-2000 entró en vigor el nuevo plan de estudios para las Escuelas Normales Superiores, que contempla la desaparición de las licenciaturas por áreas para establecerse por asignaturas, con lo que se restablece la correspondencia entre la formación docente y los planes y programas de estudio de educación secundaria.

Cualquier profesional de la educación, independientemente del nivel en que se desempeñe, debe tener presente un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza, y que este profesor la define "como una forma de transmitir conocimiento, pero esa transmisión del conocimiento debe ser en un aspecto pedagógico... cada quién dentro de su materia organiza el taller de acuerdo a su particular punto de vista".

La técnica de enseñanza utilizada en la ENSD de una manera generalizada, es el trabajo por talleres, M1 lo define como "una participación generalizada... significa un intercambio de opiniones... en equipo se hace la investigación, posteriormente hace su exposición pero los demás equipos participan también y al final hacen una evaluación". Se pudo constatar que el maestro descarga la responsabilidad del desarrollo de los temas en los alumnos, quizá debido a las características propias del curso, como lo manifiesta el propio maestro: "tenemos treinta horas para realizar un extenso programa, eso hace que tomemos otras decisiones para tratar de abarcar lo más posible". Para este profesor, realizar el trabajo sujetándose a los principios para la realización de un taller, implicaría que los temas:

Quedarían más empobrecidos, con menos calidad en el trabajo, porque no es lo mismo tener más tiempo para hacer una investigación, a que se tengan 15 minutos para investigar un tema amplio que ni siquiera se alcanzaría a leer.

La concepción que el profesor tiene de la enseñanza queda manifiesta cuando dice:

Los alumnos deben desarrollar los temas y el maestro despejar dudas y dar reforzamiento... yo lo veo del aspecto (*sic*) de que enseñar consiste mas que nada en que al alumno lo vamos a hacer responsable de sus actos, que sea participe de su propia enseñanza, porque todos aprendemos de todos... yo aprendo cosas de los alumnos... como ellos aprenden de mí.

Además, expresa que en esta institución se privilegia el logro de los objetivos que marca el programa, más que la forma de lograrlos.

Mediante las observaciones hechas a las clases de este profesor, se pudo constatar que la búsqueda de información bibliográfica es realizada por los alumnos fuera del horario de clases, trabajando cada equipo con un tema diferente que previamente ha sido asignado por el docente, que luego lo exponen en el taller. Durante la exposición, el docente se ubica en algún punto en el aula desde donde escucha las intervenciones de cada uno de los expositores asumiendo una actitud pasiva, lo que provoca que la organización del grupo se relaje y el proceso de enseñanza queda bajo la responsabilidad del equipo que expone. Esto puede ser indicador de que no hay un pleno conocimiento sobre el trabajo a través de la modalidad de enseñanza de taller, aún cuando se manifiesta que "hemos tenido varios cursos acerca de lo que son los talleres, lo que son los laboratorios y los seminarios... y se nos ha formado para hacer esos talleres en la manera pedagógica que se requiere".

Esta forma de trabajar, como se observó, provoca desorganización en el grupo, los alumnos pierden el interés por la clase, son pocos los que participan y otros salen del salón con mucha frecuencia.

Dentro de los recursos que se pueden utilizar para conducir el proceso enseñanza-aprendizaje está la selección, uso y manejo del material didáctico, que permita una mejor comunicación de los contenidos del programa y que favorezca el aprendizaje de los estudiantes. Al respecto, se observa que los materiales utilizados son elaborados por los alumnos, paralelamente a la preparación de los temas para exposición. Para el profesor, esto es parte de la formación de los futuros docentes.

Yo lo veo del aspecto de que enseñar consiste más que nada en que al alumno lo vamos a hacer responsable de sus actos, que sea participe de su propia enseñanza, porque todos aprendemos de todos... yo aprendo cosas de los alumnos... como ellos aprenden de mí.

La tabla No. 3 es una muestra comparativa entre lo expresado y lo que sucede en el aula de este profesor en relación al contenido del conocimiento práctico.

Tabla 3. Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar el contenido del conocimiento práctico de M1.

CONTENIDO Subcategoría	TÉCNICAS	
	Entrevista	Observación
Conocimiento de sí mismo CO-CSM	Me considero un maestro normal pero tirándole a lo estricto. Considero que tengo buena imagen entre los alumnos y maestros. Estoy aquí porque me gusta, porque tengo vocación para la docencia.	No hay orden en el mobiliario del salón. La meta es ver todos los contenidos del programa Se nota buena relación entre maestro y alumnos. No hay puntualidad de los alumnos.
Conocimiento del medio CO-CM	"No contamos con edificio propio" "Tenemos alumnos de distintas entidades del país" "La escuela tiene dos fines principales: preparar docentes de secundaria y hacer labor social a través de pasantías" "Aquí tenemos alumnos ingenieros, médicos, veterinarios, maestros de normal básica y técnicos"	Se trabaja en edificios rentados de escuelas secundarias. La mayoría de los alumnos son de Durango, sólo tres son de otros estados. Hay confusión en los fines. El perfil de los alumnos es muy heterogéneo.
Conocimiento de la asignatura CO-CA	Siento que hace falta elevar el conocimiento un poco más, el que se imparte está en el ámbito de secundaria. Los contenidos se abordan con el enfoque del conocimiento.	El maestro contesta preguntas y aclara dudas sólo cuando se le pregunta directamente. Un alumno afirma que hay culebras que se originan de un hilo delgado en las charcas cuando llueve, el maestro no desmiente. El maestro dice: "los plásticos no son compuestos orgánicos, se ahuman cuando se acercan a la lumbre pero no son orgánicos" Hay mucho tiempo muerto en el que no se realiza una actividad específica.
Conocimiento del curriculum CO-CC	Que yo conozca así la currícula de la Normal Superior, no. Tenemos reuniones colegiadas por academia.	Cada maestro se dedica a la materia que le es asignada y no se interesa por conocer lo que hacen los otros maestros. No se observa articulación horizontal entre los maestros del mismo semestre.
Conocimiento de la instrucción CO-ENZA	Estamos hablando de un enfoque más hacia el logro de los objetivos que a la forma de lograrlos o sea si va más al conductismo Los alumnos desarrollan los temas y el maestro lo que hace es despejar dudas y reforzar el tema. Cada quién dentro de su materia organiza el taller de acuerdo a su punto de vista.	El maestro reparte los temas por equipos, da un tiempo determinado para que preparen los temas y expongan, escucha las intervenciones de los equipos, observa pacientemente y desde ahí da indicaciones a los participantes. La organización del grupo se relaja. Hay participaciones de alumnos, otros salen del salón.

La enseñanza requiere de un conocimiento pedagógico por parte del maestro, pero también de su ingenio y creatividad para resolver situaciones imprevistas que se presentan como parte de la dinámica del contexto práctico.

Para controlar una situación que se presenta en el grupo y que no se encontraba en el plan de clase original, este profesor dice que "tienes que echar mano de tu sapiencia... suspender esa actividad o cambiarla por otra... esto no representa dificultad, quizá cierto descontrol... tienes que hacer una variante que dependerá de la situación que se presente en el grupo". Esto muestra que el docente no se apega de manera rigurosa y lineal a lo planeado, sino que va adaptando la clase a las condiciones que ofrece la dinámica del grupo.

En ocasiones los alumnos hacen preguntas que no se habían previsto, pero que tienen alguna relación con el tema que se está abordando, ante esta situación, el profesor reacciona así: "si no tengo la respuesta adecuada prefiero hacer un paréntesis... con toda la tranquilidad del mundo... y les digo permítanme investigarla y luego les respondo... no tenemos la obligación de saberlo todo, ni sentirnos el maestro infalible que todo lo sabe". Esta es una forma de sortear una situación que se le ha presentado en repetidas ocasiones; en otras, se observó que responde a preguntas leyendo la respuesta de sus apuntes o directamente del libro. Esta forma de actuar puede ser indicador de que no hay un claro dominio de los temas que integran el programa o que tienen relación con la asignatura. Además, se observa que ha superado el temor a perder el *status* que tradicionalmente el profesor ha tenido ante el grupo y se enfrenta a los cuestionamientos de los alumnos.

La observación sistemática y continua en el aula se presenta como una alternativa para que el profesor haga el análisis del contexto de su clase. Cuando el docente se da cuenta de lo que está sucediendo en su aula, propone alternativas de solución al respecto. Como cuando el profesor comenta: "un estudiante me exponía 10 renglones sentado, sin siquiera pararse y quiere una buena calificación".

El ejemplo anterior es una muestra de cómo la reflexión de lo que sucede en el aula permite al docente tomar decisiones sobre las acciones que emprenderá ante situaciones que afectan el buen desarrollo de la clase y actuar con justicia al momento de asignar calificaciones a los estudiantes.

Durante las observaciones realizadas a M1, se pudo detectar cómo sortea las situaciones que se presentan durante la clase y las actitudes asumidas por él, pidiendo a los alumnos se centren en el tema al exponer, dando indicaciones como: "mientras llegan sus compañeros vamos a recordar sobre los materiales del laboratorio", ésta fue una actividad que no estaba planeada y que se tuvo que implementar en el momento, por la necesidad de aprovechar el tiempo.

Por su parte, el profesor permanece sentado la mayor parte del tiempo de la clase y desde ahí participa de manera esporádica, casi siempre para dar alguna indicación a los equipos sobre aspectos organizativos y no sobre contenidos temáticos del curso.

La modalidad de estudio en la institución de referencia es la forma de trabajo por talleres, cuya mecánica es descrita por el maestro como una actividad que "inicia con una investigación previa, la preparación del tema a exponer, la exposición propiamente dicha y las conclusiones generales". Cuando sobra tiempo de alguna exposición, el profesor dice a los alumnos: "utilícenlo para investigar sobre sus próximas clases". Otra alternativa usada para consumir el tiempo sobrante fue comentar de manera grupal temas marginales a la materia de estudio, pero que son de interés para el grupo. Sin embargo, el desperdicio del tiempo destinado al trabajo en el aula fue evidente, motivado por diferentes circunstancias que se vivieron en el grupo, por ejemplo, cuando un equipo no estaba preparado para exponer el tema que se le asignó, o por estrategias de los propios alumnos para consumir tiempo.

En otras ocasiones, cuando se presenta una situación especial (como la falta de material para todos los alumnos), al momento de desarrollar una actividad, el maestro organiza al grupo de acuerdo a esa circunstancia, adecuándose al contexto práctico: "como sólo hay dos microscopios vamos a improvisar dos equipos y vayan identificando sus partes".

En el ámbito magisterial es común escuchar la frase "cada maestro tiene su librito". Esto se puede explicar por el toque personal que cada profesor le

imprime a su práctica, o por el significado que para él tienen las situaciones que se presentan en la clase, mismas que pueden variar de un maestro a otro.

Un aspecto que se identifica dentro de esta dimensión es el lado humano que orienta el proceso de enseñanza en el aula, como lo percibe este profesor al establecer que como personas, los alumnos tienen necesidades e intereses que se deben estimular para que respondan a los requerimientos de la clase, que de alguna manera se deben apoyar unos a otros en su convivencia cotidiana, privilegiando un trato cordial y amable entre todas las personas, sin distinciones ni preferencias, "me dedico a mi trabajo y para mí es lo mismo Juan que Juana".

El profesor asume que tiene un trato cordial con los alumnos; sin embargo, se percibe una pobreza en la cantidad y la calidad de las interacciones entre ambas partes; el liderazgo del profesor es aparente; los alumnos se dejan conducir por él porque así conviene a sus intereses y no desean confrontaciones. La actitud del profesor es pasiva con algunos chispazos que intentan mostrar dinamismo, no hay regularidad en su forma de responder o intervenir, este hecho se demuestra cuando asume diferentes actitudes ante situaciones similares.

Argumenta que debido a la premura del tiempo, "el conocimiento se hace más teórico que práctico". Sólo hubo una sesión de laboratorio en el curso, en donde el maestro se mostró más activo.

El rasgo que más distingue la práctica de este profesor es la manera de integrar las calificaciones de los alumnos. Por un lado, manifiesta que le gusta practicar la autoevaluación con sus alumnos, "involucro a los alumnos en su evaluación"; y por otro, hay una tendencia a la evaluación por medio de exámenes objetivos.

Cuando se abordó el tema del origen de la vida, el profesor asumió una actitud científica, tratando de ser lo más objetivo posible. Sin embargo, se presentan posturas diferentes entre los alumnos y cada quien trata de explicar el hecho de acuerdo a sus creencias y esquemas de valores. La postura asumida por el profesor es una orientación personal, ya que posiblemente otro docente pudiera haber asumido la posición expresada por los alumnos.

La orientación social del conocimiento práctico personal del docente le permite adentrarse en los aspectos personales de los alumnos. Esto puede fortalecer o limitar el cumplimiento de la responsabilidad de los estudiantes.

Cuando el docente, considera que hay aspectos que no están controlados por él pero que influyen en el contexto del aula, generalmente contradice las disposiciones y políticas institucionales. Cuando se refiere a que "hay maestros que trabajan en ranchos... los libros son caros", está visualizando las dificultades que se tienen para desarrollar los trabajos previos al curso intensivo. Por esta razón, considera que si un alumno no cumplió con este requisito, "le podemos dar otra oportunidad de que se recupere".

Cuando se refiere a lo reducido del tiempo para desarrollar el programa, está analizando la posibilidad de cumplir con las demandas que entidades externas a su clase le demandan y a la posibilidad de realizar lo que él personalmente considera que puede lograr. Esto se manifiesta cuando dice: "tenemos una agenda de trabajo muy pesada, tenemos diez días para desarrollar el taller, son treinta horas, entonces hace uno milagros".

Existen restricciones y limitaciones institucionales para que tanto alumnos como docentes puedan realizar sus planes académicos personales. Por ejemplo, este profesor manifiesta la falta de bibliografía para que los alumnos puedan realizar sus trabajos de investigación bibliográfica de una forma completa, "es una limitante para el cumplimiento de los trabajos de investigación", por lo que piensa que no se debe ser tan estricto con los alumnos en este sentido y darles la oportunidad de que cumplan con su trabajo sin presionarlos demasiado. Para él esto no significa estar en contra de la calidad.

Como se estableció en párrafos anteriores, el profesor permite la discusión de temas ajenos al programa que son de interés para los alumnos, sin importar la carga de contenidos temáticos, pero tratando de cumplir sus expectativas. Esto se puede advertir en la manera en que da una indicación en respuesta a una inquietud del grupo; "se pueden discutir otras cosas pero tomando en cuenta la tarea"

Se pudo observar que el profesor se relaciona con facilidad con sus colegas y estudiantes, él lo confirma cuando responde; "mi relación con el personal es de buena a excelente... no tengo dificultad con nadie".

Aunada a la parte social que está presente en el trabajo docente, se encuentra la experiencia del docente, la cual permite que ponga en práctica conocimientos y experiencias de enseñanza que ha adquirido en el ejercicio de sus funciones docentes.

Como profesor de Biología, explica que en esta asignatura es importante la parte experimental, el uso del laboratorio, pero ante todo "estudiarla con situaciones que le sean familiares a los alumnos" para que lo aprendido tenga significado y relación con lo que viven cotidianamente.

En una clase se tienen que hacer ajustes a lo planeado, en el cambio de estrategia entra en juego la experiencia del docente. Cuando el profesor observó que el grupo parecía cansado, propuso que cada equipo empleara una dinámica breve con el propósito de dar "vida" a la clase. Esta decisión tuvo su origen en la experiencia acumulada del docente para resolver este tipo de situaciones.

La planeación es considerada por el profesor como un requisito administrativo. El ritmo y los contenidos se ajustan a la dinámica del grupo y a la forma preestablecida de abordar la enseñanza, concebida por el profesor como un taller.

El profesor dice que el enfoque que se privilegia en la ENSD es el conductista, que la experiencia le ha enseñado que esto es lo que realmente funciona. Expresa que un buen profesor es aquel que posee una gran cantidad de conocimientos de la materia que enseña y que, además, desarrolla conductas y habilidades para enseñar.

Cuando se habla de dominio de contenidos conceptuales se percibe un énfasis teórico en la enseñanza. El profesor manifiesta que en la ENSD se privilegia el "enfoque teórico", con el propósito de que los maestros-alumnos adquieran una preparación adecuada que les permita enfrentar con éxito las situaciones que en la práctica se presentan. De acuerdo con su percepción,

aproximadamente el 80% del trabajo que se realiza en la ENSD es teórico, "se hacen prácticas de laboratorio pero es muy poco el tiempo que se destina para esto".

En el desarrollo de la clase el profesor se apoya en sus apuntes y lee textualmente los conceptos al grupo. Además, para contestar los exámenes, los alumnos deben memorizar conceptos.

En la exposición el profesor hace referencia a autores para explicar algún concepto y confronta su punto de vista con el de los alumnos, pero tiende a imponer el criterio propio o de los autores.

El énfasis teórico de las clases provoca desinterés y aburrimiento en los alumnos, manifiesto en la falta de atención a quienes exponen y en la actitud asumida en algunos en el sentido de hacer otras actividades distintas a las de la clase (ver tabla 4).

El conocimiento que el docente va adquiriendo en su práctica diaria lo organiza en su memoria a largo plazo. Esto le permite utilizarlo en otras situaciones de enseñanza similares, haciendo referencia a hechos vividos que le reditaron ventajas para lograr los objetivos propuestos. Esto constituye la estructura personal del conocimiento práctico del docente.

El profesor emplea reglas prácticas para organizar su trabajo, producto de la experiencia de 10 años de enseñar la asignatura de Biología en esta institución. "Generalmente parto de preguntas y respuestas, estímulo a los alumnos para que expongan sus ideas y utilizo dinámicas cuando veo que el grupo está cansado". Otra regla práctica que orienta su trabajo es la manera en que lo plantea: "se toma el acuerdo de grupo, trabajar con normas es muy rígido, es más, ya ni lo permiten los alumnos".

En la observación no se pudo constatar lo expresado por el profesor, lo que hace normalmente es encargar una investigación⁴ que habrá de exponerse y de ahí asignar una calificación al alumno.

A pesar de su desacuerdo con la imposición de reglas, las impone al grupo; son pocas las ocasiones en que toma en cuenta a los alumnos para decidir

sobre alguna situación específica. Además, determina la dinámica de la clase distribuyendo tiempos y repartiendo los temas que se han de exponer.

Tabla 4. Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la orientación del conocimiento práctico de M1.

ORIENTACIÓN		TÉCNICAS	
Subcategoría	Entrevista	Observación	
Orientación situacional O-SIT	Si no sé lo que me preguntan, con toda la tranquilidad del mundo... les digo permitanme investigarla y luego les respondo... no tenemos porque saberlo todo, ni sentirnos el maestro infalible que todo lo sabe. Tienes que echar mano de tu sapiencia... suspender esa actividad o cambiarla por otra. Cuando no se puede realizar lo planeado, tienes que hacer una variante que dependerá de la situación. La mecánica que se sigue inicia con una investigación previa, la preparación del tema a exponer, la exposición y las conclusiones generales.	El maestro responde preguntas leyendo de su antología la clasificación de los lípidos. Permanece sentado y de ahí participa de manera esporádica. Pide se centren en el tema. Mientras llegan sus compañeros vamos a recordar sobre los materiales de laboratorio. Comentan temas al margen de la clase. Sobra tiempo, utilícelo para investigar sobre sus próximas clases. Improvisa dos equipos en laboratorio. Sortea los temas de la siguiente clase e indica la forma en que se han de abordar.	
Orientación personal O-PER	A los alumnos hay que estimularlos para que respondan. El que quiere sobresalir en algo tiene que poner todo de su parte. Tengo un trato cordial con los alumnos...no tengo preferencias por nadie...somos personas con necesidades e intereses. Practico la autoevaluación, involucro al alumno en su evaluación. Debido a la premura del tiempo, el conocimiento se hace más teórico que práctico.	Polémica sobre el tema "origen de la vida", hay diferentes posturas. Los equipos exponen, el maestro sentado escucha y alumnos interactúan entre sí. Maestro pide agilizar exposiciones. Maestro más activo en el laboratorio. Liderazgo aparente. Interpretación teórica. Sólo una sesión de laboratorio. Asume diferentes actitudes.	
Orientación Social O-SOC	Hay maestros que trabajan en ranchos... los libros son caros. Una finalidad de la escuela es dar pasantías... Tenemos diez días para terminar el taller... entonces uno hace milagros. Mi relación con el personal es de buena a excelente... no tengo dificultad con nadie. Si un alumno no cumplió le podemos dar otra oportunidad de que se recupere...	Se relaciona socialmente con mucha facilidad. Al término de la clase los alumnos siguen comentando con el maestro. Se comentan temas de interés para los alumnos, aún cuando no estén contemplados en el programa de actividades. "Se pueden discutir otras cosas pero tomando en cuenta la tarea" Pregunta a los alumnos si están en condiciones de continuar. Trata de entender aspectos del estudiante que generalmente están fuera de su control.	
Orientación experiencial O-EXP	La experiencia ayuda a orientar la práctica y a mejorarla. Durante el curso se van haciendo ajustes a la planeación.	El plan es un requisito administrativo, el maestro se deja llevar por la inercia del grupo. Se nota una forma preestablecida de abordar el proceso enseñanza-aprendizaje. La llama taller.	
Orientación Teórica O-TEO	Siento que un 80% del trabajo aquí es teórico. Tratar de hacer las cosas con la pedagogía (sic), con dinámicas grupales, evitando la monotonía.	Hace referencia a autores para explicar y confronta con su punto de vista y el de los alumnos. El trabajo es teórico. Se apoya en la antología y lee textualmente al grupo.	

Las instrucciones que guían el trabajo del grupo están centradas en el trabajo de los alumnos; al respecto el profesor afirma: "las doy de una manera

⁴ El maestro llama investigación a la búsqueda de información bibliográfica que hacen los alumnos para desarrollar teóricamente los contenidos programáticos.

natural, nunca amenazando, trato de orientarlos sobre cómo y dónde investigar y les facilito bibliografía".

Para M1 el trabajo docente se ha convertido en una rutina que se repite diariamente: "me gusta la puntualidad, por eso cuando llego al salón les (sic) saludo e inmediatamente hago el pase de lista, doy una tolerancia de cinco o diez minutos y luego inicio la actividad que esté planeada". Esto se pudo constatar en el periodo de observación y pone de manifiesto la utilización de reglas prácticas que el profesor emplea como normas.

Las reglas que utiliza son producto de su experiencia y si le son funcionales, pueden compartirse con otros colegas convirtiéndose así en principios prácticos de la enseñanza.

Por ejemplo, cuando el profesor dice: "la corrección de errores en la planeación, implica que no se tomó en cuenta a los alumnos para realizarla"; esta es una hipótesis del profesor acerca de las causas que originan las modificaciones y adecuaciones a la planeación que se hace de un curso cuando no se conoce a los sujetos con quien se va a desarrollar. Esta afirmación hipotética del profesor se fundamenta en sus experiencias pasadas, en las que ha tenido que ajustar lo planeado.

Aun cuando el profesor hace este pronunciamiento, en los hechos no lo pone en práctica, puesto que sigue haciendo la planeación de manera opuesta a lo expuesto y adaptándola a las condiciones que le ofrece la diversidad de perfiles que presentan los alumnos.

De acuerdo con los principios prácticos definidos por Marland (1979 y Connors, s/f; en Marcelo, 1987) se pueden identificar en este profesor los siguientes:

El principio de adecuación, cuando expresa: "si un grupo te permite hacer modificaciones, es lo más correcto"; considerar que si no se toman en cuenta los alumnos, "implica tener que corregir errores posteriores" (*principio de corrección*).

El profesor manifiesta que aunque los sueldos que se perciben en la ENSD son muy bajos, él prefiere estar ahí que andar de vacaciones, "seguimos

aquí porque nos gusta". Lo anterior puede considerarse como un *principio de autenticidad* del profesor.

El *principio de comprobación progresiva* se manifiesta en la manera en que el docente va integrando la evaluación de los alumnos: una investigación previa, la exposición y la aplicación de exámenes objetivos.

El profesor no se preocupa por atender los problemas de desorden existente en el aula, tanto en el mobiliario como en el comportamiento de los alumnos, él permanece indiferente ante estas situaciones, desde el lugar en que está sentado interviene para dar indicaciones o ampliar algún concepto. Esta actitud de dispensar todo lo que sucede en el aula, se puede enmarcar dentro del *principio de indulgencia*.

Cuando el profesor asume que para él todos los alumnos son iguales y que no hay distinciones para ninguno en especial, además de descargar en ellos la responsabilidad del desarrollo del curso, está ejerciendo el *principio de compartición del poder*.

La actuación del profesor en clase se da de manera natural, mostrando sus emociones y sentimientos. Esto se incluye dentro del *principio de no supresión de emociones*. Cuando actúa de esta forma propicia un ambiente agradable de trabajo y una buena relación entre y con los alumnos.

