



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

LA NEGOCIACIÓN EN EL SALÓN DE CLASES
Un acercamiento en educación tecnológica

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

ELIA FUENTES RAMÍREZ

Dirigido por:

MTRA. SABINA GARBUS FRADKIN

SINODALES

Mtra. Sabina Garbus Fradkin
Presidente
Dr. Luis Rodolfo Ibarra Rivas
Secretario
Dr. Eduardo Angel Urretabiscaya Gastañaga
Vocal
Mtra. Andréa Leticia López Pineda
Suplente
Mtra. Felicia Vázquez Bravo
Suplente

Mtro. Andrés Velázquez Ortega

Director de la Facultad de Psicología

Dra. Ma. Guadalupe Bernal Santos

Directora de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Abril 1999
México

No Adq. H59636

No. Título _____

Clas. 370.15

F9547

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación es el conocer como se establecen las relaciones de los alumnos y maestros de Bachillerato tecnológico en diferentes materias, y si la forma de relacionarse influye en la aprehensión de los contenidos. Se tomó especial interés en los acuerdos explícitos e implícitos que determinan esta relación (negociaciones) y que la singularizan; por lo que para acceder al objeto de conocimiento se eligió la etnografía, ya que permitía indagar como los sujetos construyen y reconstruyen su realidad. Siendo el contexto áulico, el lugar elegido, la presente investigación cae en los límites de lo que se llamaría estudio micro, y que presupone la observación de la cotidianidad de un pequeño mundo. Para detectar como se establecían las relaciones en materias de especialidad, tronco común, y teóricas y prácticas, se eligieron tres grupos de observación; realizando registros en video, los que en su mayoría fueron transcritos para posteriormente ser analizados. Las categorías de análisis se agruparon en cuatro rubros principales: interacción, concepción de aprendizaje, tratamiento del contenido, así como evaluación y acreditación, ya que se observó que las prácticas que se realizaron giraron en torno a estos aspectos. La teoría de los campos de Bourdieu permitió, principalmente, explicar el funcionamiento de las clases que se observaron, en tanto se mostró que funcionaron como entidades sociales en donde los integrantes invirtieron su energía para obtener un capital común; se observó que el capital estuvo determinado por las necesidades y demandas de cada uno de los que invirtieron en el juego de apropiación (profesores y alumnos), encontrándose dos niveles de negociación: con el contenido y con la acreditación. Instaurándose la negociación a partir del conflicto, en vista de que presupone relaciones de poder que se mueven con la tendencia de quien lo asume, por lo que la negociación, al igual que el poder, se construyó sobre una base objetiva de fuerza cuyo fundamento estuvo en la acumulación de capital.

(Palabras clave: negociación, capital, poder, control, habitus).

SUMMARY

The objective of this searching is to get to know how the relationship establish between the students and highschool teachers, and if the way of getting together and the way of relationship influences in the learning comprehension. This work has a special interest in the explicit and implicit agreements that determine this relationship; the subject of knowledge that we took is the ethnography, it permits to acknowledge how the subject builds and rebuilds its reality. The classroom is the place chosen in this investigation, a micro study and supposes the observation of the daily events of a small world. To detect how the relationship are established in a specialty subject, main subject, theory and practice. We chose three groups of observation and for this work, we made video films, most of them were transcript and further on they were analyzed. The analysis categories were divided in four special groups: interaction, coception of learning, treatment of content, evaluation and accreditation. The theory of the campus of Bourdieu, permits to explain principally functioning of the classes observed. This shows that they work as social entity in which the participants wasted their energy in a common capital. The capital was determined for the needs and request of each of the participant (teachers and students) finding out two levels of negotiations: with the content and the accreditation. Establishing the negotiation as from the conflict, this presupones power relations that moves with the tendency of who assumes, thats why the negotiation, and also the power, was build in a objective base of work, which fundament was in the acquisition of capital.