Los valores, las creencias, las necesidades y los sentimientos de los maestros se unen cuando el profesor expresa frases que dejan ver sus expectativas como docente con base en sus experiencias, y que constituyen una guía para realizar sus propósitos. Generalmente esto se manifiesta a través de imágenes o metáforas.

Al referirse a la manera en que un docente se da a conocer dentro de la comunidad educativa, el profesor expresa: "la imagen del maestro se va como las avalanchas que arrastran todo, lo que se dice de él en un lugar se va regando por todas partes". Adviértase en esta metáfora el uso de la palabra "como", que permite comparar a una avalancha con la manera en que la reputación de un docente se da a conocer en el medio educativo.

Las analogías también tienen una función dentro de la estructura del conocimiento práctico, en virtud de que ayudan a ordenar la experiencia personal. Este hecho se refleja cuando el profesor considera que la práctica de los docentes se puede mejorar en la medida en que cada uno de nosotros se integre al trabajo tanto de manera individual como colectiva.

Cuando se refiere a la manera en que sortea las situaciones imprevistas que se presentan en el salón de clases, hace mención a los recursos creados por él y que le permiten adecuar las actividades o cambiarlas con base en su experiencia, y lo compara con un compositor o un escritor, que en cualquier momento le surgen ideas y las plasma en el papel.

Dentro de las imágenes que se pueden apreciar en las declaraciones del profesor se enuncian las siguientes:

Yo pongo mi mejor esfuerzo y no me fijo en los demás... cuando se trata de apoyar a los compañeros, casi siempre se toma como una ofensa... trato de adaptarme a las circunstancias, de echarle ganas al trabajo, a lo que hago... no exijo a los alumnos que hagan trabajos en computadora, pero me gusta que la investigación sea clara y realizada por ellos mismos... el ser estricto no significa que no se tenga un lado humano, ante todo antepongo lo humano al estudio.

Las imágenes y metáforas descritas son usadas con frecuencia durante la clase. Por ejemplo, una imagen del profesor es la manera en que recibe los trabajos a los alumnos. Se observó que el profesor recibe los trabajos de "investigación" en las libretas de los alumnos escritas a mano. No considera motivo de evaluación la presentación de los mismos.

La tabla No. 5 muestra de manera sintética la actuación del docente respecto a la estructura del conocimiento práctico.

Tabla 5. Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la estructura del conocimiento práctico en M1.

ESTRUCTURA Subcategorías	TÉCNICAS	
	Entrevista	Observación
Regla práctica E-RP	<p>El alumno investiga, expone y se concluye en grupo.</p> <p>Platico con los alumnos</p> <p>Las instrucciones se dan por acuerdo del grupo.</p> <p>Es muy feo y rígido trabajar con normas, es más, ya ni te lo permiten los alumnos</p> <p>Me gusta la puntualidad, siempre saludo al entrar al salón, nombro lista, doy una tolerancia de diez minutos y luego doy inicio a la actividad.</p> <p>Las indicaciones las doy de una manera natural, nunca amenazando, trato de orientarlos sobre cómo y dónde investigar y facilitándole la bibliografía.</p>	<p>El maestro permanece atento a la exposición de los alumnos, determina la dinámica del grupo, distribuye tiempos y reparte temas para exponer.</p> <p>Las normas son impuestas por el maestro. En muy pocas ocasiones se tomó en cuenta a los alumnos.</p> <p>El maestro pasa lista de presentes, lo repite en cada clase, inmediatamente después da indicaciones de iniciar con las exposiciones.</p> <p>No se agrede a los alumnos al dar indicaciones y se nota la orientación del trabajo hacia los alumnos.</p>
Principio práctico E-PP	<p>Sí un grupo te permite hacer modificaciones, es lo mas adecuado. [Principio de adecuación]</p> <p>No tomar en cuenta a los alumnos en la planeación, implica tener que corregir errores posteriores [Principio de corrección].</p> <p>Seguimos aquí porque nos gusta [Principio de autenticidad]</p> <p>Para evaluar se considera una investigación previa, exposición y examen [Principio de comprobación progresiva].</p>	<p>Generalmente ignora los problemas de indisciplina en los alumnos. El maestro permanece en su lugar, de pie e interviene desde ahí para ampliar el tema. [P. de indulgencia]</p> <p>Para el maestro todos los alumnos son iguales, "no hay distingos". [P. de compartir el poder].</p> <p>Muestra en clase sus emociones y sentimientos. [P. de la no supresión de emociones].</p> <p>Propicia un ambiente agradable de trabajo y una buena relación entre los alumnos. [P. de la autenticidad]</p>
Imágenes E-IM (Metáforas)	<p>En la medida en que uno se integre al trabajo tanto individual como colectivo será más fácil salir adelante</p> <p>Yo pongo mi mejor esfuerzo y no me fijo en los demás.</p> <p>Cuando se trata de apoyar a los compañeros, casi siempre se toma como una ofensa.</p> <p>Trato de adaptarme a las circunstancias, de echarle ganas al trabajo, a lo que hago...</p> <p>Así como un compositor o un escritor le llegan ideas y se pone a escribir y de ahí saca un libro, una canción o un poema, el maestro tiene muchos recursos...</p> <p>No exijo que hagan los trabajos en computadora... pero me gusta que la investigación sea clara y realizada por ellos mismos.</p> <p>El ser estricto no significa que no tenga un lado humano, ante todo antepone el término humano al estudio</p>	<p>La dinámica de trabajo es de manera colectiva en lo general.</p> <p>Se manifiesta un marcado individualismo entre el personal docente.</p> <p>Este tipo de metáfora es usado con frecuencia durante las clases.</p> <p>El maestro recibe los trabajos de investigación en las libretas de los alumnos, escritas a mano. No considera motivo de calificación la presentación.</p>

4.2 El conocimiento práctico de M2

Este profesor se visualiza como un docente tranquilo, "no soy una persona que se altera, trato de resolver las dificultades o problemas por la vía del diálogo, evitando confrontaciones estériles que no conducen a nada positivo". Se muestra como una persona disciplinada que trata de cumplir con las disposiciones que emanan del área administrativa, asumiendo la responsabilidad que para él significa atenderlas y conectarlas con la situación particular del aula. "Soy un maestro respetuoso, nunca discuto de tú a tú con las personas con quien convivo dentro de la institución; sin embargo, esto no implica que acepte todo lo negativo". Cuando se presenta una situación con la que no está de acuerdo la expone, aunque esto provoque la molestia o desaprobación de los directivos.

Respecto a lo expresado por el profesor, se pudo observar que no cumple con las disposiciones administrativas tal como lo dice, porque a pesar de que la coordinadora del área le solicitaba cumplir con lo dispuesto, no lo hizo. Esto fue motivo para que se le llamara la atención en alguna ocasión.

En relación a su práctica docente, manifiesta que a pesar de que no es profesor normalista no ha tenido dificultades para enfrentar la docencia, manifiesta seguridad en sí mismo, en su trabajo, en los conocimientos que posee y que transmite a sus alumnos y en la fe que tiene en su persona. No le gusta ser fiscalizado u observado cuando trabaja, esto lo identifica, él mismo, como una debilidad en su persona.

Ya próximo a la jubilación, manifiesta el deseo de mejorar su práctica, buscando estrategias que le permitan salir airoso de su responsabilidad como formador de profesores, "que el alumno sea mejor docente y que supere a sus profesores". Con respecto a su estado de ánimo, expresa: "me gusta ser alegre, comunicativo, compartir con los alumnos sus sentimientos y emociones, me intereso en ellos como ellos se interesan en mí". Manifiesta su amor por la escuela, por el trabajo y por los alumnos cuando expresa:

Me gustan sus ideas, convivir con ellos, sus deseos de salir adelante; que me expresen sus sentimientos en relación a su formación y la forma en que me ven a mí en relación con los demás maestros, en una crítica sana que permita crecer, porque si el maestro crece, en esa misma medida crece la institución.

Se muestra como un profesor reflexivo de su práctica y es expresivo con sus alumnos, aunque con su actuación trata de evitarse problemas, atendiendo las disposiciones administrativas generadas por las autoridades.

Para organizar las actividades académicas, comenta que primero trata de conocer al grupo para determinar la manera en que va a planear el curso y prever que los aprendizajes en los alumnos sean significativos. Se pudo constatar que lo anterior es difícil que ocurra, porque las disposiciones administrativas se dan en el sentido de hacer la planeación con anticipación al inicio del curso, incluso el diagnóstico se hace una vez que el curso ha iniciado; este profesor lo hizo a la mitad del curso. Esto da idea de la falta de validez de la planeación y la evidencia de que un diagnóstico después de la planeación ya no tiene razón de ser, puesto que ésta debe partir de los resultados que arroja el examen de diagnóstico.

Según lo manifiesta, en este nivel de escolaridad el docente no se debe preocupar por dar una clase muy "elegante", lo que ha de buscar es que los alumnos comprendan lo que se está haciendo. Sin embargo, se observa que no hay organización en las actividades que plantea, provocando el desinterés de los alumnos hacia la clase.

Acepta que los grupos en la ENSD son muy heterogéneos en cuanto a su perfil de ingreso y que lo "primero que se tiene que hacer es tratar de conocer al grupo", identificando a los alumnos por su preparación y liderazgo, "hay que identificar a los líderes, es a ellos a los que hay que controlar".

Manifiesta que los fines institucionales son "lograr la calidad y la excelencia en la formación de profesores de educación secundaria", con el nivel de licenciatura en una asignatura o área específica. Para lograrlo se hace necesario que cada uno de los catedráticos realicen un trabajo en ese sentido, que se refleje en los egresados, termina diciendo el profesor.

Quizá los fines expresados por el profesor, no sean del todo congruentes con su forma de actuar, porque para alcanzar los niveles expresados requiere de recursos materiales y humanos suficientes y de calidad, como son: contar con edificio propio, material didáctico y audiovisual, biblioteca, sistema de cómputo, mejores salarios a los catedráticos y la disposición de éstos para desarrollar su trabajo con responsabilidad y ética.

El profesor cuenta con 10 años de experiencia como docente en la ENSD y menciona que no ha tenido dificultades para desarrollar los contenidos del programa de la asignatura; sin embargo, siente que le reducen las posibilidades de dar la clase, por lo que manifiesta su deseo de que haya libertad de cátedra como en las demás instituciones de educación superior. En la observación realizada, cuando el profesor participa se nota que tiene dominio del conocimiento de la materia, aunque estas participaciones se dan en muy pocas ocasiones.

Aun cuando el curso se lleva en forma de taller, el profesor enmarca la temática a tratar, tanto en el curso en general como en cada uno de los temas y en algunas ocasiones hace comentarios agregados a las exposiciones de los alumnos.

Para hacer la planeación del curso considera el tiempo de que dispone para desarrollar los contenidos, ya que por las características de esta modalidad de estudio el tiempo se reduce considerablemente respecto a instituciones con modalidad escolarizada, y en el tiempo disponible, los contenidos no se cubren en su totalidad; ocasionando con ello lagunas que se traducen en dudas y ausencia de dominio de contenidos por parte de los alumnos. En las observaciones se pudo constatar que se pierde tiempo en el aula con actividades que no son importantes para que los alumnos consoliden sus aprendizajes y que limitan el logro de los contenidos que marca el programa.

Otro factor que puede incidir en la falta de tiempo es que los temas que se analizan en clase, son totalmente desarrollados por los alumnos, y la carencia de bibliografía impide avanzar con la rapidez deseable, siendo la dinámica del grupo la que va marcando la pauta en el análisis de los contenidos.

El conocimiento de los objetivos del programa de Biología es parte importante de lo que el profesor ha de dominar del *curriculum*. Así, por ejemplo, manifiesta que el objetivo de esta asignatura es dar a conocer la importancia que tiene la vida en el planeta, comparar la vida humana con la vida vegetal, la relación del ser humano con las plantas y el cuidado del medio ambiente.

Para el desarrollo de la asignatura dice basarse en el texto de Claude A. Ville, lo que pone de manifiesto la falta de material bibliográfico en la ENSD, para que los alumnos puedan consultar y realizar comparaciones entre distintas posturas sobre un tema. Lo anterior afecta también los métodos y técnicas de enseñanza utilizados por el docente para propiciar la comprensión de los contenidos por parte de los alumnos, porque manifiesta: "un taller funciona siempre y cuando el alumno cuente con la bibliografía necesaria para investigar y compartir los hallazgos con el resto del grupo".

Un aspecto importante sobre el *curriculum* es el asunto relativo a la actualización de los profesores en la materia que enseñan. En la ENSD, según comenta el profesor, se imparten cursos breves antes de iniciar los cursos, siendo éstos generalmente de tipo metodológico. Señala que su actualización la realiza asistiendo a los cursos del Programa Nacional para la Actualización de los Profesores.

Las materias del área le parecen complicadas e indica que la Biología es una asignatura que se relaciona con la Química, Física, Geografía, Ecología y la Exobiología. Sin embargo, a pesar de conocer esta relación, no articula su materia con éstas y menos con las demás que el alumno está cursando y que no tienen una relación directa con la Biología. Es un conocimiento personal que no se manifiesta en la práctica.

Las actividades de enseñanza y aprendizaje se van desarrollando conforme a la temática marcada en el programa, constituyéndose éste en la guía principal para el trabajo grupal.

En este punto el profesor debe poner en práctica sus conocimientos y habilidades para conducir al grupo hacia la apropiación de los contenidos, basándose en su propia concepción de enseñanza. Este profesor considera que la

clase debe darse "como si fuéramos todos amigos, no presionando a los grupos... para mí es cien por ciento la amistad".

Sostiene que el docente debe participar activamente y no sólo repartir el trabajo entre los alumnos y permanecer como expectador; debe involucrarse en los asuntos de los alumnos, atendiendo las diferencias individuales, orientándolos para que desarrollen un aprendizaje de calidad y apoyándolos con material bibliográfico.

La concepción anterior no corresponde a lo observado en la práctica, ya que la mecánica de sus clases se desarrolló de manera casi opuesta a lo expresado. No se nota organización en las actividades propuestas por el profesor, los alumnos no tienen en qué "investigar", desconocen el programa y se provoca desorden en el aula, con la consiguiente pérdida de tiempo que se debería destinar al trabajo. En síntesis, no hay control de grupo.

La carencia de materiales obliga a los docentes a utilizar todo tipo de técnicas que se adapten a las necesidades del grupo, dando como resultado que no se atiende del todo la indicación del cuerpo directivo, en el sentido de desarrollar el trabajo a través de talleres.

Al respecto, el profesor menciona que las técnicas de corrillos y el trabajo de equipo son las que le han dado mayor resultado, combinadas con trabajos individuales principalmente de investigaciones bibliográficas que se realizan en tiempo fuera del destinado a las clases, convirtiéndose la clase en una exposición de trabajos realizados de manera individual o en equipos.

También habla sobre la utilidad y calidad de los trabajos que elaboran los alumnos para utilizarlos como material didáctico en sus exposiciones y asume que la utilidad de los mismos queda manifiesta en la evaluación que el profesor realiza, además de poder utilizarlos para ilustrar las clases con sus alumnos de secundaria repitiendo las experiencias compartidas con sus compañeros.

Por lo que respecta a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, manifiesta que se basa en las investigaciones, exposiciones, cuestionarios y pruebas escritas. Se privilegia la evaluación del proceso que se realiza para lograr los aprendizajes en los alumnos.

A decir de él, la cobertura de los programas depende de la preparación del grupo, se vale de la ayuda de los alumnos más aventajados para apoyar a los que están un poco atrasados, se trata de hacer un esfuerzo grande para lograrlo en las treinta horas que dura el taller. Sobre todo, es importante conocer a los alumnos, "pero habremos de autoanalizarnos también nosotros", porque considera que el docente debe demostrar el dominio de la materia y no sólo repartir el trabajo a los alumnos. Lo observado no coincide con esta forma de concebir el trabajo del docente, puesto que su práctica consistió en repartir temas a los alumnos, quienes buscan información y la exponen por equipos al resto del grupo.

Así mismo considera que hay mejor disciplina cuando se conoce a los alumnos y se identifica a los líderes, quienes pueden ayudar en el control del grupo.

Se observó que no hay una consistencia definida en el estilo del profesor, sino que cambia de acuerdo a las circunstancias que se presentan en el grupo en cada momento de la clase y su participación es muy pobre en cuanto a cantidad de intervenciones. Además, da indicaciones como: "tomen en cuenta que se les está evaluando... el que no se siente rápido tiene punto menos".

Hasta aquí se han destacado algunos aspectos que caracterizan la práctica de M2 en lo que respecta al contenido del conocimiento práctico personal. Estos aspectos se presentan de manera sintética en la tabla No. 6.

Cuando se habla de la orientación del conocimiento práctico, se hace referencia a la manera en que el docente está utilizando su conocimiento para guiar la enseñanza y propiciar aprendizajes en sus alumnos, considerando las situaciones que le impone el contexto práctico.

En el estilo del profesor se puede observar una forma de sortear los imprevistos en el aula cuando menciona: "cuando surgen situaciones imprevistas en la clase, les encargo que investiguen el tema y se busca la manera de comentarlo en la siguiente clase".

Sin embargo, ésta puede no ser la mejor manera de dar solución a situaciones que requieren de una respuesta inmediata para entender y/o clarificar el conocimiento que se está impartiendo.

Se constató que la comunicación en el grupo no se establece correctamente, los alumnos están distribuidos en el salón de manera desordenada y no hay dominio del grupo por parte del profesor quien da la impresión de que improvisa las actividades con un propósito único: cumplir a como dé lugar con los contenidos señalados en el programa y da indicaciones diciendo "estamos tomando nota de la persona que no esté en su lugar" como una manera de controlar y restablecer el orden en el grupo.

Tabla 6. Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar el contenido del conocimiento práctico de M2.

CONTENIDO Subcategoría	TÉCNICAS	
	Entrevista	Observación
Conocimiento de sí mismo CO-CSM	<p>Considero que debe haber un cambio en la escuela. Quiero a la escuela y a los alumnos, me gusta convivir con ellos.</p> <p>Me siento bien en la escuela.</p> <p>No soy maestro normalista, hice nivelación pedagógica y cursé la Normal Superior.</p> <p>Soy seguro, creo en mi capacidad y en mis conocimientos.</p> <p>Soy abierto con los alumnos, alegre y comunicativo.</p> <p>Soy un maestro disciplinado y trato de cumplir con las disposiciones de la dirección.</p>	<p>Lo importante es que nos llevemos bien, no tanto que se logren las cosas.</p> <p>A pesar de que la coordinadora de área le solicita cumplir con las recomendaciones, no lo hace.</p> <p>Las clases no tienen un orden lógico, se dan de acuerdo al momento.</p>
Conocimiento del medio CO-CM	<p>Lo primero es conocer al grupo.</p> <p>El maestro se ha de ubicar con el tipo de gente que va a trabajar.</p> <p>Los maestros no tienen ingerencia en lo administrativo, sólo cumplen disposiciones de los directivos.</p> <p>La institución no cuenta con un acervo bibliográfico adecuado.</p> <p>Los fines de la escuela son la calidad y la excelencia.</p> <p>Los grupos son muy heterogéneos. Hay líderes en los grupos y son a quienes hay que controlar.</p>	<p>El maestro lleva bibliografía a los alumnos.</p> <p>Identifica a los alumnos por su preparación y liderazgo.</p> <p>No es congruente con los fines de la escuela manifestados por él.</p> <p>No hay edificio propio ni la bibliografía necesaria.</p> <p>Alumnos: diferente perfil académico.</p> <p>Realiza la planeación anticipada.</p> <p>No hace examen diagnóstico a alumnos.</p>
Conocimiento de la asignatura CO-CA	<p>10 años como docente en la ENSD.</p> <p>No tengo dificultades para desarrollar los temas de la materia de Biología.</p> <p>Para la planeación, tomo en cuenta el tiempo disponible "En ocasiones se cubre el tiempo pero no los contenidos".</p> <p>El grupo va marcando la pauta para el desarrollo de los temas.</p>	<p>Enmarca la temática del curso.</p> <p>Los temas son desarrollados por los alumnos.</p> <p>Se pierde demasiado tiempo en el aula.</p> <p>Participaciones esporádicas del maestro. Cuando lo hace se nota buen dominio de la materia.</p>
Conocimiento del currículum CO-CC	<p>Las materias del área son complicadas.</p> <p>Nos basamos en el libro de Claude A. Ville.</p> <p>El objetivo de la Biología es conocer la importancia de la vida en el planeta.</p> <p>La Biología está relacionada con la Química, Física, Geografía, Ecología y la Exobiología.</p>	<p>No articula la materia con las demás que el alumno está cursando.</p> <p>Conoce su materia y la relación que guarda con las de su misma área. Es un conocimiento personal que no se pone en práctica.</p> <p>Las actividades se desarrollan conforme a los temas marcados en el programa.</p>
Conocimiento de la instrucción CO-ENZA	<p>Deseo más libertad de cátedra.</p> <p>La clase debe darse considerando a los alumnos como amigos.</p> <p>Lo primero es conocer al grupo.</p> <p>Realizo evaluación de proceso.</p> <p>Utilizo libros, láminas, esquemas y retroproyector.</p> <p>Para mí es cien por ciento la amistad.</p> <p>Que los alumnos se apoyen entre sí.</p> <p>El maestro debe demostrar el dominio de la materia y no solo repartir el trabajo a los alumnos.</p>	<p>Los esquemas y láminas son elaborados por los alumnos.</p> <p>Maestro reparte temas y alumnos hacen investigación bibliográfica y exponen por equipos.</p> <p>Casi nula la participación del maestro.</p> <p>"Tomen en cuenta que se les está evaluando".</p> <p>"El que no se siente rápido tiene punto menos".</p> <p>No hay organización en el aula.</p> <p>No hay consistencia en el estilo del profesor.</p>

No se prevé la falta de materiales de consulta y los alumnos exponen de acuerdo a sus posibilidades, quedando temas inconclusos.

Una consideración importante de parte del profesor para contrarrestar la necesidad de hacer adecuaciones frecuentes al plan de trabajo, es que "el docente debe usar el examen diagnóstico para darse cuenta del tipo de alumnos con quienes va a trabajar", cosa que realizó a la inversa, puesto que el examen diagnóstico lo aplicó el penúltimo día del curso, porque según manifiesta: "el diagnóstico es un requisito que hay que cubrir pero que en lo personal no tiene validez... lo más importante es que nos llevemos bien".

Lo anterior muestra cómo un profesor puede tener formas muy personales para abordar su trabajo y que para él son adecuadas porque son producto de su experiencia como docente.

Esta orientación del conocimiento práctico se manifiesta en la manera en que se abordan los contenidos en la clase y los motivos que tiene el docente para actuar de esa manera. Esto se pone de manifiesto en el profesor, cuando asume que la escuela marca las pautas de trabajo pero "en realidad uno tiene libertad de desarrollar el programa de acuerdo a las necesidades, siempre y cuando se cumpla con los contenidos".

Cuando se refiere a las pautas que marca la escuela está considerando la indicación de trabajar en la modalidad de taller. Sin embargo, argumenta que esta modalidad es concebida por los profesores como "un espacio de trabajo en donde los alumnos tienen que hacerlo todo" pero en lo personal no está de acuerdo con esa concepción, "se me hace mucha facilidad, pienso que el maestro debe participar más en el desarrollo de los temas", para él, la clase se hace más fructífera si participan todos los alumnos con comentarios y "de esa manera nos acercamos más a lo que es un taller".

Aunque manifiesta que se involucra con los alumnos en las discusiones de aprendizaje para enterarse si se están logrando los objetivos, los alumnos no se ven motivados, el desarrollo de la temática está a cargo de ellos, hay desorganización, los estudiantes no conocen el programa y por lo tanto no traen

materiales que apoyen sus exposiciones. Esta situación provoca que la comunicación entre profesor y alumnos se diluya y se cree confusión respecto a la dinámica del trabajo por taller.

Es importante considerar el marco social en que se da el proceso de formación de los docentes. El profesor tiende a atender situaciones que están fuera de su control, como son los factores sociales que inciden en el aprendizaje de los alumnos.

La atención a las demandas de las autoridades de la escuela se da, según lo manifiesta el profesor, por disciplina, no tanto por que se esté de acuerdo con ello. Así, el primer día de clases se establece con el grupo la forma de trabajar el curso, incluyendo la manera de evaluar conforme a los indicadores que la coordinación de área establece.

El profesor decide en qué marco se debe dar la integración grupal, como se muestra cuando dice "lo más importante es que nos llevemos bien, no tanto el que se logren las cosas, que estemos todos a gusto". Ante esto, la atención en el grupo se relaja y hubo sesiones (de tres horas) en las que no se presentó trabajo significativo alguno porque no se logró despertar el interés ni atraer la atención del grupo al tema, mostrando un total descontrol sobre la temática abordada.

En un afán por atender los aspectos personales de los alumnos, les concede demasiada libertad provocando con ello desorganización y falta de interés en el grupo hacia los temas que se están abordando.

Por otra parte, considera que a los docentes se les debe motivar para que se preparen "dando oportunidades y utilizando a los mejor preparados en donde den mejores resultados".

Manifiesta que le gusta involucrarse con los alumnos en sus asuntos, interesarse en ellos y orientarlos considerando sus expectativas. Sin embargo, se observó que hay imposición del profesor en las formas de trabajo y decisiones que se toman en el grupo, no se consideran las expectativas de los estudiantes como se manifiesta.

Estas formas de actuar del profesor tienen relación con la experiencia que ha acumulado en el ejercicio docente, en donde ha adquirido conocimientos que le abren un abanico de posibilidades, y de ahí puede escoger alternativas para realizar su trabajo.

Durante el periodo de observación, el trabajo se abordó a través de exposiciones rutinarias y monótonas de los equipos. Cuando el profesor planteó el desarrollo de su trabajo, no se apreciaron los conocimientos que da la experiencia de diez años como catedrático de la ENSD, pero sí desconocimiento sobre las diversas alternativas existentes para abordar el trabajo en el aula y hacer más atractivas las clases a los alumnos.

Otro aspecto que con base a la experiencia se podría haber considerado es la manera de planear. A pesar de que se ha advertido que la planeación anticipada, sin tener conocimiento de los alumnos, no ha dado los resultados esperados, se sigue haciendo de esa manera, con el solo objetivo de cumplir con un requisito administrativo. Sin embargo, manifiesta que "los cambios a los planes de trabajo dependen del examen de diagnóstico, pero siempre se van a presentar esos cambios".

Existe una contradicción entre lo expresado por el profesor y lo que se observó, puesto que aplica el examen de diagnóstico dos días antes de terminar el curso, sin posibilidad de incluir los resultados en la planeación respectiva. Además, el examen no correspondía a los contenidos que se manejaron durante el curso.

Al profesor le gusta que en la exposición de los equipos se apliquen dinámicas grupales, ya que "propician la integración... pero su desarrollo depende de su condición de adultos".

Un aspecto más que el docente debe considerar es la manera en que entiende la teoría y el uso que le atribuye a ésta. Una concepción sobre la relación teoría-práctica se aprecia cuando el profesor asegura que "solamente en los niveles superiores se puede llevar a la práctica la teoría, en otros niveles como la secundaria, ahí la teoría es diferente a la práctica".

La observación del trabajo docente permitió conocer que el énfasis manejado en el grupo para transmitir los conocimientos, es teórico en un alto grado. Las exposiciones se dan con base en la teoría sin relacionarla a las situaciones cotidianas, el profesor indica: "todos los alumnos van a participar, tienen una hora quince minutos para investigar y luego iniciamos". Se van escuchando una a una las exposiciones como una repetición de lo que extrajeron de los textos que manejan.

La tabla 7 muestra una síntesis comparativa de los elementos considerados en la exploración de la orientación del conocimiento práctico de este profesor.

Como se mencionó en el caso de M1, el conocimiento práctico del profesor se construye y se almacena en la memoria en forma de reglas, principios e imágenes que dan sustento a la actuación del docente, conformando así la estructura del conocimiento práctico.

El profesor considera que en el transcurso de su práctica ha ido creando reglas que le han permitido resolver problemas bajo circunstancias muy específicas. Por ejemplo, cuando se trata de asignar calificaciones dentro de un grupo muy heterogéneo, hace "un juicio en el que se puedan asignar calificaciones de acuerdo al desarrollo y desempeño que cada alumno haya tenido... de esa manera valoro el trabajo de manera individual". Ésta puede considerarse una regla impuesta por el docente para guiar su trabajo.

Otra regla práctica aplicada e impuesta por el mismo profesor, se manifiesta cuando emplea a los alumnos sobresalientes del grupo para controlar y orientar el trabajo en el aula. Él considera que esta práctica es buena porque estos alumnos le ayudan a superar a los que tienen un nivel de conocimiento más bajo.

El profesor considera que las reglas impuestas por la institución son alternativas que se le dan, pero que en realidad, "uno tiene la libertad de desarrollar el programa de acuerdo a sus necesidades, siempre y cuando se cumpla con los contenidos".

Tabla 7 Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la orientación del conocimiento práctico de M2.

ORIENTACIÓN Subcategoría	TECNICAS	
	Entrevista	Observación
Orientación situacional O-SIT	<p>Es necesario saber con quienes está trabajando.</p> <p>El maestro debe usar el examen diagnóstico</p> <p>Cuando surgen situaciones imprevistas en la clase, les encargo que investiguen.</p> <p>Se pueden acelerar algunas de las clases para dar paso a otros temas inconclusos.</p> <p>Los temas se han de cubrir al 100% para esto se hacen ajustes en los contenidos.</p> <p>Se busca la manera de platicar unos 10 o 15 minutos sobre el tema, se encarga que se investigue y las dudas se aclaran en la siguiente clase</p>	<p>No hay dominio del grupo</p> <p>La comunicación con el grupo no se establece correctamente</p> <p>Los alumnos están distribuidos en el salón de manera desordenada.</p> <p>En ocasiones parece que improvisa.</p> <p>El objetivo es cumplir a como de lugar los contenidos.</p> <p>Presta libros para que se fotocopien.</p> <p>No se prevé la falta de materiales.</p> <p>"Estamos tomando nota de la persona que no esté en su lugar"</p> <p>Los alumnos exponen de acuerdo a sus posibilidades, hay temas que quedan inconclusos</p>
Orientación personal O-PER	<p>Mi gusto por la docencia.</p> <p>Me involucro con los alumnos en las discusiones de aprendizaje. Así me doy cuenta del logro de los objetivos.</p> <p>Cumplo las disposiciones de mis superiores</p> <p>Evaluación acorde al desarrollo que cada uno ha tenido.</p> <p>Hay libertad de desarrollar el programa conforme a la experiencia siempre y cuando cumpla con los contenidos.</p> <p>El maestro debe participar en el desarrollo de los temas.</p> <p>Participando todos nos acercamos a lo que es un taller.</p>	<p>No se nota organización, los alumnos desconocen el programa y no traen materiales.</p> <p>Hay confusión en el concepto de taller</p> <p>No hay motivación en los alumnos.</p> <p>No se percibe un control o registro de evaluación de proceso.</p> <p>El desarrollo de la temática a cargo de los alumnos.</p> <p>"Lo más importante es que nos llevemos bien".</p> <p>No hay dominio del grupo y se pierde la comunicación maestro-alumno.</p> <p>"El diagnóstico es un requisito que hay que cubrir, sin validez personal.</p>
Orientación Social O-SOC	<p>Me gusta involucrarme con los alumnos en sus asuntos, me intereso en ellos, los oriento y considero sus expectativas</p> <p>El maestro debe demostrar que conoce la materia y no solo reparta el trabajo a los alumnos.</p> <p>Hace falta más motivación para que el magisterio se prepare, "dando oportunidades y utilizando a los maestros preparados en donde den mejores resultados".</p>	<p>Pide a los alumnos que utilicen dinámicas grupales en sus exposiciones.</p> <p>Se concede demasiada libertad a los alumnos y se provoca desorganización.</p> <p>No se consideran las expectativas de los alumnos, hay imposición.</p> <p>Aprovecha las habilidades de algunos alumnos en clase.</p> <p>No hay interés en alumnos.</p> <p>Maestro permanece callado y atento.</p>
Orientación experiencial O-EXP	<p>Las dinámicas propician la integración del grupo y su desarrollo depende de la condición de adultos</p> <p>En un nivel superior se puede llevar a la práctica la teoría, en secundaria es diferente la teoría y la práctica.</p> <p>Los cambios a los planes de trabajo dependen del examen diagnóstico, pero siempre se van a presentar esos cambios.</p>	<p>Planeación anticipada, sin conocer a los alumnos.</p> <p>El trabajo se aborda a través de exposiciones de equipo, es rutinario y monótono.</p>
Orientación Teórica O-TEO	<p>En un nivel superior si se puede llevar la teoría a la práctica, en secundaria es diferente la teoría y la práctica.</p>	<p>Se maneja un enfoque teórico.</p> <p>Se expone con base en la teoría, pero sin conectarla a situaciones cotidianas.</p> <p>"Todos los alumnos van a participar, tienen una hora 15 minutos para investigar y luego iniciamos".</p> <p>Se van escuchando una a una las exposiciones.</p>

Las reglas prácticas que se observaron en el trabajo del profesor están relacionadas principalmente con las indicaciones de cómo abordar los trabajos, llamadas de atención del docente a los alumnos y actitudes que repite a manera de rutina. Éstas pueden llegar a convertirse en principios prácticos cuando los comparte como sugerencias entre los colegas y ayudan a mejorar sus condiciones prácticas.

El principio de la compartición del poder se pone de manifiesto cuando el docente da la oportunidad a los alumnos destacados para que expongan y apoyen directamente el rumbo de la clase, ya que según manifiesta, "de esa manera se avanza más en el tema, participan todos y se trabaja el taller". Este principio es un rasgo característico de un profesor democrático; sin embargo, puede ser utilizado como un pretexto para descargar la responsabilidad de la clase en los alumnos.

El principio de la comprobación progresiva se manifiesta cuando expone que "para medir el avance de los alumnos, uso las pruebas escritas o trabajos de investigación por equipo, los analizo, los califico y se comentan en el grupo". Este principio tiende a visualizar la evaluación de los aprendizajes como un proceso mediante el cual se va construyendo el conocimiento en los alumnos, contrario a la postura que la contempla como una evaluación del producto, en una sola emisión al final del curso. En este caso, el profesor hace un esfuerzo para acercarse a este principio.

Cuando manifiesta: "soy abierto con los alumnos, me gusta ser alegre y comunicativo... me gusta compartir con ellos sus sentimientos y emociones... me interesa por sus cosas como he visto que se interesan por las mías". En esta expresión se identifican dos principios: el *principio de la no supresión de emociones*, porque no trata de ocultar sus sentimientos, por el contrario, los expresa y comparte con los alumnos; y el *principio de compensación*, en el interés que los alumnos muestran por el profesor. Sin embargo, estas actitudes del docente llegan a producir desorganización y desorden en el grupo, llegando incluso hasta la pérdida del respeto de ambas partes.

Esta situación lleva a la reflexión sobre el cuidado de mantener una relación de respeto entre alumnos y docente, sin perder la noción de la sana distancia que ha de prevalecer entre ambos.

El principio de autenticidad del profesor queda manifiesto cuando M2 se autoanaliza: "me considero una persona calmada, no me altero con facilidad, si surge alguna dificultad o problema, lo resuelvo por el diálogo, sin pleitos". Una manera de que el docente cuente con la confianza de los alumnos puede ser el mostrarse tal como es, sin asumir conductas aparentes, no asumir personalidades que no le corresponden. El docente debe ser auténtico.

Dentro de la misma estructura del conocimiento práctico se encuentran las imágenes o metáforas por medio de las cuales el profesor representa lo que para él significa el trabajo docente y la manera de conducir la enseñanza. En este sentido el profesor expresa que "la clase debe darse como si fuéramos todos amigos".

Cuando hace un relato de las experiencias que ha tenido como docente de Biología en varias instituciones y compara la forma de trabajo en cada una de ellas, manifestando la manera en que se ha sentido, está tratando de reordenar una experiencia profesional en el momento actual. De la misma manera, al referirse a la modalidad de enseñanza por taller empleada en la ENSD, agrega: "es como un taller de carpintería". De esta manera traslada la imagen de un taller artesanal al salón de clases, donde debe haber ciertas herramientas para poder realizar el trabajo.

Al describir la forma en que vive la experiencia y el estado de humor que mantiene, manifiesta el gusto por estar frente a sus alumnos: "convivir con ellos, darme cuenta que soy útil, que aún estoy dando resultados", o cuando él mismo se visualiza en el futuro, al tiempo que expresa sus deseos y expectativas: "quisiera estar en un trabajo en donde pudiera escribir. Hace falta más motivación para que el magisterio se prepare".

También se refiere a la forma en que vive una imagen cuando explica lo que para él significa el trabajo en la modalidad de taller, "quieren que todo lo

hagan los alumnos sin que el profesor hable nada, eso se me hace mucha facilidad, creo que el docente debe participar más".

La tabla 8 es una síntesis de lo que se pudo identificar dentro de la categoría estructura del conocimiento práctico de M2.

Tabla 8 Matriz conceptual comparativa. Resultados de las entrevistas y observaciones para explorar la estructura del conocimiento práctico en M2.

ESTRUCTURA		TÉCNICAS
Subcategorías	Entrevista	Observación
Regla práctica E-RP	<p>Yo en realidad hago cosas que son rutinarias.</p> <p>Los cambios que haga en los planes dependen de los resultados del diagnóstico.</p> <p>Identifico a los líderes de los grupos.</p> <p>Hago un juicio en el que se pueda asignar calificaciones de acuerdo al desarrollo y desempeño que cada alumno haya tenido. Así estoy valorando su trabajo de manera individual.</p> <p>Las reglas impuestas por la institución, se consideran como alternativas pero en realidad "uno tiene la libertad de desarrollar el programa de acuerdo a sus necesidades, siempre y cuando cumpla con los contenidos".</p>	<p>"Lo van a trabajar en cornillos".</p> <p>Pase de lista diario.</p> <p>"Les voy a dar el tema que les toca y lo van a trabajar aquí".</p> <p>"Listos, no vamos a repetir".</p> <p>"Preocúpense por sus participaciones, es lo que cuenta para mí".</p> <p>"Les ruego su atención para que continúe el equipo tres".</p>
Principio práctico E-PP	<p>Si un alumno se distingue por su conocimiento y dominio del tema, le doy oportunidad de que exponga ante el grupo [comparte el poder], porque de esa manera se avanza más en el tema, participan todos y se trabaja el taller.</p> <p>Para medir el avance de los alumnos uso pruebas escritas, trabajos de investigación por equipos, la analizo, la califico y se comenta en el grupo. [principio de comprobación progresiva].</p> <p>Soy abierto con los alumnos, me gusta ser alegre, comunicativo; me gusta compartir con ellos sus sentimientos y sus emociones. Me intereso en sus cosas como los he visto se interesan en las mías [principio de la no supresión de emociones].</p> <p>Soy tranquilo, no me altero con facilidad, las dificultades las resuelvo por el diálogo, sin pleitos. [principio de autenticidad del profesor].</p>	<p>Los alumnos hacen revisión bibliográfica, preparan materiales y exponen. Luego el equipo responde dudas del grupo.</p> <p>Maestro reparte temas, indica tiempos y dinámicas a utilizar. El resto es problema del equipo.</p> <p>No le importa el acomodo de los alumnos en el aula.</p> <p>"Les voy a dar los temas y tienen 40 minutos para prepararse".</p> <p>Comparte el poder con los alumnos más destacados.</p> <p>Evaluación de proceso [P de comprobación progresiva].</p> <p>Trata de ser agradable a los alumnos. [P. no sup de emociones]</p>
Imágenes E-IM (Metáforas)	<p>Trata de expresar una experiencia profesional.</p> <p>Relata experiencias que ha tenido como maestro de Biología "Como dijo Alberto Einstein cuando impartía clase: la elegancia hay que dejarla para los astros". "La clase debe darse como si fuéramos todos amigos".</p> <p>Yo comparo trabajo académico por talleres con un taller de carpintería.</p> <p>Describe la forma en que vive una experiencia y el estado de humor que mantiene, cuando manifiesta el gusto por estar frente a los alumnos, "convivir con ellos, darme cuenta que soy útil, que todavía estoy dando resultados".</p> <p>Soy abierto con los alumnos, me gusta ser alegre, comunicativo, me intereso en mis alumnos y expreso abiertamente mis sentimientos.</p> <p>Quisiera me ubicaran en una parte donde pudiera escribir, dice visualizándose en el futuro a la vez que expresa sus deseos y expectativas.</p>	<p>Las muestras de interés hacia los alumnos relajan la disciplina creando desinterés en ellos.</p>

4.3 Conocimiento práctico: similitudes y diferencias M1 Vs M2

El docente no puede realizar una práctica aislada de los factores que afectan de una u otra forma su desempeño, tiene la obligación de conocer y entender el medio en el que realiza su trabajo y ajustar su práctica a esas condiciones. Otro aspecto no menos importante se refiere a la forma de enseñar; si se carece de los conocimientos mínimos sobre la metodología de la enseñanza, puede enfrentar serias dificultades al momento de organizar el trabajo en el aula.

Cada una de las categorías y subcategorías del conocimiento práctico se conforman en la etapa de formación inicial del maestro; sin embargo, se van consolidando en el ejercicio docente, cada vez de manera más fina.

En este apartado se analizarán las semejanzas y diferencias que se lograron detectar en M1 y M2, considerando las categorías generales de análisis planteadas para este trabajo de investigación: contenido, orientación y estructura.

4.3.1 Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "contenido".

Se perciben dos estilos de docente: M1 es exigente en el cumplimiento de los programas y con los trabajos encomendados a los alumnos, M2 que busca puntos de acuerdo con los alumnos a través del diálogo, pero apegado a las determinaciones institucionales. Lo anterior refleja dos formas de pensamiento sobre el papel que juega el profesor dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en correspondencia de lo expresado por Hoyle (1980; en Hernández y Sancho, 1993) cuando se refiere a profesionalidad restringida (M1) y ampliada (M2).

Para que el trabajo sea fructífero, uno de los requisitos es que quien lo realiza sienta satisfacción de hacerlo y lo haga con gusto. Tanto M1 como M2 han manifestado: "estoy aquí porque me gusta, porque tengo vocación para la docencia". Cuando esto sucede, el desarrollo de los contenidos se ve favorecido por el ambiente que se propicia y por la disposición de los asesores, quienes imprimen a la enseñanza un sentido más amplio. Sin embargo, en ninguno de los profesores se aprecia una práctica dinámica, que promueva el interés y el gusto de los alumnos por aprender los contenidos de la materia.

A M1 se le puede considerar como un profesor que actúa bajo un esquema rígido y rasgos que lo pueden ubicar como tradicionalista; centra su atención en la materia a enseñar y su objetivo es cumplir a como de lugar los contenidos programáticos. Aunque él manifiesta su gusto por la docencia, no ha modificado su práctica en términos de hacerla realmente flexible y adaptable a la realidad del aula. Por su parte, M2 se muestra como un profesor más reflexivo de su práctica y es expresivo con sus alumnos. La práctica observada es un tanto distinta a lo expresado por los docentes, constantemente se cae en prácticas rutinarias, expositivas, en donde la innovación está ausente en todo momento. El trabajo docente se restringe a una visión distorsionada del taller, modalidad que la ENSD ha determinado para abordar los contenidos marcados en los programas de estudio correspondientes.

La contextualización de la enseñanza y del aprendizaje es algo que el docente debe tomar en cuenta al momento de realizar su práctica. Tiene que advertir, valorar y controlar los fenómenos que se presentan en el ámbito de su trabajo para adaptar su práctica a esa situación específica, adoptando una postura responsable.

En esta investigación se pueden apreciar aspectos importantes que muestran la manera en que los profesores de la ENSD consideran los elementos del contexto para apoyar su práctica docente. Uno de los más importantes es el conocimiento y caracterización de los alumnos con quienes va a trabajar. Esto representó una dificultad para los maestros al momento de planear el curso, por no conocer previamente a los alumnos; sin embargo, por disposiciones

administrativas se tiene que entregar la planeación antes del inicio de los cursos. Posteriormente los profesores tuvieron que hacer ajustes en su plan, para incluir las características que se presentaron en los grupos.

Mientras que M2 identifica a los alumnos sobresalientes por sus conocimientos y liderazgo en el grupo con el propósito de aprovecharlos como monitores en la conducción de las actividades, M1 da un trato igual a todos, sin considerar las diferencias que prevalecen entre los estudiantes.

Al respecto, Zeichner (1993) expresa que la reflexión del maestro sobre el contexto social y político de la enseñanza y la evaluación de las acciones que se efectúan en el aula, han de considerar los intereses de los alumnos, su pensamiento y las pautas de crecimiento que se hayan propuesto.

Los profesores coincidieron en que hace falta que la escuela cuente con un edificio propio, ya que a 25 años de haberse fundado trabaja en edificios escolares que la Secretaría de Educación Cultura y Deporte (SECyD) facilita mediante convenios para tal efecto.

Otra deficiencia expuesta por los profesores es la falta de una biblioteca en la que los alumnos puedan acceder a la información que requieren para el desarrollo de sus actividades, razón por la cual, los docentes proporcionan bibliografía propia a los alumnos para poder desarrollar los contenidos.

Respecto a los fines de la ENSD se encontró diferencia en lo expresado por los profesores. Mientras que para M1 los fines son "la preparación de docentes y la labor social a través de pasantías", para M2 son "la calidad y la excelencia". Esto hace suponer que no hay un conocimiento adecuado de las políticas de la institución, ya que la ENSD tiene como objetivos la formación de docentes, la investigación educativa, la difusión de la producción pedagógica y cultural (SECyD-ENSD, 1997).

Las experiencias surgidas de una práctica docente particular, provocan en el docente un cúmulo de conocimientos, que se van constituyendo en su conocimiento práctico personal. Latorre (1992), define al profesional de la educación como aquel que es capaz de analizar el contexto en que realiza su

actividad, trata de dar respuesta a las demandas de la sociedad, genera conocimiento sobre su práctica y busca las estrategias y recursos para mejorarla.

Hernández y Sancho (1993) mencionan que para enseñar no basta saber la asignatura; sin embargo, sí constituye un elemento primordial del desempeño profesional de cualquier docente, de esto depende en gran medida el éxito del profesor al enfrentarse a la responsabilidad de impartir un curso, sin ignorar claro está, la importancia que tiene el conocimiento pedagógico, que aporta los elementos que permiten al docente organizar la clase y determinar la manera en que se han de abordar los contenidos del programa en el aula.

Los profesores muestran diferente nivel de dominio de la asignatura, esto se constató al momento de desarrollar algún tema en clase o al intervenir para ampliar algún concepto. Mientras que M1 acudía reiteradamente a los apuntes o a los libros para responder a cuestionamientos de los alumnos y otras veces aceptaba las opiniones de los alumnos⁵, M2 enmarca correctamente la temática del curso, sus participaciones son esporádicas debido a que los temas son desarrollados por los alumnos, pero cuando lo hace se nota un dominio aceptable de los contenidos de la materia.

Aunque los dos profesores trabajan la misma asignatura, no se aprecia que haya uniformidad de criterios para abordarla, cada uno se organiza de manera individual y de acuerdo a sus experiencias prácticas.

Lo anterior pudiera hablar de la falta de coordinación entre ellos y del desconocimiento o desinterés por considerar las recomendaciones reiteradas sobre la necesidad de las reuniones colegiadas, como una manera de propiciar la reflexión del maestro sobre su práctica (Beijaard y Verloop, 1996; Blanco, Mellado y Ruíz, 1995; Elbaz, 1981; Latorre, 1992; Schön, 1992), misma que al ser compartida con los colegas puede enriquecer el conocimiento y comprensión de la materia. Contrario a estas recomendaciones las reuniones de academias se convierten en espacios para dar indicaciones de parte de los directivos de la escuela o por la coordinación de área, sobre qué y cómo se ha de desarrollar el curso, dejando de lado la posibilidad de compartir y enriquecer las experiencias.

⁵ Como cuando se dijo que algunas culebras se forman de hilos en las charcas de lluvia.

Cuando el profesor conoce suficientemente la asignatura que imparte, la dinámica del grupo se hace más agradable e interesante para los estudiantes. El desconocimiento de la asignatura por parte de M1 representa de acuerdo con Furió (1994), un grave problema, que se puede constituir un obstáculo para que entre en un proceso de innovación en el ámbito de su clase.

El profesor de ciencias (en este caso de Biología), debe conocer adecuadamente la materia a enseñar, esto le permitirá abstraer acerca de su desempeño docente. Además, requiere la adquisición de conocimientos teóricos que le posibiliten la entrada en ese proceso de innovación. Por tanto, la formación de profesores habrá de partir de un cuerpo teórico de conocimientos (Furió, 1994).

Los resultados que se obtienen de la puesta en práctica del *curriculum*, dependen de cómo interaccionen todos los factores involucrados durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, como pueden ser las metodologías empleadas, los materiales existentes, el estilo del profesor, las relaciones sociales, los contenidos culturales y académicos, etc. Es decir, se trata de la interacción de los elementos que dan significado real a las prácticas escolares.

Mientras M1 manifiesta desconocer parcialmente el plan y programas que se están trabajando, M2 declara que sí conoce su materia y la relación que guarda con las de su misma área (Ciencias naturales), pero este conocimiento no tiene aplicación puesto que no hay una articulación de la asignatura con las demás que el alumno está cursando. El conocimiento del *curriculum* para Wilson, Shulman y Richert (1987; en Llinares y Sánchez, 1990), tiene que ver con el *curriculum* de otras disciplinas paralelas a la materia que el profesor imparte, lo que le permite hacer correlaciones y aplicaciones desde una perspectiva global coordinada.

Estas situaciones indican la importancia de que el docente conozca el mapa general de materias que conforman el plan de estudios en que se trabaja, con el propósito de que no aísle su asignatura, sino que la integre como parte de un todo que orienta la formación del futuro profesor.

Existen aspectos importantes que el docente no toma en cuenta y que pueden traer consecuencias negativas para el desarrollo de la materia en

cuestión, como es la distribución y uso adecuado del tiempo en clase, el cual fue muy irregular, desde el inicio hubo tiempos de ocio que al final hicieron falta para cubrir la totalidad de los contenidos previstos en el programa.

En los dos casos todos los temas fueron desarrollados por los alumnos. Este enfoque por taller que se ha impuesto a los docentes de la ENSD, descarga la responsabilidad de la presentación de los contenidos en los alumnos y es relativamente poca la participación del docente en el desarrollo de los temas. El problema no es el taller sino la interpretación inadecuada que se hace de esta modalidad de trabajo docente en la ENSD.

Con la finalidad de que la enseñanza resulte un proceso eficaz, la didáctica se auxilia de los resultados de investigaciones de las ciencias de la educación y se orientan hacia la práctica educativa. Esto permite al profesor tener una visión clara y precisa sobre las diversas maneras de abordar el trabajo docente y considerar las que mejor se adapten a su contexto práctico con el propósito de apoyar y facilitar los aprendizajes de los estudiantes.

La manera de conducir la enseñanza por parte de los dos profesores no refleja un estilo definido que permita identificar una práctica diferente en cada profesor, su trabajo se reduce a la repartición de los temas que contempla el programa. Los equipos buscan información al respecto y exponen al resto del grupo, mientras los profesores asumen una actitud pasiva, la mayor parte del tiempo permanecen sentados, esperando que los alumnos preparen sus exposiciones o escuchando sus intervenciones al momento de exponer.

Por eso se afirma que el desarrollo del profesor igual que el del alumno, debe darse desde su contexto y posibilidades reales; que la discusión de las experiencias personales han de jugar un papel importante en su desarrollo; que se debe partir de estructuras cognitivas que ya posee y no ofrecerle planes de formación que le supongan saltos en el vacío y que le motivará más el estudio de los problemas de la enseñanza si aborda los suyos con su propio lenguaje (Eraut, 1978; en Fernández y Sancho, 1993).

Los materiales utilizados son elaborados por los alumnos paralelamente a la preparación de los temas para exposición.

Los materiales más usados por los alumnos son los libros, láminas y esquemas hechos por ellos mismos y el retroproyector de acetatos que en muy pocas ocasiones se puede utilizar por la demanda que tiene, el único que hay, entre la comunidad escolar.

Se aprecian concepciones diferentes en la manera de conceptualizar la práctica docente por parte de los dos maestros. M1 asegura que "el abordaje de la enseñanza de la Biología se orienta más hacia el conductismo", y M2 considera que "la clase debe darse considerando a los alumnos como amigos, sin presionarlos, involucrándose e interesándose en ellos". Son dos formas de visualizar la enseñanza. De acuerdo con Furió (1994) el maestro posee saberes, creencias, comportamientos, etc. cuyo origen está en su experiencia desde que fue estudiante y que le permite formarse concepciones personales de lo que debe ser la práctica docente.

En la tabla 9 se pueden apreciar algunas semejanzas y diferencias sobre la actuación de los maestros en cuanto a cada una de las subcategorías del contenido del conocimiento práctico.

4.3.2 Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "orientación".

El grupo plantea muchos y diversos problemas al profesor que deben ser resueltos para que en la relación pedagógica se cumpla con el propósito de enseñar y aprender. Para lograrlo hay que apoyarse en instrumentos y técnicas pertinentes.

La manera de sortear los problemas que se van presentando en el aula es muy parecida en M1 y M2. Ambos siguen esquemas preestablecidos, ya que las condiciones en que desarrollan el trabajo también son similares. Por ejemplo,

la repartición de temas para que los alumnos expongan los contenidos que marca el programa y la poca participación de los profesores en el desarrollo de la clase.

Tabla 9 Tabla comparativa de la categoría contenido del conocimiento práctico M1 vs M2

Subcategorías	M1	M2
Conocimiento de sí mismo CO-CSM	<p>Se considera un maestro estricto</p> <p>Relaciona lo estricto con la exigencia de cumplir con el programa</p> <p>No hay puntualidad en los alumnos.</p> <p>Trata de conservar buenas relaciones con el personal y alumnos.</p> <p>Manifiesta su gusto y vocación por la docencia</p>	<p>Se considera un maestro abierto, alegre y comunicativo. Cumple las disposiciones de sus superiores. Sin embargo, se observó que hubo problemas de incumplimiento a la coordinadora del área</p> <p>Manifiesta su amor por la escuela y por sus alumnos.</p> <p>"Lo importante es que nos llevemos bien, no tanto que se logren las cosas"</p> <p>Manifiesta sentirse seguro de su capacidad y aunque se nota dominio de los contenidos, no los transmite al grupo</p>
Conocimiento del medio CO-CM	<p>Los alumnos presentan heterogeneidad en sus perfiles. Tal como lo manifiesta el maestro.</p> <p>"La escuela tiene dos fines: preparar docentes para secundaria y dar pasantías como labor social".</p> <p>"A 25 años de fundada la ENSD, no se cuenta con edificio propio", se trabaja en escuelas rentadas.</p> <p>Perfil de alumnos heterogéneo, "tenemos ingenieros, veterinarios, doctores, maestros de normal básica y técnicos.</p> <p>"Se atienden alumnos de otros estados" La mayoría son del Durango.</p>	<p>"Lo primero es conocer al grupo". El maestro identifica a los alumnos por su preparación y liderazgo dentro del grupo.</p> <p>"Los grupos son muy heterogéneos". Constatado.</p> <p>"La escuela no cuenta con bibliografía adecuada ni con un edificio propio".</p> <p>Los fines son la calidad y la excelencia.</p> <p>Para planear no considera características del grupo. Planeación anticipada.</p> <p>"Los maestros sólo cumplen disposiciones".</p>
Conocimiento de la asignatura CO-CA	<p>Se pronuncia por que se eleve el conocimiento ya que se imparte al nivel de secundaria.</p> <p>Contesta preguntas u aclara dudas cuando se le pregunta.</p> <p>Un alumno asegura que las culebras se originan de un hilo delgado dentro de las charcas de lluvia y el maestro lo acepta.</p> <p>Según el maestro los plásticos no son compuestos orgánicos.</p> <p>Los alumnos desarrollan los contenidos del programa.</p>	<p>Cuenta con 10 años de experiencia docente en la ENSD.</p> <p>Manifiesta no tener problemas para desarrollar los temas. Estos son desarrollados por los alumnos. Solo enmarca la temática general del curso. Sus participaciones son esporádicas notándose buen dominio de la materia.</p> <p>"Para la planeación tomo en cuenta el tiempo disponible". Se pierde demasiado tiempo en el aula.</p> <p>El grupo marca el ritmo de la clase.</p>
Conocimiento del currículum CO-CC	<p>Manifiesta no conocer la currícula completa de la ENSD.</p> <p>Tienen reuniones colegiadas por academia.</p> <p>Los maestros se dedican a desarrollar la materia que les es asignada mediante contrato temporal.</p> <p>No se observa interés por articular su materia en forma horizontal con los demás maestros.</p> <p>Manifiesta no conocer el currículum.</p>	<p>"Las materias del área son complicadas". No hay articulación horizontal.</p> <p>Muestra conocimiento de la materia y la relaciona con las demás del áreas.</p> <p>Desarrollo de actividades de acuerdo al programa.</p> <p>"La base de la materia es el libro de Ville"</p>
Conocimiento de la instrucción CO-ENZA	<p>"Un enfoque más hacia el logro de los objetivos, al conductismo".</p> <p>Trata de organizar el trabajo por talleres, pero se nota desconocimiento sobre el trabajo bajo este enfoque. Descarga la responsabilidad en los alumnos, quienes "desarrollan los temas y el maestro despeja dudas y refuerza el tema".</p> <p>Falta orientación por parte del maestro. Se muestra pasivo y da plena libertad a los alumnos.</p> <p>Se ubica en algún lugar en el grupo y desde ahí observa y da indicaciones. Esto provoca relajamiento y apatía en el grupo.</p>	<p>Se advierte incongruencia cuando expresa: "El maestro debe demostrar el dominio de la materia y no solo repartir el trabajo a los alumnos", porque hace esto último.</p> <p>No se nota organización del trabajo, no es consistente en las indicaciones y su participación es casi nula.</p> <p>Desea más libertad de cátedra. Que los alumnos se apoyen entre sí.</p> <p>Los materiales usados son elaborados por los alumnos.</p> <p>Desconoce del trabajo por talleres. Reparte temas y los alumnos exponen.</p>

Los dos profesores manifiestan que para planear sus clases, parten de un análisis y comparación del nivel de preparación de los estudiantes (diagnóstico). Sin embargo, esto no ocurre así puesto que la planeación se exige administrativamente antes de iniciar el curso, incluso M2 aplicó el diagnóstico dos días antes de que el curso terminara, en el afán de cumplir con el requisito fijado por la coordinación.

Si bien es cierto que se hace una planeación anticipada sobre la manera en que se abordarán los contenidos, la realidad es que en la práctica no se toma en cuenta, los temas se van abordando de acuerdo al ritmo que el grupo impone. Esto es, los maestros van haciendo adecuaciones de acuerdo a las necesidades que el curso de las sesiones de trabajo determinan.

En la mayoría de los casos, la práctica de los profesores sujetos de estudio es intuitiva, derivada del sentido común, pero las exigencias que la situación misma le impone, hacen que los docentes busquen una formación didáctica que los provea de técnicas que les ayuden a resolver su problema (Pérez J. 1992).

Por su parte, M1 se siente satisfecho por el trabajo realizado durante varios años en la institución, adaptándose a las circunstancias que le ofrece este ambiente laboral. Mientras que para M2, la experiencia en la asignatura, le ha permitido formarse un esquema práctico definido, quizá influenciado por la determinación de las autoridades acerca del trabajo por taller. Esto puede ser una barrera que impida que el docente pruebe otras alternativas para abordar la enseñanza.

De esta manera, el profesor se convierte en un analista de las situaciones derivadas del ejercicio de su función, a través de la observación, comparación y ensayo y error para enfrentar situaciones específicas. El desarrollo de estas habilidades se da de manera deliberada y con pleno conocimiento del contexto en que enseña. Este conocimiento es expresado por el profesor cuando detecta y/o expresa contradicciones, dudas o relaciones entre lo que está haciendo en el aula, lo que desea hacer y las necesidades propias de la práctica (Figuroa, 1999).

Al respecto Elbaz (1981) expone que el conocimiento práctico del profesor es un conjunto de saberes orientados a un contexto práctico particular del cual proviene y al que responde. El docente no posee un método especializado, único, para aumentar su conocimiento; utiliza la observación, comparación y experimentación de la misma manera como lo hace un investigador

Esta visión del conocimiento orientada a las situaciones, está influenciada por afirmaciones teóricas sobre la relación teoría-práctica, entre las cuales se puede mencionar el trabajo de Dewey (1938; en Elbaz, 1981), en el que hace énfasis en que el conocimiento se origina de problemas palpables.

En ninguno de los dos casos se aprecia una comunicación fluida entre profesor y alumnos, son estos últimos quienes exponen los temas asignados de acuerdo a sus posibilidades. Hay temas que quedan inconclusos o la información que se analiza no es suficiente para su cabal comprensión, parece que el esfuerzo se centra en la cobertura de los contenidos del programa sin importar el logro de los objetivos establecidos para el curso. Esta circunstancia provoca que no haya control de grupo por parte de los docentes, generándose un ambiente de laxitud en el aula.

Al respecto Weissmann (1997) manifiesta que la enseñanza de las ciencias es afectada por la modalidad en que se imparte, y que al igual que en otros campos del conocimiento escolar, uno de los obstáculos para poder enseñar es la falta de dominio de los contenidos programáticos por parte de los profesores.

Algunos aspectos que muestran la manera en que los docentes van sorteando los obstáculos en su clase son: respondiendo a preguntas consultando o leyendo del libro, pidiendo a los alumnos se centren en el tema, improvisando alguna actividad, haciendo comentarios al margen de los temas de la clase, repartiendo los contenidos, formando equipos, proporcionando bibliografía y amenazando a los alumnos con que se está tomando nota de la disciplina, esto con el fin de evitar la distracción total. Poniendo en juego la intuición, los docentes responden a los aspectos diversos que se presentan durante la enseñanza de acuerdo a las situaciones que el contexto les impone (Elbaz, 1981).

La manera de concebir una situación de la clase es diferente para el profesor y para el alumno, presentan diferentes interpretaciones sobre un mismo fenómeno. Cuando alguien da una interpretación o punto de vista sobre algo, está reflejando la necesidad personal de integrar y presentar su propia experiencia. El profesor es la autoridad dentro del aula, por lo tanto su conocimiento práctico le permite asumir con certeza y de manera significativa su responsabilidad, la cual orienta al logro de objetivos personales y curriculares (Elbaz, 1981).

Dicho de otra manera, la orientación personal del conocimiento práctico se enfoca al significado y relevancia que el docente le otorga a una situación, más que a la situación misma (Figuroa, (1999).

M2 expresa que involucrarse con los alumnos "me permite darme cuenta del logro de los objetivos sin necesidad de hacer un examen escrito" y M1 menciona "yo me he acercado a ellos a través de las investigaciones que realizamos durante el curso". El gusto que el profesor tiene por la docencia es importante porque junto con su experiencia le ayuda a orientar su práctica en el aula. Cuando esto sucede, el trabajo se desempeña con agrado y permite al docente involucrarse con los alumnos en situaciones de aprendizaje.

La orientación personal también se puede observar al momento de asignar calificaciones a los alumnos, cuando el profesor define los criterios a que se sujetará. En este sentido M2 refiere hacer una valoración del trabajo de cada uno de los alumnos al momento de evaluar, para que la calificación refleje lo más posible el desarrollo que cada uno ha tenido, evitando que se escuden en el equipo aquellos cuyo desempeño fue menor. Por su parte, M1 procura dar más mérito al alumno que investiga y se esfuerza por llevarse un conocimiento, que a otro que aunque tenga el conocimiento, no hace ningún esfuerzo por investigar, pero considera también que el alumno debe ser partícipe de su evaluación, a través de la autoevaluación.

Los informantes coinciden en que la institución les ha dado cursos sobre el manejo del taller pero que les ha sido difícil abordar el conocimiento de esta manera por lo limitado del tiempo para desarrollar los programas, por lo que implementan una serie de actividades que se acerquen lo más posible a esta

forma de trabajo y al mismo tiempo les permita desarrollar sus programas. Es necesario puntualizar que en este aspecto los maestros se muestran congruentes con lo expresado y lo que se observa en su práctica. Aun cuando las indicaciones de las autoridades son en el sentido de abordar los contenidos a través de la modalidad de taller, cada uno de los informantes le imprime un sello característico a su trabajo, de acuerdo a sus experiencias profesionales, asumiendo su responsabilidad para idear, ordenar y utilizar sus formas personales de abordar el conocimiento. Esto es lo que Elbaz (1981) llama orientación personal, en la que se refleja el desempeño individual de cada maestro en la búsqueda y utilización de formas específicas de desarrollar el trabajo y que personalmente les encuentra un significado o una razón de ser.

El profesor no puede esconderse de los alumnos físicamente, pero sí lo puede hacer evadiendo su responsabilidad. Un docente se puede escudar diciendo "es que yo me acerco a ellos pero no son sensibles" o "los alumnos no tienen el perfil adecuado"; sin embargo, él debería asumir su responsabilidad y promover en los alumnos las habilidades que no poseen. Asumir este papel, puede ser muy reconfortante para el profesor.

Ambos profesores declaran que tratan de atender las demandas respecto al origen social de los alumnos y que se interesan por aspectos de los estudiantes, aunque generalmente estén fuera de su control. M2 manifiesta: "me gusta involucrarme con ellos en sus asuntos, los oriento y los apoyo con materiales bibliográficos". M1 dice: "trato de infundir confianza en los alumnos integrándome con ellos en equipos de trabajo, ayudándolos a superarse, dándoles facilidades para expresarse sin evidenciar a nadie".

Se constató que en los dos casos observados se trata de dar ese acercamiento entre profesor y alumno, pero en la mayoría de las veces esto degenera en desorden en el aula. Debido al exceso de confianza que el maestro deposita en los alumnos al momento de desarrollar trabajo en equipos, éstos aprovechan para hacer trabajos de otras asignaturas, salir del salón o platicar con sus compañeros. Esta situación lleva a que se pierda mucho tiempo al que, en una clase bien organizada, se le pudiera sacar mayor provecho.

La forma en que se realizó el trabajo en los dos casos observados, se dio con base en las exposiciones de los equipos, en donde el profesor actuó como mero observador, la clase se tornó monótona y los alumnos se mostraron aburridos y participaron poco.

Por lo tanto, corresponde al profesor implementar estrategias y acciones que aseguren un ambiente propicio para la enseñanza, integrarse al grupo y conservar la motivación y el interés a lo largo del curso. Cuando las estrategias para lograr este objetivo no son las adecuadas, el grupo puede caer en un estado de desorganización y desánimo, provocando e impidiendo el avance en el desarrollo de los contenidos.

Todas las experiencias que como personas vivimos, están socialmente condicionadas y el conocimiento del maestro no es la excepción. Esto se puede observar en la manera en que el docente contextualiza la materia a enseñar, considerando todos los factores del medio (económicos, políticos, étnicos, los intereses y las habilidades del alumno, etc.) que pueden incidir en la apropiación del conocimiento por parte del alumno.

El conocimiento del docente se construye bajo ciertas condiciones y limitaciones sociales. El profesor se preocupa porque los conocimientos sean relevantes a los intereses de los alumnos e intenta conectarlos a su desarrollo. La orientación social de la enseñanza representa un papel activo en la conformación del ambiente social en que se produce (Elbaz, 1981).

El docente usa esta orientación cuando percibe cómo puede atender las demandas provenientes tanto de la administración, de las políticas y de los distintos niveles socioeconómicos de los estudiantes, como para entender las restricciones y posibilidades que tiene en ese contexto en el desarrollo de sus planes personales (Figueroa, 1999).

El docente y los estudiantes constantemente están actuando de una manera creativa en las formas de abordar el conocimiento y frecuentemente contradicen las normas, las disposiciones y las políticas que penetran a la escuela.

Un profesor experimentado es aquel que ha desarrollado conocimientos o formas de conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje, para adaptarse

con más facilidad a las distintas situaciones que le ofrece el contexto educativo. Por el contrario, aquellos maestros que inician su carrera en la docencia, tienen un esquema muy general al respecto, pero que se irá consolidando conforme se enfrenta a los problemas de la práctica. De esta manera, el profesor tiene un abanico de posibilidades entre los que puede escoger lo que debe hacer en el aula, producto de lo que ha aprendido de su práctica al paso de los años.

Lo anterior se ejemplifica con lo expresado por M1: "no es lo mismo cuando no se tiene experiencia a cuando ya la tienes, si un profesor no tiene experiencia, ante una situación va a reaccionar de una forma y cuando la tiene, que ya se ha forjado, esa misma situación la va a resolver de otra manera". Esta expresión muestra que el profesor es consciente de la importancia que tiene en educación la experiencia.

De la misma manera considera que la experiencia también determina la manera en que el docente se comporta dentro del ambiente escolar, "la experiencia me ha enseñado que debemos tratarnos como personas que pensamos, como seres humanos". De alguna manera también influyen las expectativas que el docente tiene sobre el futuro de la institución en que trabaja y de la que él es parte importante. Al respecto M2 dice: "me gustaría que en la Normal Superior se implementara la maestría", esta expresión es una forma de comunicar la necesidad que él ha visualizado de contar con un posgrado en la ENSD.

El conocimiento práctico del profesor sobre la enseñanza no se ha generado de manera inmediata ni por la asimilación de conceptos, se deriva de un trabajo experiencial en el manejo de los planes y programas de la(s) asignatura(s) que atiende. Este conocimiento se va formando durante el tránsito del maestro por las distintas instituciones educativas, incluyendo a las que asistió antes de ser docente. El conocimiento del profesor no termina de construirse, cada vez se va ampliando, con base en las experiencias por las que transita a lo largo de su vida profesional. Esta construcción supone una actitud reflexiva de parte del docente, para ir conectando la teoría con su realidad práctica.

Elbaz (1981) refiere que esta orientación parte del supuesto de que el docente adquiere conocimiento práctico de sus propias experiencias como docente, y está íntimamente relacionado con las orientaciones situacional, personal y social que se comentaron en el capítulo II.

El docente hace uso de lo que ha aprendido en el pasado, en situaciones que le sucedieron, expresando sus vivencias, y que en el presente le ayudan a conducir los contenidos de una materia (Figueroa, 1999).

Otras investigaciones que abordan este aspecto del conocimiento práctico aseguran que a través de la reflexión constante el docente adquiere experiencia, son los trabajos de Beijaard y Verloop (1996), Bromme (1988), Clandinin y Connelly (1988), Elbaz (1981), Latorre (1992), Mumby (1988) y Schön (1992).

La experiencia del profesor se observa desde el momento en que entra al salón de clases, en la manera de disponer el mobiliario en el aula, en la forma de organizar los equipos de trabajo y cómo centra la atención e interés de los alumnos en el tema a tratar.

Lo anteriormente dicho sobre el aspecto experiencial del docente, se sitúa en el plano del deber ser y hacer del maestro, pero aún cuando ambos maestros cuentan con una experiencia de 10 años de servicio en esta institución, se notaron algunas acciones que no corresponden a la experiencia que se supone deben tener, como se puede apreciar en la descripción que se hizo de cada uno de los profesores.

La forma en como el docente entiende su trabajo y el estilo de enseñanza que prefiere, tienen su fundamento en la parte experiencial del conocimiento práctico personal.

En cuanto a la relación teoría-práctica, M1 manifiesta que "la teoría se ve en la clase y después se lleva a la práctica en el laboratorio". Esta afirmación considera de manera separada la teoría y la práctica, cuando en realidad son procesos que se desarrollan juntos. Por su parte M2 en una concepción quizá equivocada sobre la relación teoría-práctica asegura que "solamente en los

niveles superiores se puede llevar a la práctica la teoría, en otros niveles como la secundaria, ahí la teoría es diferente a la práctica".

Esta concepción sobre la relación teoría-práctica supone que los alumnos de educación básica son considerados sólo como recipientes vacíos en los que hay que vaciar los conceptos teóricos, pero sin relacionarlos con los fenómenos cotidianos ni con otros puntos de vista de concebir un fenómeno.

Para que el docente vaya construyendo su conocimiento, es necesario que entre en un proceso de lectura constante y análisis en donde se confronten las opiniones de distintos autores. Esto se confirma con lo expresado por Figueroa (1999) al afirmar que el profesor construye su conocimiento en relación con la teoría, al confrontar las formulaciones teóricas, autores, supuestos y enfoques sobre un tema específico.

Ambos informantes muestran una tendencia a sujetar su trabajo a los programas y, aunque se menciona que se busca la confrontación de autores, esto no se practica en la clase, puesto que las exposiciones de los equipos están orientadas por el enfoque que el autor del libro le da a los contenidos de la materia.

La ciencia escolar se constituye por los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que un grupo de personas especialistas seleccionan de acuerdo con las necesidades educacionales y a las políticas educativas del sistema. Los contenidos conceptuales conforman el marco teórico de la materia a enseñar y se refiere a los datos, hechos, conceptos y principios que están plasmados en el currículo (Coll, Pozo y otros, 1992; en Weissmann, 1997).

Tradicionalmente se ha conceptualizado al buen profesor por la cantidad de conocimiento que posee sobre la materia que enseña, advirtiendo como uno de los obstáculos de la enseñanza, la falta de dominio de los contenidos conceptuales.

De acuerdo con Furió (1994), esta idea sigue siendo considerada en nuestros días y se nota más en la formación de profesores de secundaria. Contrario a esto, existen modelos que menosprecian la importancia de los

contenidos y se centran en el comportamiento de los profesores, clasificándolos de eficaces o no (Shulman, 1992; en Furió, 1994).

Los docentes van incrementando sus conocimientos a través de las habilidades de observación, comparación y experimentación y no sólo por la revisión conceptual de un campo científico. Es necesario poner en juego los procesos intuitivos y reflexivos que el docente ha desarrollado durante su carrera profesional (Elbaz, 1981).

Quizá lo más conveniente es considerar la teoría como un conjunto de preceptos que se sitúan sobre la práctica y que le permiten al maestro tener una visión más amplia de los contenidos que se han de abordar y de la manera en que ha de hacerlo.

El análisis comparativo entre las posturas de los maestros en la categoría orientación del conocimiento se puede ver en la tabla 10.

4.3.3 Comparación del conocimiento práctico que poseen M1 y M2 tomando como base la categoría "estructura".

Los constructos utilizados para identificar esta categoría del conocimiento son los propuestos por Elbaz (1981): regla práctica, principio práctico e imagen. Este último retomado por Figueroa (1999) como metáforas y analogías.

Una regla práctica que estuvo presente durante el periodo de observación en los dos profesores, es la organización de los alumnos por equipos, quienes investigan los contenidos que el docente les asigna y los exponen al grupo, con una participación mínima de parte de los profesores.

Las principales reglas prácticas usadas por los profesores para dar las instrucciones de la clase son: dar indicaciones de inicio y término de exposiciones, indicar a los alumnos qué dinámica utilizar y centrar la atención de los alumnos

con frases como "les ruego su atención" o "¡listos no voy a repetir!". Otras reglas son utilizadas para resolver situaciones imprevistas como improvisar equipos y cambiar de actividad.

Tabla 10 Tabla comparativa de la categoría orientación del conocimiento práctico: M1 vs M2

Subcategorías	M1	M2
Orientación situacional O-SIT	<p>Hay temas que no se dominan del todo y se tiene que recurrir a diversas fuentes. "Si no sé les digo permítanme investigar y luego les contesto... no tenemos por que saberlo todo".</p> <p>Cuando lo planeado no se puede ejecutar, se ajusta a la situación, "promoviendo una actividad no planeada".</p> <p>La responsabilidad recae en el equipo que expone.</p> <p>La discusión se prolonga y se pierde el interés.</p> <p>Un equipo no estaba preparado y se pierden 25' de la clase. No hay actividad emergente.</p> <p>El maestro se adecua al contexto práctico: cuando le sobra tiempo y pide lo usen para investigar sobre otras materias, o cuando improvisa equipos en el laboratorio.</p> <p>El maestro sólo reparte los temas y evalúa las participaciones.</p> <p>"Hay que echar mano de la sapiencia... y cambiar por otra actividad".</p>	<p>"Se debe usar el examen diagnóstico para saber con quién se está trabajando".</p> <p>"Si surgen imprevistos les encargo investigar y se aclaran dudas en la siguiente clase".</p> <p>No se observa dominio de grupo.</p> <p>La comunicación en el grupo no se establece, hay desorden en la distribución de los alumnos en el aula.</p> <p>Se nota improvisación del profesor.</p> <p>El objetivo es cubrir los contenidos.</p> <p>No prevé la falta de materiales de consulta.</p> <p>Las exposiciones son de acuerdo a las posibilidades de los alumnos. Algunos temas quedan inconclusos.</p> <p>Se nota dificultad en el maestro para sortear situaciones imprevistas.</p>
Orientación personal O-PER	<p>Considera que hay que estimular a los alumnos para que respondan, no tiene preferencia por nadie, que su trato es cordial con ellos y los ve como personas con necesidades e intereses.</p> <p>El conocimiento es teórico.</p> <p>Dice practicar la autoevaluación. Evalúa con examen.</p> <p>Los equipos exponen, el maestro escucha sentado y los alumnos interactúan entre sí.</p> <p>La interacción maestro-alumno es casi nula.</p> <p>No hay regularidad en la actuación del maestro, de pronto está activo y luego cae en una pasividad.</p> <p>Se hace polémica y en las posturas se notan influenciadas por los valores, creencias y formación de los participantes.</p>	<p>No hay organización, los alumnos desconocen el programa y no traen materiales.</p> <p>Hay confusión en el concepto de taller. Se nota una interpretación personal de acuerdo a su experiencia.</p> <p>No hay motivación en los alumnos.</p> <p>No se percibe un control o registro de la evaluación de proceso que manifiesta hacer.</p> <p>El desarrollo de la temática está a cargo de los alumnos. Sin embargo, dice que el maestro debe participar en el desarrollo de los temas.</p> <p>"Lo más importante es que nos llevemos bien".</p> <p>No hay dominio del grupo y se pierde la comunicación maestro-alumno.</p> <p>"El diagnóstico es un requisito que hay que cubrir, sin validez personal". Cumple disposiciones.</p>
Orientación Social O-SOC	<p>Se relaciona socialmente con mucha facilidad.</p> <p>Al término de la clase los alumnos siguen comentando con el maestro.</p> <p>Se comentan temas de interés para los alumnos, aún cuando no estén contemplados en el programa de actividades.</p> <p>"Tengo buena relación con alumnos y personal".</p> <p>Trata de entender aspectos del estudiante que generalmente están fuera de su control, pero que influyen en el contexto del aula.</p> <p>Hay una aparente buena relación maestro alumno.</p>	<p>Pide a los alumnos que utilicen dinámicas grupales.</p> <p>Se concede demasiada libertad a los alumnos y se provoca desorganización.</p> <p>No considera las expectativas de los alumnos, hay imposición. Dice si considerarlas.</p> <p>Aprovecha las habilidades de algunos alumnos en clase.</p> <p>No hay interés en alumnos.</p> <p>Maestro permanece callado y atento. Poca participación.</p> <p>La práctica no corresponde a lo expresado.</p>
Orientación experiencial O-EXP	<p>El plan solo requisito administrativo, pero dice hacer ajustes durante el curso.</p> <p>Se nota una forma preestablecida de abordar el proceso enza-ape. La llama taller.</p> <p>Privilegia el enfoque conductista.</p>	<p>Planeación anticipada, sin conocer a los alumnos.</p> <p>El trabajo se aborda a través de exposiciones de equipo, es rutinario y monótono.</p> <p>"Los cambios a la planeación dependen del diagnóstico".</p>
Orientación Teórica O-TEO	<p>Hace referencia a autores para explicar, y confronta con su punto de vista y el de los alumnos.</p> <p>El trabajo es teórico. Se apoya en los apuntes y lee textualmente al grupo.</p> <p>El enfoque teórico provoca aburrimiento en los alumnos.</p> <p>Asegura que con las dinámicas evita la monotonía.</p>	<p>Se maneja un enfoque teórico.</p> <p>Asegura que en los niveles superiores si se puede llevar la teoría a la práctica, pero que en otros como la secundaria es diferente la teoría y la práctica.</p> <p>Se expone en base a la teoría pero sin conectarla a situaciones cotidianas.</p> <p>"Todos los alumnos van a participar, tienen una hora 15 minutos para investigar y luego iniciamos".</p> <p>Se van escuchando una a una las exposiciones..</p>

Por otra parte están las actitudes que M1 y M2 asumen cotidianamente (por regla): escuchar con atención a los alumnos, distribuir temas y tiempos para exponer, pase de lista, orientar el trabajo de los alumnos y ejercer una actitud impositiva sin considerar las opiniones del grupo.

En el transcurso de su práctica el docente adquiere conocimiento sobre qué y cómo hacer determinadas cosas y lo expresa de manera precisa en el momento de implementar la metodología que se utilizará para organizar una clase.

Las reglas pueden ser impuestas por la institución o por el profesor y enfatizan una norma expresada en términos de lo que debe ser, de si es bueno hacerlo y por qué seguir esa regla (Figueroa, 1999).

Cuando el docente detecta la manera en que se desarrollan algunas situaciones de la clase, las contextualiza y reflexiona sobre las consecuencias de tomar una u otra decisión y se convence sobre qué formas son las más adecuadas para conducir el programa de una materia. Estas formas se convierten en principios, los cuales son definidos por Latorre (1992: 63) como "un tipo de conocimiento proposicional con la estructura de una hipótesis empírica".

Cuando el docente adquiere experiencia en la detección de situaciones y el conocimiento de cómo funcionan, sus principios pueden considerarse como sugerencias para otros, en el sentido de que pueden prevenir, optimizar o remediar alguna situación (Figueroa, 1999).

Por su parte Marland (1979; en Marcelo, 1987: 117) identifica cinco principios prácticos relacionados con los alumnos: a) Principio de la compensación, b) Principio de la indulgencia, c) Principio de la compartición del poder, d) Principio de la comprobación progresiva y e) Principio de la supresión de emociones, mismos que fueron definidos con mayor amplitud en el capítulo II.

En la misma línea se encuentra la referencia de Connors (en Marcelo, 1987) quien hace referencia a tres principios sobre la forma de actuar del profesor: a) principio de la supresión de emociones, b) principio de la autenticidad del profesor y c) el principio de autocontrol.

En el caso de M1 se identificaron los principios de adecuación, corrección, autenticidad del maestro, comprobación progresiva, de indulgencia, de compartición del poder y de no supresión de emociones.

Por su otro lado, en M2 se manifiestan los principios de compartición de poder, comprobación progresiva, no supresión de emociones, compensación y el de autenticidad del profesor.

Estos principios fueron definidos más ampliamente en la descripción que se hizo de cada uno de los informantes que participaron en este trabajo.

Los docentes se van formando imágenes sobre la enseñanza a través de la experiencia acumulada durante años de servicio docente y las representa por medio de metáforas o analogías. Estas se advierten cuando se utilizan palabras que sirven de enlace para comparar dos o más situaciones o cuando se compara una situación de la enseñanza con otra de la vida cotidiana pero que tiene una aplicación similar.

Las imágenes y/o metáforas que se identificaron en la práctica de M1 y M2 están documentadas en los puntos 4.1 y 4.2 de este capítulo y se fundamentan en lo expresado por Mumby (1986, 1989; Russell 1986, 1987; ambos en Latorre, 1992) apoyados en la tesis Schöniana de la reflexión en la acción, estudian el desarrollo del conocimiento profesional, en el sentido en cómo adquieren los profesores el conocimiento de la práctica y cómo aprenden a enseñar por la experiencia.

Los valores, las necesidades, las creencias y los sentimientos de los docentes, se combinan cuando expresan frases en sentido figurado, transformando el sentido directo de las palabras para expresar sus expectativas y se transforma en una guía para la realización de los propósitos del maestro (Elbaz, 1981; Figueroa, 1999; Latorre, 1992).

En la tabla 11 se presenta de manera muy sintética el perfil de cada maestro en cada una de las subcategorías de la estructura del conocimiento práctico.

Tabla 11 Tabla comparativa de la categoría estructura del conocimiento práctico M1 vs M2

Subcategorías	M1	M2
Regla práctica E-RP	<p>Permanece atento a la exposición de los alumnos</p> <p>Determina la dinámica del grupo, distribuye tiempos y reparte temas para exponer. Pero expresa que las instrucciones se dan por acuerdo del grupo.</p> <p>Las normas son impuestas por el maestro. Aunque dice ser feo y rígido trabajar con normas.</p> <p>El maestro pasa lista de presentes, lo repite en cada clase, inmediatamente después da indicaciones de iniciar con las exposiciones. Así lo expresa y lo hace.</p> <p>Asegura que no amenaza a los alumnos y si los orienta y les facilita fuentes de consulta.</p>	<p>Acepta que su hacer cosas rutinarias</p> <p>"Lo van a trabajar en corrillos".</p> <p>Pase de lista diario.</p> <p>"Les voy a dar el tema que les toca y lo van a trabajar aquí". "Listos, no vamos a repetir".</p> <p>"Preocúpense por sus participaciones, es lo que cuenta para mí"</p> <p>"Les ruego su atención para que continúe el equipo tres"</p> <p>Valora el trabajo en forma individual</p> <p>Las reglas de la institución como alternativas.</p>
Principio práctico E-PP	<p>Generalmente ignora los problemas de indisciplina en los alumnos (P. de indulgencia).</p> <p>Para el maestro todos los alumnos son iguales, "no hay distinciones". (P. de compartir el poder).</p> <p>Muestra en clase sus emociones y sentimientos. (P. de la no supresión de emociones).</p> <p>Propicia un ambiente agradable de trabajo y una buena relación entre los alumnos. "Estoy aquí porque me gusta (P. de la autenticidad).</p> <p>Hace adecuaciones (P. de adecuación).</p> <p>Corrige errores en el plan y en clase (P. de corrección).</p> <p>Evaluación de proceso (P. de comprobación prog.)</p>	<p>Los alumnos hacen revisión bibliográfica, preparan materiales y exponen. Luego el equipo responde dudas del grupo. (P. de autenticidad del profesor)</p> <p>Maestro reparte temas, indica tiempos y dinámicas a utilizar. El resto es problema del equipo. (P. de compartición del poder)</p> <p>No le importa el acomodo de los alumnos en el aula. (P. de indulgencia)</p> <p>Comparte el poder con los alumnos más destacados. (P. de compartición del poder)</p> <p>Evaluación de proceso (P. de comprobación progresiva).</p> <p>Trata de ser agradable a los alumnos (P. no sup. de emociones)</p>
Imágenes E-IM (Metáforas)	<p>"La integración en el trabajo produce mejores dividendos". Se manifiesta un marcado individualismo entre el personal docente.</p> <p>"Así como..." Este tipo de metáfora es usado con frecuencia durante las clases.</p> <p>"No exijo los trabajos en computadora, pero me gusta que la investigación sea clara y hecha por ellos mismos".</p> <p>"Ser estricto no significa que no se vea el lado humano, ante todo antepongo lo humano al estudio".</p> <p>"Si se trata de apoyar a un compañero lo toma como una ofensa".</p> <p>"La imagen del maestro se va como las avalanchas que arrastran todo".</p> <p>"Enseñar es como una forma de transmitir un conocimiento"</p>	<p>"Relata experiencias que ha tenido como maestro de Biología".</p> <p>Trata de expresar experiencias profesionales.</p> <p>Compara el trabajo académico por talleres con un taller de carpintería.</p> <p>"La clase debe darse como si fuéramos todos amigos".</p> <p>"Convivir con ellos, darme cuenta que soy útil, que todavía estoy dando resultados".</p> <p>"Soy abierto con los alumnos, me gusta ser alegre, comunicativo, me intereso en mis alumnos y expreso abiertamente mis sentimientos"</p> <p>"Quisiera me ubicaran donde pudiera escribir", dice visualizándose en el futuro a la vez que expresa sus deseos y expectativas.</p>

4.4 Resultados finales

Estudiar el conocimiento práctico personal de los profesores, ayuda a conocer las formas en que éste se manifiesta en la práctica realizada por cada uno de ellos, la manera en que lo van adquiriendo y la relación existente entre la forma en que ellos lo expresan y cómo lo aplican en su realidad cotidiana.

Con base en el análisis anterior se puede afirmar que en algunos aspectos no hay correspondencia entre lo expresado por los profesores y lo que se está haciendo en la práctica. Por un lado, se manifiestan conocedores del contexto, de la materia y de los fundamentos teóricos y prácticos de la enseñanza; y por otro, realizan una práctica descontextualizada con un dominio poco claro de la materia que enseñan (M1), y con ausencia de elementos metodológicos que apoyen y le den sustento a su trabajo.

En lo general, se puede advertir que M1 se visualiza a sí mismo como estricto; sin embargo, en la práctica se contradice porque tiende más a mantener un ambiente relajado en el grupo, con la única exigencia de cumplir con los contenidos del programa.

Por su parte, M2 se conceptualiza a sí mismo como un docente disciplinado, con seguridad, abierto, alegre y comunicativo. Tiende a entablar buenas relaciones con los alumnos, dándole más importancia a los aspectos afectivos que al objetivo mismo de la asignatura. Sin embargo, la exageración en la apertura con los alumnos provoca la desorganización y el descontrol en el grupo.

Se aprecian diferencias tanto en la manera de entender el contexto como en la adecuación del trabajo. M1 habla de conocimiento del medio haciendo más énfasis en el aspecto físico en que se desarrolla el trabajo que en los aspectos que tienen que ver con las características de los alumnos; contrario a M2, quien se interesa por conocer a los sujetos con quienes va a interactuar durante el curso y busca la manera de adaptar los contenidos a las necesidades de los alumnos, más que al medio físico.

Se puede apreciar cierta confusión en relación a cuáles son los fines de la escuela. Las pasantías que se dan a los alumnos de secundaria, no son un fin en sí mismas, sino que se constituyen en un medio para lograr los fines de la ENSD.

En algunos conceptos que sobre la materia fueron vertidos por M1, tal como se señaló en su oportunidad, se nota cierta deficiencia en el conocimiento y dominio de la asignatura, lo cual contrasta con la consideración de él mismo en el

sentido de que hace falta elevar el conocimiento que se proporciona a los alumnos, porque el que se imparte es del nivel de secundaria.

En ambos casos se observaron deficiencias en el dominio de la materia, aunque más notorio en M1, circunstancia que pone en riesgo la calidad de la educación que manifiestan se pretende lograr en la ENSD. Se descarga la responsabilidad del abordaje de los contenidos en los alumnos, y se abandona la responsabilidad por parte de los docentes.

M2 conoce los contenidos de la materia pero no los comparte con los alumnos y aun cuando manifiesta que el profesor debe intervenir en la clase y no descargar su responsabilidad en los estudiantes, deja que ellos desarrollen los temas, quedando grandes vacíos en el aprendizaje.

Por otra parte, se pudo constatar que M1 no conoce con precisión el *currículum* que maneja la ENSD para formar docentes de educación media. Esto puede ser impedimento para que se dé una articulación tanto vertical como horizontal entre las materias que el alumno debe cursar.

El taller es la modalidad utilizada para abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la ENSD. Sin embargo, cada profesor le imprime un sello particular, de acuerdo a su propia experiencia, por lo que no se logra identificar una forma homogénea entre los docentes observados, aún cuando existan rasgos comunes en sus prácticas.

El enfoque dado a la enseñanza, por parte de M1, permite orientarlo hacia el logro de los objetivos, más que a la forma de lograrlos. No hay un conocimiento pleno del docente sobre el trabajo a través de la modalidad de enseñanza de taller y se descarga la responsabilidad del desarrollo de los temas en los alumnos, la participación de los dos docentes se ve reducida a la distribución de temas, las indicaciones para exponer, aclaraciones generales sobre la organización del trabajo y a la evaluación.

En esta dinámica de trabajo, los profesores van adecuando las actividades a los requerimientos del contexto en que se desarrolla el proceso de enseñar y aprender. Hay temas que no se dominan del todo, razón por la que se

recurre a diversas fuentes de consulta para responder a los cuestionamientos de los alumnos.

Otra manera de sortear las situaciones contextuales que se presentan en el trabajo de ambos docentes, consiste en pedir a los alumnos que se centren en el tema, realizar variaciones en relación con lo planeado, suspender alguna actividad o simplemente sustituirla por otra.

Aunque M2 trata de adaptarse a las circunstancias que le ofrece el ambiente de la clase, se nota cierta dificultad para sortear las situaciones imprevistas que se dan en cualquier grupo. No se observa una sistematicidad en el trabajo, lo que refleja poco dominio sobre el grupo y poca capacidad de liderazgo.

No se observa congruencia en ambos docentes en el decir y hacer de la planeación didáctica. Ambos profesores manifiestan que lo primero que hacen es conocer al grupo, pero elaboran un plan anticipado al curso que no se modifica. Se puede notar que los docentes tienen un conocimiento apropiado del contexto en que están desarrollando su práctica; sin embargo, ésta no se adapta a las circunstancias prevalecientes en la institución ni a los requerimientos de los alumnos para adquirir una formación profesional sólida.

También existen diferencias en la orientación que le imprimen a su práctica. Mientras que M1 privilegia la transmisión y asimilación de conocimientos, para M2 es más importante el trato cordial y amable con los alumnos: "Para mí es cien por ciento la amistad".

Las prácticas de estos profesores muestran estereotipos muy marcados en su manera de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje, se basan en una sola forma de abordar el conocimiento, no tratan de experimentar nuevas alternativas que ayuden a centrar la atención de los alumnos en los contenidos de aprendizaje.

En la dinámica de los grupos se nota una interacción limitada entre docente y alumnos y se ven más fortalecidas las relaciones que se producen entre alumnos. Las clases se ven influenciadas por las creencias, valores, actitudes y preparación del docente y de los alumnos.

Se maneja un enfoque teórico de la clase. Las exposiciones se basan en la teoría consultada pero no se conecta con situaciones cotidianas. Además, la falta de bibliografía para consulta hace que generalmente las exposiciones resulten deficientes.

La manera de actuar de los dos profesores refleja la importancia que le dan al aspecto social de la educación. Se nota que su actuación está influenciada por una fuerte orientación social, lo que se manifiesta cuando muestran interés por las expectativas, habilidades e intereses de los alumnos; aunque en la mayoría de las veces la solución de los problemas estén fuera de su alcance y escapen a su responsabilidad como profesores.

En un afán de ser condescendientes con los alumnos se pierde la noción de los límites que deben existir en la relación afectiva profesor-alumno. Aunque hay interés por atender los aspectos sociales de los alumnos que afectan su aprendizaje, los docentes muestran limitaciones para atender las cuestiones afectivas de los alumnos. Esta manera de actuar tiene su origen en la experiencia que se tiene en la docencia, la cual es considerada como un apoyo para mejorar y orientar su práctica.

Las clases son rutinarias, se sigue el mismo patrón de organización todos los días, la mecánica está definida de antemano: el docente reparte los temas, indica tiempos y establece las dinámicas; los alumnos "investigan", preparan la exposición y exponen. Esta dinámica se establece como regla práctica aplicada invariablemente durante el tiempo que dura el curso.

El trabajo desarrollado por ambos docentes es teórico y el principal objetivo es revisar los contenidos programáticos con base en los puntos de vista de los autores de los libros revisados. Para lograr este propósito se recurre a las dinámicas grupales, con la intención de romper la monotonía propia de este tipo de clases teóricas.

Los docentes van creando sus reglas para abordar la enseñanza, de la cual tienen también sus propias concepciones; bajo ese esquema realizan su labor docente. En el caso de los dos docentes observados, las indicaciones sobre la

clase se dan como una norma impuesta por el profesor, que enfatizan el deber ser del trabajo y se repiten regularmente a lo largo del curso.

La manera de concebir la práctica docente se relaciona directamente con la experiencia y se manifiesta a través de imágenes que el profesor tiene de lo que debe ser la enseñanza. Sin embargo, esas imágenes que ambos docentes tienen sobre la enseñanza y que enfatizan el deber ser, se refieren a la manera en que ellos desearían que se diera el proceso en la ENSD. De hecho, directa o indirectamente hacen referencia a la forma en que se conciben a sí mismos dentro del proceso, poniendo en juego su experiencia, sus creencias, sentimientos y necesidades, en las cuales apoyan sus prácticas.

Por último, se puede afirmar que cuando el docente se interesa por mejorar su trabajo, lo hace a través de la reflexión de su práctica. Lo anterior lleva a hacer un autoanálisis y a visualizarse como profesional de la educación en las circunstancias en que se desempeña. De esta manera logra entenderse y autocriticarse a sí mismo.

De acuerdo con Moral (1995), por medio de la reflexión el profesor genera conocimiento práctico, a través de la determinación de la forma de actuar de los sujetos y de las causas que provocan esa manera de actuar, considerando las experiencias, las creencias y los valores de quien reflexiona y partiendo del análisis de los problemas cotidianos con los que se enfrenta el docente.

Para aprender de la experiencia es necesario que se reflexione en y sobre la práctica y tener un gran sentido de responsabilidad. Esto define el rumbo práctico de un docente (Moral, 1995; Pérez Gómez, 1988; Schön, 1983; en Liston y Zeichner, 1993; Villar, 1992; en Moral, 1995; Zeichner, 1993).

Se sugiere a los docentes un cambio en la metodología de trabajo en la ENSD, la enseñanza podría orientarse mediante programas específicos con un alto nivel de exigencia, acercando al alumno a la realidad escolar en que se desempeña pero sin caer en la improvisación; que tomen en cuenta los intereses de los alumnos, que dejen de lado las prácticas de clases pasivas en las que el docente solamente hace el papel de distribuidor de temas y donde los alumnos se convierten en expositores. Se requiere que el docente formador oriente la reflexión

de los alumnos sobre la práctica realizada, que les permita ir construyendo su conocimiento práctico personal, al mismo tiempo que busca la manera de adquirir los conocimientos teóricos. Para esto, se hace necesario que el alumno aporte su experiencia laboral traducida en conocimiento práctico personal. De esta forma, se logrará formar profesores reflexivos, que sean capaces de analizar su práctica, intuitivos, creativos, flexibles y críticos; que tomen en cuenta el contexto y la singularidad de cada situación; que pongan en práctica sus creencias y supuestos para experimentar con nuevas alternativas en su trabajo.

El conocimiento de los fines que persigue cualquier institución educativa es fundamental en cualquier docente que preste sus servicios en ella, esto le permitirá enfocar sus esfuerzos al logro de los mismos, mantener claridad en las acciones implementadas y orientar a los alumnos en la consecución de las metas.

Tal como se ha planteado en múltiples ocasiones, el dominio de la materia a enseñar es de suma importancia para que el profesor pueda orientar y propiciar aprendizajes en sus alumnos; de lo contrario, se pueden dejar lagunas o conocimientos incompletos que el futuro profesor puede transmitir también de manera incorrecta cuando se enfrente a situaciones prácticas.

El enfoque planteado para abordar los contenidos de la materia que enseña, debe formar parte de los conocimientos del docente; éste quizá le permita orientar de una mejor manera el logro de los contenidos.

La responsabilidad de los maestros no debe restringirse a la simple transmisión de conocimientos, sino que se ha de pensar en una nueva relación dentro del salón de clases, en donde el alumno se convierta en partícipe en la elaboración de su propio conocimiento.

Es deseable que el profesor conozca y maneje las formas más apropiadas para abordar los conocimientos de la materia, pero también requiere conocer el contexto social en que se desarrollará su práctica, ya que éste puede condicionarla y limitarla.

Posiblemente el uso de antologías preparadas por el docente podría apoyar la falta de bibliografía actualizada y apropiada para la licenciatura en mención y acercarse así a la consecución de los fines.

La articulación de las materias que integran el *currículum* de la licenciatura, también puede ayudar al logro de mejores resultados, al menos las que conforman el área respectiva, haciendo ajustes en los contenidos que lo requieran.

Los investigadores interesados en este tópico de estudio deben considerar que éste es un trabajo limitado en cuanto su posibilidad de generalización, por ser un estudio de caso. Sin embargo, cabe la posibilidad de replicarse considerando a la totalidad del personal de una institución, utilizando otros instrumentos como el cuestionario, para acceder al campo y recoger la información.

Los resultados que arrojó esta investigación permiten conocer la manera en que se están abordando los procesos de enseñanza y aprendizaje en la ENSD y, por consiguiente, permite tener idea de cómo se están formando los futuros profesores del nivel de secundaria.

En un estudio posterior, se puede abordar la manera en que los alumnos egresados de la ENSD se están desempeñando en las escuelas secundarias. Esto es, verificar si realmente se están formando docentes con los conocimientos necesarios para enfrentar los problemas que el contexto práctico les ofrece.

Esta investigación tomó como referencia el modelo de Elbaz (1981) en lo que se refiere a la distinción de las categorías y subcategorías del conocimiento práctico profesional de los profesores. La aportación al modelo fue la construcción de los indicadores y códigos, que permitieron identificar y clasificar la información obtenida mediante las técnicas que se utilizaron en la obtención de información.

Se puede considerar que se cubrió el objetivo general planteado en la investigación, con la descripción del conocimiento práctico de cada uno de los profesores y la comparación entre ambos para identificar esos conocimientos.

La descripción del conocimiento práctico de los docentes de la ENSD, como parte de sus conocimientos profesionales, puede apoyar la toma de decisiones en cuanto a las técnicas que se deben aplicar para abordar el proceso de enseñanza.

Con relación a las preguntas de investigación, se puede destacar que se logró la identificación de los tópicos que en cada una se plantearon en base a las categorías y subcategorías propuestas.

El tiempo de duración de los cursos en la ENSD y lo espaciado de los mismos constituyó una limitación para hacer esta investigación. Un curso dura solamente 10 días con sesiones de tres horas diarias y se imparten únicamente en vacaciones de primavera y verano.

BIBLIOGRAFÍA

- AUTORES VARIOS (1975). La formación del enseñante. *Cuadernos de pedagogía*, 1.
- BEIJAARD, Douwe & VERLOOP, Nico (1996). Assessing teachers' practical knowledge. *Studies in Educational evaluation*, 22, 3, 275-286.
- BLANCO NIETO, Lorenzo, MELLADO JIMENEZ, Vicente & RUÍZ MACÍAS, Constantino (1995). Conocimiento didáctico del contenido en ciencias experimentales y matemáticas y formación de profesores. *Revista de Educación*, 307. 427-446.
- BROMME, R. (1988). Conocimientos profesionales de los profesores. *Enseñanza de las ciencias*, 6 (1), 19-29.
- CLANDININ, D. Jean & CONNELLY, F. Michael (1988). Conocimiento práctico personal de los profesores: imagen y unidad narrativa. En L.M. VILLAR ANGULO (Dir.), *Conocimientos, creencias y teorías de los profesores*. España: Marfil; (pp. 39-61).
- CLANDININ, D.J. (1985). Personal practical knowledge: A study of teacher's classroom images. *Curriculum Inquiry*. 15 (4), 361-385.
- CONNELLY, F.M. & CLANDININ, D.J. (1984). *The role of teacher's personal practical knowledge in efecting Board Policy. III: Teacher's Personal Practical Knowledge*. National Institute of Education (ED), Washington, D.C.; Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, Ottawa (Ontario). (pp. 63-83).
- CHOPPIN, Gregory R. JAFFE, Bernard y otros (1987). *Química*: México: Publicaciones cultural.

- DEL CARMEN, Luis; DE LA TORRE, José A. & ZABALA, Antoni (1988).
Formadores de formadores. *Cuadernos de Pedagogía*, 161.
- DOMENECH MAZON, José M. (1977). El rol del profesor. En L. VILLAR (Comp.),
La formación del profesorado: nuevas contribuciones (pp. 105-121).
Madrid: Santillana S.A.
- DUCOING, Watty Patricia & LANDESMANN, Monique. (Coords.) (1996). *Sujetos
de la Educación y formación docente*. México: CMIE.
- EISNER, Elliot W. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la
práctica educativa*. Barcelona: Paidós.
- ELBAZ, Freema (1983). The teacher's "Practical Knowledge": Report of a case
study. *Curriculum Inquiry* 11:1.
- ELBAZ, Freema (1992). Hope, attentiveness, and caring for difference: the moral
voice in teaching. *Teaching and teacher education*, vol. 8. No. 5-6, (pp.
421-432).
- FERRY, Guilles (1990). *El trayecto de la formación: los enseñantes entre la teoría
y la práctica*. México: Piados.
- ELLIOTT, John. (1994). *La investigación- acción en educación*. Madrid: Morata
- FIGUEROA RUBALCAVA, Alma Elena (s/f). *La enseñanza desde la perspectiva
de los profesores*. México: UAA.
- FIGUEROA RUBALCAVA, Alma Elena (1999). *Manual para preparar, validar y
analizar información sobre el conocimiento práctico (Cp) del profesor*.
México: UAA.
- FURIÓ MAS, C. J. (1994). Tendencias actuales en la formación del profesorado de
ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 12 (2). pp. 188-199. ICE de la
Universidad de Barcelona.
- GENE, Anna & GIL, Daniel (1982). Enseñanza de las ciencias naturales por
descubrimiento. *Cuadernos de pedagogía*, 94.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO (1995). *Ley de Educación del Estado
de Durango*. SECyD.
- GÓMEZ, Víctor Manuel (s/f). *Universidades de ciencias, investigación educativa y
formación de docentes*. México: UNAM.

- GUEMES ARTILES, Rosa Ma. (s/f). Algunas investigaciones en torno al uso de los libros de texto en las aulas. *Web de la Universidad de la Laguna. España. Mtc1.htm at www.ull.es.*
- GUZMÁN ARREDONDO, Arturo (1998). *Los conocimientos profesionales del profesor de matemáticas y el aprovechamiento escolar de sus alumnos. Un estudio en educación secundaria.* México: UAA.
- HARGREAVES, Andy (1996). *Profesorado, Cultura y Postmodernidad.* Madrid: Morata.
- HERNÁNDEZ, Fernando & SANCHO, Juana Ma. (1993). *Para enseñar no basta saber la asignatura.* Barcelona: Paidós.
- IBÁÑEZ BRAMBILA, Berenice (1996). *Manual para la elaboración de tesis.* México: Trillas.
- IMBERNÓN, Francesc (1989). Formar a los formadores. *Cuadernos de pedagogía*, 166.
- LATORRE BELTRAN, Antonio (1992). El profesor reflexivo: un nuevo modelo de profesional de la enseñanza. *Revista de investigación educativa*, 19, 51-68.
- LISTON, D.P. & ZEICHNER, K.M. (1993). *Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización.* Madrid: Morata.
- LÓPEZ BELTRÁN, Fidencio (1996). Representaciones sociales y formación de profesores. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 1, 2.
- LLINARES CISCAR, Salvador & SÁNCHEZ GARCÍA, Ma. Victoria (1990). El conocimiento profesional del profesor y la enseñanza de las matemáticas. En S. LLINARES CISCAR & M. S. SÁNCHEZ GARCÍA (Eds.), *Teoría y práctica de las matemáticas* (pp. 63-116). Sevilla: ALFAR.
- MARCELO GARCÍA, Carlos (1987). *El pensamiento del profesor.* Barcelona: Ed. CEAC.
- MILES, Matthew & HUBERMAN A. Michael (1994). *Qualitative Data Analysis.* EE UU. SAGE Publications.

- MORAL SANTAELLA, Cristina (1995). Los mapas cognitivos como estrategia de reflexión y de generación del conocimiento práctico del profesor. *Ciencias de la educación*, 161. 101-109. España.
- MUNBY, Hugh (1988). Investigación sobre el pensamiento de los profesores: dilemas ante la conducta y práctica profesionales. En L. M. VILLAR ANGULO (Dir.). *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores* (pp. 63-85). España: Ed. Marfil, S.A.
- OLMEDO, Javier (1988). *La formación de profesores: algunas preguntas que sería urgente responder*. ANUIES, 62.
- PÉREZ GARCÍA, M. Purificación & MORAL SANTAELLA, Cristina (1996). Desarrollo en el programa de prácticas de enseñanza de un modelo sobre los procesos reflexivos. *Ciencias de la educación*. 157. 317-331. España.
- PÉREZ GÓMEZ, Angel (1988) El pensamiento práctico del profesor: implicaciones en la formación del profesorado. En A. VILLAR (Coord.). *Perspectivas y problemas de la formación docente. II Congreso mundial Vasco*. (pp. 128-148), Madrid: Narcea.
- PÉREZ JUÁREZ, Esther (1992). Problemática general de la didáctica. En M. PANSZA. *Fundamentación de la didáctica*. (pp. 71-141), México: Gernika.
- RODRÍGUEZ LARES, Juan J. & GUZMÁN ARREDONDO, Arturo (1999). *Algunas operaciones básicas de la investigación educativa en el nivel metodológico*. Durango, México: UPD.
- RODRÍGUEZ LESTEGÁS, Francisco (1998). La formación inicial de los maestros en la actualidad: historia de una inconsecuencia. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*. España.
- SANDOVAL, Etelvina (s/f). Relaciones y Saberes Docentes en los cursos de actualización. En E. ROCKWELL (Coord.), *La escuela cotidiana* (pp. 89-119). México: FCE.
- SCHÖN, Donald A. (1992). *La formación de personales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesionales*. Barcelona: Paidós.

- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE/ ENSD (1997). *Plan de desarrollo institucional*. Durango: Autor.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1983). *Programa de Biología celular. VIII semestre*. ENSD: Autor.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1983). *Programa de Biología comparada I: IX semestre*. ENSD: Autor.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1992). *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica*. México: Autor.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1993). *Artículo Tercero Constitucional y Ley General de Educación*. Autor.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1999). *Licenciatura en educación secundaria: Plan de estudios 1999*. México: Autor.
- SHULMAN, Lee S. (1987) Knowledge and teaching: Foundations of the new reforms. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-22.
- STAKE, Robert E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- TORRES, Rosa Ma. (1997). Responsabilidad social de impulsar, propiciar y defender las políticas de profesionalización plena de maestros. 2° Congreso Nacional de Educación. México: SNTE.
- U.P.N. & S.E.P. (1994). *Antología Básica. Profesionalización docente y escuela pública*. México: Autores.
- WEISSMANN, Hilda. (Comp.). (1996). *Didáctica de las ciencias naturales: Aportes y reflexión*. México: Paidós.
- ZEICHNER, Kenneth M. (1988). Estrategias alternativas para mejorar la calidad de la enseñanza por medio de la reforma de la formación del profesor: tendencias actuales en Estados Unidos. En A. VILLA (Coord.), *Perspectivas y problemas de la formación docente*. II Congreso mundial Vasco. Madrid: Narcea; (pp. 111-127).
- ZEICHNER, Kenneth. M. (1993). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de Pedagogía*, 220.

— ZEICHNER, Kenneth. M. (1995). Los profesores como profesionales reflexivos y la democratización de la reforma escolar. *Volver a pensar la educación*. Congreso internacional de didáctica. Madrid: Morata. (pp. 385-398).

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO PARA OBSERVACIÓN DE UNA CLASE

Objetivo: Identificar el conocimiento práctico del profesor (Cp)

Fecha: _____

Profr. Observado: _____

Total de alumnos: _____

Semestres: _____

Observador: J. Ignacio Villarreal Avila

Lugar: Escuela Normal Superior de Durango

HORA	DIMENSIÓN DE Cp.	HECHOS	INFERENCIAS

ANEXO 2

GUÍA DE ENTREVISTA INDIVIDUAL REGISTRADA MEDIANTE AUDIOGRABADORA

TEMA: El conocimiento práctico de los profesores de Biología de la Escuela Normal Superior de Durango.

Con el propósito de conceptualizar más adecuadamente el papel del maestro en su práctica docente, de conocer la forma cómo éste concibe el conocimiento práctico, cómo lo usa y cómo se observa; además, considerando que la forma más viable para reconocer este conocimiento es a través de la examinación directa, se propone utilizar la entrevista para que junto con los profesores sujetos de estudio, se analice este tema que sin duda es de gran interés para la educación.

1. Profesor, en el campo de la práctica educativa, ¿Cuál es la concepción que como profesor tiene de usted mismo?
2. ¿Cuáles considera que son las características con las que pudiera definir a sus alumnos de una manera amplia?
3. ¿Qué concepto tiene de la escuela Normal Superior de Durango?
4. ¿Cómo definiría usted su relación con los alumnos?
5. Según su experiencia como docente en la Escuela Normal Superior de Durango, ¿Cómo concibe los fines de la misma?
6. ¿Cuántos años ha trabajado la asignatura de Biología en esta escuela?
7. ¿Cuál es el enfoque que se maneja en la asignatura de Biología en esta escuela?

8. ¿Considera que los contenidos que marcan los programas de Biología, son los adecuados y suficientes para el nivel que se cursa? ¿porqué?
9. ¿Cómo definiría el programa que se está aplicando en la Escuela Normal Superior?
10. ¿Considera que existe articulación y secuencia entre los contenidos curriculares y los distintos grados y materias?
11. ¿Cuál es su concepción respecto a la enseñanza en general?
12. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos en los que basa su enseñanza?
13. Respecto a su estilo de enseñanza, ¿cómo se cataloga usted?
14. ¿En qué basa su práctica docente?
15. ¿De qué manera hace adecuaciones a lo que ha planeado previamente, cuando la situación que se presenta en el grupo no permite la realización de lo planeado?
16. ¿Qué acciones realiza para lograr el dominio del grupo?
17. ¿De qué manera contextualiza su práctica docente?
18. ¿De qué manera influye usted en la dinámica del grupo?
19. En lo personal, ¿Cuál es su percepción acerca de la práctica docente?
20. ¿Se considera usted un maestro responsable? ¿Porqué?
21. Su experiencia como docente, ¿le ayuda a orientar su práctica en el aula?
22. ¿Qué factores sociales considera usted al momento de entrar en el proceso enseñanza-aprendizaje?
23. En el momento de la planeación y en la puesta en práctica, ¿considera usted las expectativas de los alumnos respecto a la asignatura?
24. ¿Cómo son sus relaciones con los demás maestros?
25. ¿De qué manera se relaciona e interactúa con sus alumnos?
26. ¿Son considerados los intereses de los alumnos para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje? ¿de qué manera?
27. ¿De qué forma planea sus clases?
28. ¿Qué orientación le da a las actividades que plasma en su planeación?
29. ¿Cómo realiza las actividades en la clase?
30. ¿Cuál es su postura ante la teoría?

31. ¿Cómo usa la teoría?
32. ¿Cómo relaciona la teoría con la práctica?
33. ¿Cuál es su método preferido para abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿por qué?
34. ¿De qué manera da las instrucciones de la clase a sus alumnos?
35. ¿Qué reglas prácticas utiliza para resolver situaciones imprevistas que se presentan en el grupo?
36. ¿Qué actitudes asume por regla durante la clase?
37. ¿Las experiencias pasadas le sirven para resolver situaciones en la clase?
38. A través de su experiencia como docente, ¿se ha formado algunos esquemas prácticos que le permite usarlos como principios en su trabajo docente?
39. ¿Cómo concibe usted la enseñanza?
40. ¿Cómo considera usted que se puede mejorar la práctica docente?
41. ¿Considera que la experiencia acumulada proporciona elementos que enriquecen el trabajo docente? ¿cómo? ¿porqué?
42. ¿Qué expectativas tiene como docente de esta institución?

Entrevistador: J. Ignacio Villarreal Avila

Lugar: _____

Fecha: _____

ANEXO 3

GUÍA PARA LA SEGUNDA ENTREVISTA CON EL PROFESOR M1, DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE DURANGO (Grabada)

TEMA: Conocimiento práctico.

Con el propósito de conceptualizar más adecuadamente el papel del maestro en su práctica docente, identificar su conocimiento práctico y la forma en que lo utiliza, se realizó una segunda entrevista, por considerar que la forma más viable para reconocer este tipo de saberes, es a través de la examinación directa que junto con los maestros sujetos de estudio, se analizó el tema que sin duda resulta de gran interés para los que se dedican al trabajo docente.

1. Profesor, hablaba en la vez anterior sobre que se considera un maestro estricto. ¿Qué significa para usted ser estricto?
2. Sobre el concepto que manejó del grupo en el sentido de considerarlo un grupo flojo. ¿Aún lo considera así? ¿porqué?
3. ¿Qué otras características generales pudiera mencionar de los alumnos?
4. Mencionaba también que cada grupo es diferente. ¿A qué atribuye esa diferencia?
5. En cuanto a las características particulares e intereses de los alumnos. ¿Existen diferencias marcadas? ¿porqué?
6. ¿Qué considera que llame la atención de los alumnos de otros Estados para venir hasta Durango a cursar la Normal Superior?

7. Comentaba que tiene buena relación con los alumnos. ¿A qué cree que se debe?
8. Uno de los fines de la ENSD es la formación de los docentes. ¿Considera que se cumple este fin? ¿los alumnos salen bien preparados?
9. ¿Porqué considera a las pasantías como un fin de la institución? ¿no es más bien un medio?
10. Los 9 ó 10 años de experiencia en esta escuela. ¿Qué le han enseñado?
11. Comentaba que se privilegia el enfoque cognoscitivista. ¿No le parecería interesante probar con un enfoque práctico experimental? ¿Porqué?
12. ¿Si se le diera un enfoque utilitarista a la biología, sería conveniente? ¿Porqué?
13. Respecto a la articulación de la currícula, ¿se vincula la biología con las demás materias? ¿Cuáles? ¿De qué manera?
14. ¿Se realizan reuniones colegiadas para promover esa vinculación?
15. Si la enseñanza la considera como la transmisión de conocimiento. ¿Está de acuerdo con ella?
16. ¿En qué momento los alumnos trabajan la modalidad de taller?
17. ¿Quién les ha impartido los cursos sobre el manejo de los talleres?
18. Respecto al estilo de enseñanza. ¿Qué es lo que considera lo normal? ¿cómo conjugar el lado humano con lo estricto?
19. Los recursos metodológicos de que dispone como maestro, ¿cómo los obtiene?
20. ¿ Cuando no puede realizar lo que planeó, ¿se le dificulta encontrar otra actividad que la sustituya? ¿porqué?
21. Los recursos que posee el maestro para salvar esas situaciones, ¿cómo o de dónde surgen?
22. ¿Cómo ha sido su práctica docente desde que inició a trabajar en la ENSD, hasta la fecha?
23. ¿Considera que el tiempo es insuficiente para abordar todos los contenidos? ¿porqué?
24. ¿De qué manera se realiza la investigación en el grupo? ¿cuándo?

25. ¿Considera que el medio socioeconómico donde se desenvuelven los alumnos influye en su aprendizaje?
26. ¿Cuáles cree que son las expectativas de los alumnos al venir a esta escuela?
27. ¿Cree que la escuela como institución formadora de docentes cumple con las expectativas de los alumnos? ¿cómo?
28. Ya me comentaba que su relación con los demás maestros es muy buena pero, ¿se reúnen periódicamente para comentar el trabajo escolar o sólo en los cursos?
29. La planeación del curso que se realiza al inicio, ¿se ejecuta al 100% tal y como se previó o es solamente un requisito que pide la dirección?
30. ¿Qué aspectos considera en la planeación?
31. Hablaba del privilegio de la orientación pedagógica, ¿cómo la definirías?
32. ¿Cree que la orientación teórica favorece el aprendizaje de los alumnos de al ENSD?
33. ¿Cuántas veces se va al laboratorio en un taller?
34. Si se privilegia el método de la investigación, ¿qué tipo de investigación se realiza?
35. ¿Cuál es su forma preferida de dar las indicaciones a los alumnos?
36. Si toma en cuenta la opinión de los alumnos para definir la mecánica de trabajo, ¿cómo hace para realizar la planeación?
37. ¿Cuál es su concepción personal sobre lo que es la práctica docente?
38. En una opinión personal basada en su experiencia como docente, ¿la metodología utilizada en la ENSD es la adecuada para lograr una formación docente de calidad?

Entrevistador: J. Ignacio Villarreal Avila

Lugar: _____

Fecha _____

ANEXO 4

GUÍA PARA LA SEGUNDA ENTREVISTA SOBRE CONOCIMIENTO PRÁCTICO REALIZADA AL PROFESOR M2 DE LA ENSD. (Grabada)

TEMA: Conocimiento práctico del profesor

Reflexiones acerca de su papel como profesor:

- ¿Qué dificultades identifica en usted como profesor?
- ¿Qué fortalezas?
- ¿Qué planes que tiene para mejorar como profesor?

- ¿Cuál es su concepto sobre formación de profesores?
- ¿Cómo organiza sus actividades académicas?
- ¿Acude a cursos de actualización en la profesión?
- ¿Cómo considera que debe ser la evaluación y/o supervisión del profesor?
- ¿Hace gestión académica y administrativa?
- ¿Conoce los fines de la escuela?

- ¿Cómo selecciona la materia que imparte?
- ¿Le representan dificultad los temas de la materia?
- ¿Ha tenido problemas para desarrollarlos?
- ¿Cuántos años tiene como catedrático de la ENSD?

- ¿Conoce los apartados del programa en general?
- ¿Cuál es el objetivo del programa de la materia?
- ¿Cuál es el método de enseñanza para comunicar los contenidos del programa.?
- ¿Qué técnicas de enseñanza para comunicar los contenidos del programa y favorecer el aprendizaje utiliza?
- ¿Selecciona y usa el material didáctico para comunicar los contenidos?
- ¿Promueve hábitos de estudio entre los estudiantes?

- ¿Qué piensa sobre la utilidad, calidad y/o puntualidad de entrega de trabajos? (tareas, trabajos escritos, exposiciones, apuntes, etc.)
 - ¿Tiene problemas para evaluar los contenidos del programa?
 - ¿Hace referencia a otras materias del plan de estudios?
-
- ¿Cuál es la estrategia para mantener un orden mínimo que permita trabajar en el aula?
 - ¿Promueve una actitud de respeto entre estudiantes?
 - ¿Se preocupa por dar atención diferenciada a los alumnos?
 - ¿Está alerta al tiempo dedicado para enseñar en forma adecuada?
 - ¿Propicia un ambiente adecuado en la clase?
-
- ¿Analiza los contextos mediante la observación o comparación?
 - ¿Cómo hace adecuaciones a lo planeado?
 - ¿Conecta una situación del aula con el interés o responsabilidad que para él significa atenderla, habla de los motivos personales que lo mueven a hacerlo?
 - ¿Su experiencia le ayuda a orientar su práctica en el aula?
-
- ¿Trata de atender las demandas externas provenientes de los alumnos y colegas? (expectativas)
 - ¿Trata de atender las demandas provenientes de los directivos?
 - ¿Trata de atender demandas del área académica?
 - ¿Trata de atender aspectos de estudiante, que generalmente están fuera de su control? (capital cultural y habilidades académicas)
-
- ¿Se refiere en su clase a lo que ha aprendido a hacer mejor y lo que prefiere no hacer en el aula, como producto de lo que le ha enseñado el paso de los años?
 - ¿Confronta datos (autores, supuestos, argumentos, limitaciones, utilidad, etc.)?
 - ¿Cómo utiliza la teoría en sus clases?
 - ¿Qué relación encuentra entre teoría y práctica?
-
- ¿Cómo vive usted sus experiencias docentes?
 - ¿Expresa sus experiencias personales en su trabajo?
 - Al expresar un recuerdo del pasado, ¿apoya su trabajo profesional presente y le ayuda a visualizar el futuro?
-
- Declaración sobre cómo hacer ante cierta situación que se produce en la práctica
 - ¿Qué conductas repetitivas de su práctica identifica como regla?
 - ¿Cómo concibe el deber ser de la práctica docente?
 - ¿Ante una situación A entonces se actúa de manera B?
 - ¿Premia a los buenos asignándoles tareas de responsabilidad?

- ¿Verifica el progreso para reconocer problemas?
- ¿Muestra sus sentimientos en clase, de manera natural?
- ¿Cómo logra conseguir buena relación y buen ambiente de trabajo con los alumnos?
- ¿Siente necesidad de dominar y ser consciente de su conducta, así como las repercusiones de ellas en los alumnos?

Entrevistador: J. Ignacio Villarreal Avila

Lugar _____

Fecha _____

ANEXO 5

AGRUPACIÓN DE LA INFORMACIÓN TEXTUAL OBTENIDA EN LAS ENTREVISTAS CON M1, EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE DURANGO, PARA IDENTIFICAR EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO EN BASE A LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ELBAZ, (1981).

CONTENIDO:

Conocimiento de sí mismo. CO-CSM

_ P. Bueno, yo me considero un profesor dentro de lo normal pero tirándole a lo estricto, trato de... no de llevar las cosas con una rigidez, sino que haya una flexibilidad no, y a la vez si este, hablar y hablar sobre las temáticas y darle su orden, su lógica, pero, pero más bien yo me considero estricto.

_ P. A lo que yo he realizado y he visto, yo considero que tengo una buena imagen, eh, porque yo siento que la imagen y la responsabilidad, se da de uno pero en base en el apoyo que te dan los maestros o los alumnos como en este caso, verdad, porque un buen maestro se lo dicen o no se lo dicen pero... eh se manifiesta de una manera u otra t también, un mal maestro no se lo dicen abiertamente pero... se va como las avalanchas, no, se va arrastrando todo, lo dicen en un lado y se va regando a todos lados, no.

_ P. Bueno el ser estricto es... este. tratar verdad de que... en este caso, de lograr los objetivos programáticos de que los alumnos cumplan con su trabajo nada más. No en la forma estricta de llamarles la atención o de regañarlos, no, sino en cuestiones de trabajo mas que nada, de que cada uno de los alumnos realice su trabajo, su investigación.

_ P. Si, que cada quién cumpla con la función por la cual estamos en esta institución, los maestros alumnos que cumplan con su trabajo.

_ E. Lógicamente que los años de servicio van construyendo una basta experiencia, tú me dices que tienes alrededor de ocho o nueve años trabajando aquí en la Normal Superior, ¿qué te han enseñado esos años?

_ P. Muchísimo, en primer lugar, que todos los que conformamos la Normal Superior, me refiero no solo a los maestros sino a todos los que hacemos posible que se desarrolle el trabajo incluyendo a los alumnos, somos personas, somos seres humanos, como tales nos tratamos y además nos ha ayudado a tratar de poner nuestro granito de arena, si es cierto que percibimos un salario, también sabemos que no es el adecuado y sin embargo seguimos aquí, en esto, porque nos gusta, el hecho de estar trabajando aquí y no andar de vacaciones en otro lado, preferimos esto porque claro, traemos una vocación de docentes y nos ha gustado trabajar, claro que también el hecho de que vea uno año con año que lo llaman a uno para seguir trabajando pues significa que algo has dejado en la Normal.

Conocimiento del medio. CO-CM

_ P. Bueno yo lo que he... por ejemplo "ahorita", el grupo de biología celular lo acabo de tomar, hoy, hoy conocí a los maestros, apenas tuvimos una plática, yo la primer impresión que me llevé cuando llegué es que hasta ahorita el concepto que yo tengo es de un grupo, este un poco flojo, en cuestión del trabajo. ¿porqué?, porque de 16 alumnos que son, nadie me trajo la investigación, una investigación que bueno tu viste ahorita las libretas que están así manuscritas y todo, no. Yo no les exijo que lo hagan en computadora o en máquina no, pero si me gusta que la investigación sea clara y que ellos precisamente la hayan realizado, no y, y yo he notado, hasta ahorita verdad, fue mi primera impresión, no trabajos, yo digo un grupo medianamente flojo.

_ P. No, cada grupo es diferente, cada grupo tiene sus propias características, yo te puedo decir por ejemplo del grupo 12 de Naturales que está ahorita, es un grupo excelente muy activo que la mayoría, vamos a decir un 97% que cumple con el trabajo y, y hace su investigación y todo, y a mí me extrañó lo de este grupo porque en ocasiones pasadas si habían faltado de traer sus trabajos algunos, pero esta vez fue homogéneo completamente el grupo, nadie cumplió. Te digo esa es mi primera impresión, obviamente con el paso de los días, todo, debe de cambiar.

_ P. Bueno, en su estructura, en su edificio, pues nos hace falta no, hace falta que tuviéramos nuestro edificio propio, pero referente al trabajo yo considero hasta ahorita, este, que lo que yo veo en el ámbito general verdad, el hecho de que tengamos alumnos de otras entidades significa que algo hay verdad, tenemos alumnos de Zacatecas, de Jalisco, de Chihuahua, de Sinaloa, de Baja California, de Sonora, entonces para nosotros, habiendo otras escuelas Normales Superiores dentro del país y que nos prefieran, significa que tenemos algo no, que si hemos dado algo a la sociedad verdad.

_ P. En general yo considero que tengo muy buena relación con los alumnos, me llevo muy bien con ellos, platicamos bien, trabajamos bien, y, y también... bien, entonces hay buena relación, en todos los grupos eh, en los que he estado trabajando he tenido buena relación.

_ P. La escuela Normal Superior, tiene dos fines, yo lo considero así, dos fines bien definidos, uno, la preparación del docente para el trabajo escolar en el ámbito secundaria o media básica, ese sería un fin primordial no, en donde el maestro se prepara para ingresar a la docencia dentro del nivel de secundaria, y dos, la labor social que, que la, que la escuela realiza, labor social dentro de las pasantías no, por ejemplo estamos ahorita atendiendo a más de 415 alumnos reprobados de todas las escuelas secundarias, técnicas, generales, estatales, colegios particulares, de todas. Por ejemplo en ciencias naturales, se están atendiendo 12 grupos, dos de biología de primero, 2 de introducción a la física y a la química de primero, 2 de química de segundo, 2 de biología de segundo, 1 de física de segundo, uno de física de tercero y dos de química de tercero. Ahora en matemáticas tenemos tres primeros, tres segundos tres terceros, este... alrededor de treinta alumnos. En inglés tenemos cuatro grupos, en sociales tenemos un grupo de cada uno de los grados, igualmente en español. Calculamos que estamos atendiendo a unos 420 alumnos pero de esos alumnos significa que traen varias materias reprobadas, entonces estamos contabilizando que realmente

se atienden a 1200 alumnos mas o menos. Entonces yo siento que la labor social que está haciendo la Normal Superior es muy importante y que pocas Normales Superiores del país lo hacen. Tu escuchaste ahorita el cobro que se hace a los alumnos que es de diez pesos, algo simbólico, por una o por diez materias es realmente un cobro simbólico, solamente para documentación y pago de dos intendentes que realizan el aseo y el pago de una prefecta. Por eso digo que son dos grandes objetivos. La preparación de los docentes y la labor social que realiza.

_ P. Mi impresión cambió, cambió porque con el paso de los días, los temas fueron mejorando en calidad, eso hizo que cambiara mi forma de pensar respecto al grupo.

_ P. Mira el grupo es un grupo que le gusta trabajar, que le gusta preparar sus temas, pero también tengo por ahí tres o cuatro que nomás no, se apartaron del grupo, no trabajaron al ritmo del grupo, no prepararon con igual... claro un grupo es heterogéneo obviamente pero si estamos en un nivel superior, hombre bienes a trabajar y a echarle ganas y un equipo pues yo siento que sus participaciones no estuvieron a la altura de los demás.

_ P. Yo veo mas que nada la comodidad de los "profes" de no investigar, porque eso es todo, todo el problema lo he visto en la investigación, no estamos acostumbrados a investigar, entonces si nosotros no sabemos investigar, si nunca nos enseñaron a investigar, pues obviamente tenemos miedo investigar no, o nunca tenemos tiempo de hacer la investigación, se va a presentar un trabajo deficiente, y es lo que ha sucedido en los grupos, afortunadamente no todos están cortados con la misma tijera, sino que hay grupos muy buenos que si traen sus trabajos y que si nosotros vamos a trabajar con esos grupos que si nos están cumpliendo yo siento que el producto final serán maestros bien preparados.

_ P. Definitivamente si hay diferencias en conocimientos, en didáctica, porque aquí tenemos ingenieros, médicos, veterinarios, tenemos gente que sabe muchísimo en algunas materias por ejemplo en Biología tenemos algunos doctores que saben mucho y nos pueden enseñar en un momento determinado a los maestros muchas cosas que uno ignora pero también traen sus deficiencias, de tipo didáctico por ejemplo, saben mucho pero no saben como transmitirlo, tenemos también maestros normalistas que traen deficiencia en conocimientos pero traen también muchas ganas de aprender y de investigar y de superar esas deficiencias de conocimiento sobre la base de dinámicas que es lo que maneja mucho un maestro normalista. Si hay marcadas diferencias en conocimiento, en docencia pero precisamente estamos para tratar de ayudarles en lo que se pueda hacer.

_ P. No, no es generalizado, hay de todo, tanto hay normalistas que no les gusta hacer bien las cosas, como hay personas y a sean ingenieros o médicos, o técnicos que hacen muy bien las cosas, o sea no es característico, sino que es mas bien de personas.

_ P. Mira tenemos ahorita alumnos de Mazatlán Sin. Hemos tenido de Baja California, de Sonora, de Chihuahua, tenemos de Zacatecas, y siento que hay otras Normales Superiores también, pero... el año pasado tuvimos un caso especial, una religiosa en el 12 semestre, ella había estado en la Normal Superior de México y resulta que comentando con ella nos dijo que se había venido aquí a Durango porque estaba más fácil titularse y que el programa estaba más fácil, que

esto y lo otro, y cuando llego aquí presentaba muchas deficiencias, aún cuando ella ya había cursado la materia que estábamos viendo en ese momento, ella misma reconoció que no sabía y no quiso contestar el examen, o sea que se reconoce que la Normal Superior de Durango tiene su prestigio ganado con base a 25 años de trabajo y creo que eso es lo que ha cosechado, tenemos gran cantidad de alumnos.

¿tú consideras que se cumple cabalmente con este fin y que los alumnos salen bien preparados como especialistas en una materia, como el caso de las Ciencias Naturales?

_ P. Quizá en un 100% no porque sería imposible llegar a una culminación así, yo considero que todos los maestros egresados de la Normal Superior de Durango llevan la información necesaria, los conocimientos básicos para aplicarlos, claro ya habrá materias que exigen más, entonces ya el maestro tiene las armas para investigar. Ya al menos sabe donde investigar y que antes de pararse frente a un grupo tiene que prepararse.

_ E. El otro fin que mencionabas son las pasantías, como un fin de la institución, ¿no más bien sería esto un medio?

_ P. Un medio para lograr... en primer lugar... o sea yo mencionaba como una finalidad de la escuela Normal Superior de dar un servicio a la comunidad, a la sociedad, pero también sirve porque los maestros que están por egresar son los que imparten estas pasantías, y como cada una de las áreas tiene su catedrático que es el responsable de las pasantías, los maestros se preparan, aunque muchos ya trabajan en el nivel de secundaria, obviamente aquí se les está evaluando el tema que están dando, la presentación, la conducción de ese tema, entonces ellos, deben de poner su mejor esfuerzo, entonces los beneficiados son tres: los alumnos y por ende la sociedad, los maestros que están practicando y la escuela que se proyecta a la sociedad, entonces ese trinomio que sale beneficiado y que de una manera el maestro aprovecha para poder practicar más y llegar a la comunidad o a la escuela donde esté y a echarle ganas.

_ P. No al 100% porque mentiríamos si decimos que la Normal Superior de Durango es la única o la mejor, pero yo considero que si tiene aceptación, pero si es la... va por el rumbo. _ P. Que debe de sufrir cambios, sí, pero esas modificaciones se van venir dando conforme pase el tiempo y surjan nuevos planes y programas de estudio.

Conocimiento de la asignatura. CO-CA

_ P. Ehhh. alrededor de 8 o 9 años, me parece que desde el 90 o 91 algo así.

_ P. Más que nada se aborda el enfoque del conocimiento, del conocimiento verdad, algo del enfoque didáctico pero yo siento que más el enfoque del conocimiento, para que el maestro pues salga preparado verdad, en lo más esencial y más importante de la Biología, hablando de la biología celular verdad.

_ P. Yo pienso que le falta, a un nivel de licenciatura, yo pienso que le falta, porque el conocimiento que se supone que nosotros debemos darles es el que el

maestro imparte a nivel secundaria, entonces yo siento que ahí le falta elevarlo un poco más, siquiera que el maestro tuviera el conocimiento suficiente para impartirlo a nivel preparatoria, o no se verdad, porque pues el conocimiento que se transmite a los maestros es a nivel de secundaria, claro en algunas materias, por ejemplo te puedo decir que en la materia de físico- química, el conocimiento que se imparte es a nivel preparatoria, ahí ya está un poco más elevado.

_ P. Si tenemos reuniones colegiadas, tenemos reuniones por academia, nos reunimos con nuestra coordinadora del área de naturales y tenemos reuniones a nivel de todos los trabajadores de la Normal Superior, si hay una vinculación y coordinación en los aspectos más importantes de la escuela en donde se dan indicaciones sobre lo que debemos realizar durante los cursos, se nos da todo el apoyo, si hay una vinculación, reuniones previas, y claro vemos que al menos que con nuestra jefa de área si hay reuniones de trabajo.

Conocimiento del curriculum. CO-CC

_ P. No, bueno hasta cierto punto yo creo que si pero bueno, yo digo que si están articuladas unas de otras, por ejemplo en el octavo semestre se está viendo biología, celular, en el once semestre se ve biología comparada, ya este, en otro nivel, otro rango más de la biología pero, que yo conozca así la currícula de la Normal Superior, no.

_ P. Aquí se aplican varios criterios de evaluación, el hecho de que el maestro se prepare y tenga un conocimiento más amplio, es con el fin de que lleve más armas para poder trabajar en sus centros de trabajo, claro que si es interesante el ver nuevas rutas, el ilustrarse mas bien, recordando que la persona que se estanca prácticamente está muerta.

_ E. Respecto a la articulación de las materias, la biología de alguna manera se encuentra vinculada con otras materias que conforman el plan de estudios de la Normal Superior, con las que tiene relación, se identifique o tenga alguna relación, ¿con cuales sería y de qué manera se articulan?

_ P. Bueno está por ejemplo la Biología celular que es la materia que se está ahorita comentando, pero también está la química, la bioquímica, las cuales son ciencias experimentales que se relacionan o interrelacionan pertenecientes al área de Ciencias Naturales, que en otros semestres llevan biología comparada, ecología, físico- química, química aplicada, entonces todas esas materias están íntimamente relacionadas con la biología porque sabemos que la biología estudia los fenómenos naturales y ahí interviene la física y la química en todos los procesos, entonces el enfoque que se le ha dado no solamente en la Normal Superior, sino a nivel secundaria de que el alumno aprenda a distinguir y a ver los objetos y fenómenos naturales donde están y a decidir cómo aplicarlos y a hacer que estos fenómenos le sean benéficos al ser humano.

_ P. Si tenemos reuniones colegiadas, tenemos reuniones por academia, nos reunimos con nuestra coordinadora del área de naturales y tenemos reuniones a nivel de todos los trabajadores de la Normal Superior, si hay una vinculación y coordinación en los aspectos más importantes de la escuela en donde se dan

indicaciones sobre lo que debemos realizar durante los cursos, se nos da todo el apoyo, si hay una vinculación, reuniones previas, y claro vemos que al menos que con nuestra jefa de área si hay reuniones de trabajo.

_ P. De hecho ya se está en proceso de cambio, esperamos que ya el próximo año cambien ya los programas, se nos ha dicho que es el último año que salen maestros con especialidad en ciencias naturales.

Conocimiento de la enseñanza. CO-ENZA

_ P. Bueno, dentro de mi materia si no, porque tu sabes... estamos hablando de biología. Claro que el maestro se da cuenta también como deben aplicarse ciertos mecanismos, pero yo considero que si va más al conductismo.

_ P. Bueno, enseñar es como una forma de transmitir un conocimiento, pero esa transmisión del conocimiento debe ser en un aspecto pedagógico.

_ P. Ehh en el taller lo que hacemos es primeramente dar o hacer el encuadre de lo que es la materia no, un encuadre sobre qué tema vamos a ver, y luego ya en si dar aplicación o formación de equipos, en donde cada unidad en los equipos los temas son sorteados, los alumnos los desarrollan, el maestro conductor en este caso verdad, ehh lo que hace es despejar dudas, hacer aclaraciones, este incluso verdad cuando el trabajo de investigación se presenta de una manera un poco deficiente, bueno vamos a llamarle, bueno es un poco limitada, entonces el conductor debe de dar el reforzamiento, un reforzamiento del tema.

_ P. Si, si porque hemos tenido varios cursos verdad, acerca de lo que son los talleres, lo que son los laboratorios, lo que son los talleres, los laboratorios y, y los seminarios, y pues se nos ha dicho verdad, se nos ha formado para hacer esos talleres en la manera pedagógica que se requiere.

_ P. Bueno, de hecho cada quién dentro de su materia le plasma su muy particular punto de vista de cómo ver el taller, o de hacer el taller, y eso es lo que hacemos, considero que estoy dentro de lo normal, el ser estricto no significa que no tengamos un lado humano o que no veamos en algún momento la problemática de un maestro en especial, no, ante todo anteponemos el término humano al estudio.

_ P. Mira en todos lados se hace que a veces los mismos alumnos, lanzan una pregunta "x" para ver si sabes o no sabes, simplemente yo me considero que si en ese momento no tengo la respuesta correcta y al igual de acuerdo a mi concepto verdad, simplemente como maestro, como seres humanos no somos perfectos y tenemos fallas, tenemos errores y tenemos que admitirlo este,... si no tengo la respuesta adecuada yo prefiero hacer un paréntesis y con toda la diplomacia del mundo y con toda la tranquilidad del mundo porque no es cosa de que me vaya a evidenciar o no verdad, simplemente ignoro esa respuesta, y les digo permítanme investigarla y con todo gusto les respondo, o sea, no, no tenemos porqué... ¿cómo le llamaríamos?, saber todo verdad.

_ P. En el momento que la necesidad te hace verdad, es decir, ehh vamos, yo considero que así como un compositor o un escritor, en cualquier lado que se encuentre le van a llegar ideas y se va a poner a escribir acerca de esa idea y de

ahí saca un libro, de ahí saca una canción, un poema. El maestro tiene muchos recursos...

Estímulo respuesta, (reímos) yo considero más que nada, es decir, el maestro que se inscribe a una escuela de nivel superior es porque sabe ya a lo que va.

_ P. No, yo siento que debe uno variar, porque así el término de enseñar, como una forma de transmitir un conocimiento, no yo lo veo del aspecto de que enseñar consiste más que nada en que el alumno lo vamos a hacer responsable de sus actos, que el alumno sea participe de su propia enseñanza, porque todos aprendemos de todos, yo por ejemplo, en los talleres, cada vez que tengo un taller aprendo cosas nuevas de los alumnos, lo que quiere decir que hay una reciprocidad de conocimientos, tanto yo recibo de ellos como ellos reciben de mi verdad.

_ P. Bueno, si vemos lo que es una definición de lo que es un taller... las materias de la currícula se dividen en lo que son los talleres, los laboratorios y no recuerdo ahorita el otro concepto que le dan verdad, pero el taller significa un intercambio de... de opiniones, claro un equipo hace la investigación, hace su exposición pero los demás equipos participan también, hace una evaluación par ver que aprendieron, entonces el término taller así tajantemente es una participación generalizada, porque hay participación de todos los equipos, a eso es lo que nos referimos con el término taller. El laboratorio de docencia generalmente se aplica otra metodología en el trabajo que si bien no deja de ser la evaluación verdad de que el maestro debe de transmitir, de ayudar y de prepararse, si hay otras modalidades por ejemplo en el laboratorio de docencia, hay que realizar, hacer planes de clase, este... hacer exámenes objetivos y que sean exámenes didácticos, elaboración de prácticas de laboratorio y que el mismo maestro tenga ya conocimiento de las materias que va a impartir.

_ P. Bueno han venido a impartirlo de la SECyD, del Centro de Maestros, efectivamente, la forma quizá de trabajo es un poco apresurada, tenemos treinta horas para realizar un extenso programa y eso es lo que nos hace tomar otras decisiones para en un momento determinado tratar de abarcar, ahorita estamos prácticamente en la terminación del curso taller y sin embargo me queda todavía una unidad por ver, entonces, de la otra manera si podemos hacerlo, de taller como tu lo mencionas pero los temas quedarían más empobrecidos, con menos calidad en el trabajo, porque no es lo mismo que tengas tu más tiempo para hacer una investigación, a que tengas 15 minutos para investigar un tema muy amplio, en donde ni siquiera alcanzarías a leer, eso es lo que nos hace a veces hacer una desviación de lo que es el taller.

ORIENTACIÓN

Situacional. O-SIT

_ P. Por ejemplo estamos ahorita atendiendo a más de 415 alumnos reprobados de todas las escuelas secundarias, técnicas, generales, estatales, colegios particulares, de todas. Por ejemplo en ciencias naturales, se están atendiendo 12

grupos, dos de biología de primero, 2 de introducción a la física y a la química de primero, 2 de química de segundo, 2 de biología de segundo, 1 de física de segundo, uno de física de tercero y dos de química de tercero. Entonces, claro que cada uno de los grupos tiene entre 15 y 25 alumnos cada uno, ahora en matemáticas tenemos tres primeros, tres segundos tres terceros, este... alrededor de treinta alumnos. En inglés tenemos cuatro grupos, en sociales tenemos un grupo de cada uno de los grados, igualmente en español. Calculamos que estamos atendiendo a unos 420 alumnos pero de esos alumnos significa que traen varias materias reprobadas, entonces estamos contabilizando que realmente se atienden a 1200 alumnos mas o menos. Entonces yo siento que la labor social que está haciendo la Normal Superior es muy importante y que pocas Normales Superiores del país lo hacen. Tu escuchaste ahorita el cobro que se hace a los alumnos que es de diez pesos, algo simbólico, por una o por diez materias es realmente un cobro simbólico, solamente para documentación y pago de dos intendentes que realizan el aseo y el pago de una prefecta. Por eso digo que son dos grandes objetivos. La preparación de los docentes y la labor social que realiza.

_ P. Mira en todos lados se hace que a veces los mismos alumnos, lanzan una pregunta "x" para ver si sabes o no sabes, simplemente yo me considero que si en ese momento no tengo la respuesta correcta y al igual de acuerdo a mi concepto verdad, simplemente como maestro, como seres humanos no somos perfectos y tenemos fallas, tenemos errores y tenemos que admitirlo este,... si no tengo la respuesta adecuada yo prefiero hacer un paréntesis y con toda la diplomacia del mundo y con toda la tranquilidad del mundo porque no es cosa de que me vaya a evidenciar o no verdad, simplemente ignoro esa respuesta, y les digo permítanme investigarla y con todo gusto les respondo, o sea, no, no tenemos porqué... ¿cómo le llamaríamos?, saber todo verdad.

_ P. Ahí tienes que echar mano de tu sapiencia y en un momento determinado, tomar la iniciativa de suspender esa actividad, o bien cambiarla por otra actividad.

_ P. En el momento que la necesidad te hace verdad, es decir, ehh vamos, yo considero que así como un compositor o un escritor, en cualquier lado que se encuentre le van a llegar ideas y se va a poner a escribir acerca de esa idea y de ahí saca un libro, de ahí saca una canción, un poema. El maestro tiene muchos recursos...

_ P. Que preparen su tema a exponer, que este, den conclusiones generales del trabajo, que haya una investigación previa, un análisis previo verdad, y la exposición ante el grupo.

_ P. Estuve platicando con ellos, incluso este... optamos por no hacerlo delante de ti verdad, sino que lo hicimos un día en el cual no estabas presente, precisamente para no herir susceptibilidades no, si les llamé la atención y de ahí en adelante muchísimo se esforzaron más, hay algunos temas que hombre el profe me exponía 10 renglones sentado, sin siquiera pararse ni nada y quiere una buena calificación, hombre pues no, ni siquiera le hacían el esfuerzo a una laminita. En cambio otros compañeros que se estaban y efectivamente no se les da pero ellos lo dicen, maestro yo me esfuerzo y hago mi lámina y vengo y la explico y estará mal hecha y todo pero tengo ganas de hacerlo y me estoy hasta la una de la mañana haciendo la lámina, claro hay muy buenas láminas también, y hay buenas

investigaciones. Dicen ayer fuimos a grabar un video y que no nos salió y estuvimos tres horas grabando para pasarlo en media hora aquí, ese es un trabajo extra no que les cuesta a ellos.

_ P. Al menos en la Normal Superior, verdad, hablamos de un acuerdo 200 en donde vemos que se dan cinco momentos, que es una investigación previa, que es una participación por equipos, que es una exposición individual, que hay un examen final, que hay un examen inicial, entonces todo este conjunto de actividades nos da una calificación final, entonces yo creo que se debe tomar en cuenta y hacer participe al alumno en su evaluación.

_ P. Bueno han venido a impartirlo de la SECyD, del Centro de Maestros, efectivamente, la forma quizá de trabajo es un poco apresurada, tenemos treinta horas para realizar un extenso programa y eso es lo que nos hace tomar otras decisiones para en un momento determinado tratar de abarcar, ahorita estamos prácticamente en la terminación del curso taller y sin embargo me queda todavía una unidad por ver, entonces, de la otra manera si podemos hacerlo, de taller como tu lo mencionas pero los temas quedarían más empobrecidos, con menos calidad en el trabajo, porque no es lo mismo que tengas tu más tiempo para hacer una investigación, a que tengas 15 minutos para investigar un tema muy amplio, en donde ni siquiera alcanzarías a leer, eso es lo que nos hace a veces hacer una desviación de lo que es el taller.

_ P. Cuando es una situación específica, más vale decir no sé, espérenme, déjenme investigar, al hecho de ser el maestro infalible, el maestro que todo lo sabe o que lo inventa o que se lo saca de la manga, para nada no, nos gusta reconocer nuestros defectos, nuestros errores si no lo sabemos en ese instante, vamos a investigarlo y tratar de aclarar dudas lo mas posible.

_ E. En alguna ocasión te ha sucedido que no puedas realizar lo que tenías planeado y que por alguna circunstancia no lo puedes hacer, ¿eso representa una dificultad para ti para poder encontrar otra actividad que sustituya a la que habías planeado?

_ P. Dificultad no, quizá un cierto descontrol si, porque si ya tienes planeado un tema y resulta que factores externos te hacen modificarlo, tienes que hacer una variante que va a depender de lo que se presente, de lo que sea, pero si hay situaciones en que tiene uno que cambiar.

Personal. O-PER

_ P. Pudiera ser... la situación podría ser la misma, pero... el resultado y el enfoque si va a ser diferente porque no es lo mismo cuando no tienes nada de experiencia a cuando ya tienes algo de experiencia, también eso ya cuenta mucho no, vamos a decir este, yo lo veo de esta manera, si un maestro no tiene experiencia, obviamente ante una situación va a reaccionar de una forma yo considero que cuando el maestro ya tiene experiencia, ya se ha forjado y todo, esa misma situación vamos a decir diez años después la va a resolver de otra manera y ahí es precisamente el cambio que se da en lo que es esta situación.

_ P. Estímulo respuesta, (reímos) yo considero más que nada, es decir, el maestro que se inscribe a una escuela de nivel superior es porque sabe ya a lo que va, y sabe el trabajo que le espera, sabe la recompensa que va a tener también, bueno en un momento determinado, un maestro que tiene ganas de trabajar, lo vemos, como decimos normalmente no, hay maestros, pues todos los maestros que tienen gran... facilidad para enseñar y para trabajar, claro el que quiere trabajar o sobresalir en algo tiene que poner algo de su parte, yo por eso mencionaba lo de estímulo respuesta.

_ P. Pues sobre todo en el ánimo de que los vean los maestros de que hay el trato cordial respetuoso y cordial hacia el compañero, no, este, los maestros jamás evidenciándolos ni tampoco poniéndonos al tú por tú con ellos, yo considero que más que nada la parte humana y la investigación que realizamos dentro del grupo es lo que más nos ha acercado a ellos no, yo sobretodo me he acercado a ellos a través de las investigaciones que realizamos y el trabajo que se va realizando en el transcurso del curso ya que tenemos una agenda de trabajo muy pesada, tenemos diez días para terminar un taller, lo que se ve en todo un año, de clases normales aquí hay que verlo en diez días, son treinta horas entonces hace uno milagros.

_ P. Definitivamente para mí este, tengo el mismo trato con la gente conocida y con la gente desconocida, no tengo preferencias por nadie, yo me dedico a mi trabajo y únicamente no, para mí es lo mismo Juan que Juana no hay ninguna diferencia en este aspecto.

_ P. Si, si se toman en cuenta, sobre todo porque estamos conscientes que no... la bibliografía no la encuentras a la vuelta de la esquina, a todos no, y hay maestros que trabajan en los ranchos, pues muchas de las veces no hayan en que investigar, otras veces los libros son caros, y de antemano, pues el sueldo de maestro no alcanza para hacer erogaciones muy fuertes en libros, entonces, lo que siempre hemos practicado, verdad, es la autoevaluación porque ahí yo no se tenemos tan poco tiempo que no alcanzamos a conocer bien a los alumnos, entonces yo no se hasta donde un maestro, tuvo la suficiente... no capacidad sino, la suficiente calma, tranquilidad o el suficiente tiempo para realizar la investigación, por ejemplo tú ahorita el maestro que te va a evaluar, el tiempo que estas gastando en estar viniendo a hacer la entrevista, a hacer la investigación, ni el tiempo que te vas a llevar y todo para un siete ocho o nueve, yo considero que debe tomarse en cuenta ese factor porque es totalmente ajeno a ti y no lo conoce uno quién mejor que el mismo maestro que sabe el tiempo que empleó en realizar equis trabajo, bueno yo en base a ese trabajo creo que merezco esta evaluación, una autoevaluación me parece adecuado.

_ P. Si estamos en un nivel superior, hombre bienes a trabajar y a echarle ganas y un equipo pues yo siento que sus participaciones no estuvieron a la altura de los demás.

_ P. No precisamente que se privilegie o se le dé más valor, pero yo siento que todo aprendizaje significativo, el maestro debe tener un conocimiento y debe haber una autoevaluación porque el maestro no sabe, al evaluar no sabe lo que el alumno batalló para hacer esa tarea, uno evalúa nada más la exposición, la conclusión, la investigación que el alumno trajo pero, uno no ve el factor tiempo, vamos, todo lo que el alumno preparó para llegar y pararse frente al grupo y

desarrollar su tema, bueno eso también debe de ser evaluado, si estamos hablando de un acuerdo 200, al menos en la Normal Superior, verdad, hablamos de un acuerdo 200 en donde vemos que se dan cinco momentos, que es una investigación previa, que es una participación por equipos, que es una exposición individual, que hay un examen final, que hay un examen inicial, entonces todo este conjunto de actividades nos da una calificación final, entonces yo creo que se debe tomar en cuenta y hacer partícipe al alumno en su evaluación.

_ P. Yo siento aquí lo siguiente. Yo le doy más mérito a la persona que investiga, a la persona que de no saber, se lleva un conocimiento, a otro alumno que ya lo sabe y que no se esfuerzan en investigar, supuestamente porque ya lo saben. Desde el momento en que el alumno está investigando yo siento que esta teniendo ya un cambio de conducta, y ese cambio de conducta puede también ser evaluado, se debe evaluar, entonces, yo lo manejo en la normal superior y lo manejo en la secundaria, de que el muchacho que se esfuerce, aunque presente una deficiencia en su producto final, tampoco es merecedor de una calificación reprobatoria, porque entonces nosotros estamos truncando las aspiraciones de ese muchacho de poderse desempeñar mejor más tarde.

_ P. Yo siento que en lo general, cuando hay un estímulo hay una respuesta y yo lo vi en el semestre 12, todos con excepción de dos, me trajeron la investigación previa, entonces quiere decir que cuando a una persona se le exige cumple y trata de hacer las cosas lo mejor posible.

_ E. En los programas de secundaria, se maneja un enfoque utilitarista de la biología, o sea que el alumno pueda aplicar los conocimientos adquiridos en su vida diaria, esto si se aplicara con los alumnos de aquí de la Normal Superior, ¿daría resultado?.

_ P. De hecho si se aplica eh, si se aplica algo de... para la vida diaria, porque se ven situaciones, campos de la biología que se están aplicando todos los días, entonces si... a lo mejor no se hace en el grado que se quisiera pero si... quizá por la premura del tiempo y porque el programa te está exigiendo avanzar a pasos acelerados, estas viendo en diez días lo que vez en uno o dos años en una escuela normal, vamos de cursos regulares, entonces aquí tiene uno que acelerar el conocimiento y tratar de profundizar lo más que se pueda, para que el maestro alumno se lleve algo de provecho.

¿cómo conjugar esa parte humana con lo estricto?

_ P. El hecho de que tú lo veas de la parte humana, no significa que no te guste la calidad, si un alumno por x razón, no cumplió con su trabajo, yo siento que le podemos dar otra oportunidad de que se recupere, claro con una participación mejor que como la hubiera presentado en circunstancias normales, hay muchos factores por los cuales no pudo prepararse y no por eso... ahí es donde yo veo la parte humana, pero también en el cumplimiento del trabajo que debemos de desarrollar para que los maestros salgan lo mejor posible, es donde yo conjugo la parte estricta con la parte humana, somos seres humanos que tenemos necesidades, que tenemos intereses y que de alguna manera tenemos que ayudarnos.

Social. O-SOC

_ P. Tenemos una agenda de trabajo muy pesada, tenemos diez días para terminar un taller, lo que se ve en todo un año, de clases normales aquí hay que verlo en diez días, son treinta horas entonces hace uno milagros.

_ P. Si, si se toman en cuenta, sobre todo porque estamos conscientes que no... la bibliografía no la encuentras a la vuelta de la esquina, a todos no, y hay maestros que trabajan en los ranchos, pues muchas de las veces no hay en que investigar, otras veces los libros son caros, y de antemano, pues el sueldo de maestro no alcanza para hacer erogaciones muy fuertes en libros, entonces, lo que siempre hemos practicado, verdad, es la autoevaluación porque ahí yo no se tenemos tan poco tiempo que no alcanzamos a conocer bien a los alumnos, entonces yo no se hasta donde un maestro, tuvo la suficiente... no capacidad sino, la suficiente calma, tranquilidad o el suficiente tiempo para realizar la investigación, por ejemplo tú ahorita el maestro que te va a evaluar, el tiempo que estas gastando en estar viniendo a hacer la entrevista, a hacer la investigación, ni el tiempo que te vas a llevar y todo para un siete ocho o nueve, yo considero que debe tomarse en cuenta ese factor porque es totalmente ajeno a ti y no lo conoce uno quién mejor que el mismo maestro que sabe el tiempo que empleó en realizar equis trabajo, bueno yo en base a ese trabajo creo que merezco esta evaluación, una autoevaluación me parece adecuado.

¿Cómo es su relación con los demás maestros?

_ P. Ehh, de buena a excelente eh, no tengo dificultad con nadie, este con todo mundo platicamos, con todo el personal de la Normal Superior.

_ P. Mas que nada yo lo que trato es de infundirles confianza porque yo siento que el hecho de estar al frente del grupo como conductor no significa que soy el que sabe más, yo lo veo de esa manera, no porque sea yo el que este al frente soy el sabelotodo, simplemente quiero integrarme con ellos en equipo de trabajo en donde las deficiencias que detectemos tratar de ampliarlas, pero tratar de mejorar, de que los maestros sepan investigar, claro lo poquito que nosotros sabemos ponerlo a consideración de ellos y ayudarlos a superarse básicamente, ahora cómo lo hacemos, bueno pues sobre la base de una buena relación, no de una gran camaradería pero si de compañeros que tenemos que estar trabajando 10 días tres horas diarias, en las cuales, siento que nos damos las facilidades para trabajar, para expresarse, si hay algunos errores, no se los manifestamos públicamente, sino que en forma personal lo hacemos o simplemente anexamos algo de conocimiento y subsanamos esos errores, yo siento que hasta ahorita es el que ha hecho que nos llevemos bien con todos y no solamente con este grupo sino con todos los que he trabajado.

_ E. El otro fin que mencionaba son las pasantías, como un fin de la institución, ¿no más bien sería esto un medio?

_ P. Un medio para lograr... en primer lugar... o sea yo mencionaba como una finalidad de la escuela Normal Superior de dar un servicio a la comunidad, a la

sociedad, pero también sirve porque los maestros que están por egresar son los que imparten estas pasantías, y como cada una de las áreas tiene su catedrático que es el responsable de las pasantías, los maestros se preparan, aunque muchos ya trabajan en el nivel de secundaria, obviamente aquí se les está evaluando el tema que están dando, la presentación, la conducción de ese tema, entonces ellos, deben de poner su mejor esfuerzo, entonces los beneficiados son tres: los alumnos y por ende la sociedad, los maestros que están practicando y la escuela que se proyecta a la sociedad, entonces ese trinomio que sale beneficiado y que de una manera el maestro aprovecha para poder practicar más y llegar a la comunidad o a la escuela donde esté y a echarle ganas.

¿Cómo conjugar esa parte humana con lo estricto?

_ P. El hecho de que tú lo veas de la parte humana, no significa que no te guste la calidad, si un alumno por x razón, no cumplió con su trabajo, yo siento que le podemos dar otra oportunidad de que se recupere, claro con una participación mejor que como la hubiera presentado en circunstancias normales, hay muchos factores por los cuales no pudo prepararse y no por eso... ahí es donde yo veo la parte humana, pero también en el cumplimiento del trabajo que debemos de desarrollar para que los maestros salgan lo mejor posible, es donde yo conjugo la parte estricta con la parte humana, somos seres humanos que tenemos necesidades, que tenemos intereses y que de alguna manera tenemos que ayudarnos.

_ P. Definitivamente la gran mayoría trae la expectativa de seguirse superando, obviamente para beneficio personal, familiar y en forma económica. De hecho piensan ingresar los que aún no están al sistema de secundarias y tratar de trabajar a lo mejor menos cantidad de horas que en un tiempo completo de primaria y poder tener un ingreso mas elevado.

_ E. La escuela como institución formadora de docentes, ¿consideras que cumple con las expectativas de los alumnos?

_ P. Si porque no hay, agravio al alumno en que se le pida demasiado y yo siento que los costos de la colegiatura no son elevados para el servicio que se les da, porque es una escuela particular y como tal pues tiene que vivir de las cuotas de recuperación de los alumnos. Siento que si está cumpliendo con el objetivo de formadora de docentes y los 25 años creo yo que son meritorios.

Experiencial. O-EXP

_ E. ¿Esas ideas surgen de alguna experiencia pasada?

_ P. Si, hay veces que el alumno este... está predispuesto no, a veces.

_ P. Pudiera ser... la situación podría ser la misma, pero... el resultado y el enfoque si va a ser diferente porque no es lo mismo cuando no tienes nada de experiencia a cuando ya tienes algo de experiencia, también eso ya cuenta mucho no, vamos a decir este, yo lo veo de esta manera, si un maestro no tiene

experiencia, obviamente ante una situación va a reaccionar de una forma yo considero que cuando el maestro ya tiene experiencia, ya se ha forjado y todo, esa misma situación vamos a decir diez años después la va a resolver de otra manera y ahí es precisamente el cambio que se da en lo que es esta situación.

_ P. Desarrollando... nosotros tenemos una planeación que nos piden los directivos de la Normal Superior, esta planeación es revisada primeramente por la jefa de área y luego por la subdirección académica, eh... esto nos da verdad, origen a que si detectan usan falla durante la planeación, se pueda corregir a tiempo, tenemos que presentar nuestros planes de clase antes de iniciar el taller este presentar exámenes de diagnóstico o exámenes iniciales y examen final, este... tenemos que hacer la planeación antes de venir para saber a que venimos y con qué contamos, aunque de hecho solo contamos con el apoyo de los maestros alumnos nada más.

Orientación que le da a las actividades que planea realizar con los alumnos.

_ P. Básicamente orientación pedagógica, orientación docente hacia por ejemplo que se preparen para impartir sus clases en la escuela secundaria.

_ E. Lógicamente que los años de servicio van construyendo una basta experiencia, tú me dices que tienes alrededor de ocho o nueve años trabajando aquí en la Normal Superior, ¿qué te han enseñado esos años?

_ P. Muchísimo, en primer lugar, que todos los que conformamos la Normal Superior, me refiero no solo a los maestros sino a todos los que hacemos posible que se desarrolle el trabajo incluyendo a los alumnos, somos personas, somos seres humanos, como tales nos tratamos y además nos ha ayudado a tratar de poner nuestro granito de arena, si es cierto que percibimos un salario, también sabemos que no es el adecuado y sin embargo seguimos aquí, en esto, porque nos gusta, el hecho de estar trabajando aquí y no andar de vacaciones en otro lado, preferimos esto porque claro, traemos una vocación de docentes y nos ha gustado trabajar, claro que también el hecho de que vea uno año con año que lo llaman a uno para seguir trabajando pues significa que algo has dejado en la Normal.

_ P. Definitivamente, por ahí se dice y se manifiesta una cosa muy cierta y muy palpable, lo que se escucha se aprende, lo que se ve si se escucha se aprende más, pero lo que se hace, se ve y se escucha, se queda grabado y nosotros, no creas tu que el 100% de la actividad es conductista, no, no, también se participa mucho con los materiales didácticos, las videos ahorita, las proyecciones han hecho una gran maravilla para enseñar muchos y muy variados temas y también echamos mano de ellos.

_ E. Respecto a la planeación que hacen al inicio del curso, ¿ ésta se ejecuta al 100% o se toma nada más como un requisito de la parte administrativa o realmente se basan los maestros a lo que se planeó?

_ P. Bueno a lo que a mí respecta, trato de basarme pero es difícil porque hay muchos factores que influyen, tu planeas una cosa y hay otros factores que hacen cambiar esa planeación, entonces hay que hacer otra planeación del curso,

gracias a la propiedad de los programas de ser adaptables y modificables; entonces tiene que hacer uno las modificaciones necesarias y pertinentes.

_ E. ¿Qué aspectos consideras tú en ese caso, al momento de hacer la planeación?

_ P. En primer lugar el aspecto docente, de los maestros, el conocimiento que pudieran traer y obviamente el contenido del programa, ver con qué cuento, para qué hacerlo y con qué lo voy a hacer.

_ E. ¿Cuántas veces van al laboratorio en un curso o en un taller?

_ P. Mira hay veces que se van todos los días, media hora o una hora diaria, yo en mi caso, opté por llevarlos un día en el taller, hay veces que lo hacemos dos días, dependiendo del avance del taller, pero si sabemos de antemano que en el laboratorio aprenden mucho más los alumnos que en el salón.

Teórica. O-TEO

_ P. Nosotros este... utilizamos mas bien material didáctico, láminas, instrucciones verbales de trabajo y vamos al laboratorio, desgraciadamente el programa es tan extenso no que, este, y tan pocos los días pues que tienes que utilizar todo, tienes que hacer el trabajo en una forma rápida, claro los programas son flexibles pero, se supone que el maestro (¿alumno?) cuando ya llega aquí, ya trae una noción o sea un conocimiento previo, o sea la teoría, y debe de aplicarse aquí en forma práctica, sin embargo la práctica real la realizan los semestres 11 y 12, cuando ya están frente al grupo con las pasantías, entramos al laboratorio si, hacemos algunas prácticas, pero yo siento que un 80% verdad, es teórico.

_ P. La teoría la vemos en el salón de clase y luego ya de ahí la trasladamos a la práctica, en el laboratorio.

_ P. Tratar de hacer las cosas con la pedagogía, con las dinámicas grupales, evitando la monotonía, son esquemas que a veces tiene uno que romper para poderlo lograr.

ESTRUCTURA

Regla práctica. E-RP

_ P. Bueno yo... este viene siendo la investigación, llamado de esa manera investigación y luego una forma de, de... pregunta, respuesta, de estímulo, este, una lluvia de ideas, dinámicas cuando se presentan y cuando ya vemos el cansancio entre los alumnos.

_ P. Ehh... marcando las... vamos a decir, normalmente las reglas que han de seguirse verdad, una investigación va a estar de acuerdo a lo que el alumno realice durante determinado tiempo, y luego ya en base a esa investigación, pues viene una exposición y una conclusión, una evaluación, ehh... pues lo que yo hago es platicar con los maestros verdad, y siempre les he dicho que el aprendizaje no

es unilateral sino que es bilateral, así como nosotros aprendemos de ellos, porque yo considero que la educación, bueno ya no es educación sino aprendizaje, el aprendizaje no nada más es que el alumno esté recibiendo y esté asimilando todo, sino que el alumno también tiene su propia personalidad y su propio criterio, el cual trae experiencias y también nosotros como maestros muchas veces no conocíamos o si conocíamos las dejábamos de lado o no las aplicábamos bien o no se verdad, es decir el conocimiento es mutuo, hay una de... no es una polaridad sino una asociación de ideas.

_ P. Se toma el acuerdo del grupo verdad, porque es más feo yo considero, es más rígido trabajar con normas, es más ya ni te lo permiten los alumnos.

_ P. Me gusta la puntualidad. Porque así como yo llego temprano, me gusta que los alumnos lleguen también temprano, esa ya es una norma este... yo lo primero que hago entrando al salón, es saludar a los alumnos, los buenos días, o buenas tardes según sea, o sea el saludo verdad, nombrar lista verdad, una tolerancia de cinco o diez minutos, y luego dar inicio a la actividad planeada verdad, ya sea en investigación ahí en el grupo, ya sea en exposición, ya sea en aclaración de dudas o en el laboratorio, esa es la norma, la rutina de cada clase.

_ E. Generalmente se van formando esquemas, que nosotros mismos vamos elaborando en el transcurso de nuestra práctica y que en un momento dado eso nos permite aplicarlos como principios para la solución de problemas, ¿tiene algún esquema práctico que lo maneje como principio?

_ P. No recuerdo ahorita.

_ E. ¿De qué manera te gusta dar las indicaciones a los alumnos respecto al trabajo, de qué manera lo haces?

_ P. De una forma totalmente natural, nunca amenazando, sino tratando de darles una orientación, sobre como investigar, dónde investigar, facilitándole la bibliografía, los libros en que han de investigar.

Principio práctico. E-PP

_ P. Bueno es que el hecho de hacer una planeación, es elaborar y tratar de apegarte a esa planeación, los planes y programas son ajustables y se pueden modificar si las condiciones lo permiten, entonces si un grupo te permite hacer modificaciones es lo más adecuado, porque tu estas planeando para ver un curso pero en la medida en que entras en ese curso, las mismas condiciones te van a permitir o no hacer cambios en la programación y además hay que hacer un balance y corregir los errores que pudieras haber cometido en esa planeación, yo pienso que eso es lo más importante, el corregir los errores y claro esa corrección de errores implica el que no se hallan tomado en cuenta a los alumnos para hacer la planeación.

Imágenes. E-IM

_ P. Yo no les exijo que lo hagan en computadora o en máquina no, pero si me gusta que la investigación sea clara y que ellos precisamente la hayan realizado, no y, y yo he notado, hasta ahorita verdad, fue mi primera impresión, no trabajos, yo digo un grupo medianamente flojo.

_ P. El ser estricto no significa que no tengamos un lado humano o que no veamos en algún momento la problemática de un maestro en especial, no, ante todo anteponeamos el término humano al estudio.

_ P. Si no tengo la respuesta adecuada yo prefiero hacer un paréntesis y con toda la diplomacia del mundo y con toda la tranquilidad del mundo porque no es cosa de que me vaya a evidenciar o no verdad, simplemente ignoro esa respuesta, y les digo permítanme investigarla y con todo gusto les respondo, o sea, no, no tenemos porqué... ¿cómo le llamaríamos?, saber todo verdad.

_ E. Bueno, la práctica siempre es susceptible de mejorarse, ¿qué concepto tiene usted sobre la práctica?

_ P. Debe ser dinámica y debemos adaptarnos a los cambios que haya, sin embargo, muchas veces uno se va quedando atrás.

_ P. En la medida en que cada uno de nosotros se integre al trabajo tanto individual como por equipo o colectivo, es decir este... que en la mañana por ejemplo nos comentaba el profesor subdirector, que desgraciadamente no se les puede exigir a los maestros alumnos que lleguen temprano si hay algunos catedráticos que llegan tarde, entonces si yo pongo mi mejor esfuerzo, si yo hago mi mejor esfuerzo y yo no me fijo en si los demás lo están haciendo o no, porqué, porque yo trato siempre de salir adelante, pero... pero si, si puede invitar a los compañeros solo que en ocasiones en lugar de darles un apoyo es una ofensa para ellos, está canijo, está cañón, lo que sea yo trato de adaptarme a las circunstancias que hay verdad, echarle las ganas a mi trabajo, a lo que hago, y este, pues tratar de salir adelante.

E = Entrevistador

P = Profesor entrevistado

Nota: La información está transcrita textualmente.