(Key words: negotiation, capital, power, control, habitus)

AGRADECIMIENTOS

Aunque presento este trabajo de manera individual, en él intervinieron diferentes personas, sin cuya ayuda hubiera sido imposible realizarlo, me refiero a los grupos y maestros que permitieron que se invadiera la intimidad de sus vidas, para ser observados; a los maestros que de manera desinteresada se dieron un tiempo para leer, a pesar de sus múltiples ocupaciones, lo que se iba escribiendo para aconsejar, corregir, dialogar y dirigir las acciones; así como a todos aquellos amigos, compañeros y familiares que compartieron sus experiencias y buenos consejos para integrarlo.

Una de las cosas que pueden llegar a desalentar a los pensadores y filósofos, es el reconocimiento del hecho de que lo ilógico es necesario para el hombre, y que desde lo ilógico pueden gestarse nuevos y mejores paradigmas.

Nietzsche



LA NEGOCIACIÓN EN EL SALÓN DE CLASES, un acercamiento en educación tecnológica

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	1
I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS	3
II	REFERENTES TEÓRICOS	9
	II.1 Cultura	9
	II.2 Teoría de la acción comunicativa	17
	II.3 Teorías de aprendizaje	20
	II.4 Roles y status en la relación educativa	27
	II.5 Negociación	29
III	PROCESO METODOLÓGICO	34
	III.1 Etnografía	34
	III.2 Contexto de la investigación y procedimiento	36
IV	ANÁLISIS DE LOS DATOS	40
	IV.1 La clase de matemáticas	49
	IV.1.1 Interacción	49
	IV.1.2 Concepción de aprendizaje	56
	IV.1.3 Tratamiento del contenido	64
	IV.1.4 Evaluación y acreditación	74
	IV.2 La clase de principios de programación	80
	IV.2.1 Interacción	80
	IV.2.2 Concepción de aprendizaje	88
	IV.2.3 Tratamiento del contenido	91
	IV.2.4 Evaluación y acreditación	99
	IV.3 La clase de máquinas de combustión interna	106
	IV.3.1 Interacción	106
	IV.3.2 Concepción de aprendizaje	112
	IV.3.3 Tratamiento del contenido	118
	IV.3.4 Evaluación y acreditación	124
	IV.4 La clase de taller de lectura y redacción	133
	IV.4.1 Interacción	133
	IV.4.2 Concepción de aprendizaje	148
	IV.4.3 Tratamiento del contenido	156
	IV.4.4 Evaluación y acreditación	166

V	CONTRASTACIÓN	175
	V.1 Aspectos relacionados con la interacción	175
	V.2 Aspectos relacionados con la concep. de aprendizaje	188
	V.3 Aspectos relacionados con el tratamiento del contenido	192
	V.4 Aspectos relacionados con la evaluación y acreditación	196
VI	CONSIDERACIONES FINALES	202
	ANEXO	209
	BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

Esta tesis muestra los resultados de la investigación realizada en el Centro de Bachillerato Tecnológico, industrial y de servicios No. 118, de la ciudad de Querétaro, a cuatro de las materias que ahí se imparten: matemáticas, principios de programación, taller y tecnología de máquinas de combustión interna, y taller de lectura y redacción. Investigación realizada con la intención de buscar nuevas explicaciones que ayuden a entender los complejos procesos que se dan al interior de las aulas, ya que se han detectado serias carencias en el aprendizaje de los estudiantes.

Es evidente que estas carencias son el resultado de un gran número de factores, por lo que no pudiendo abarcar todos, se eligió para este trabajo la relación que se establece en el aula, debido a que los procesos de interacción social son parte importante del aprendizaje.

Se tomó especial interés en los acuerdos explícitos e implícitos que determinan esta relación (negociaciones) y que la singularizan. Para acceder al objeto de conocimiento se eligió la etnografía, ya que permitía indagar como los sujetos construyen y reconstruyen su realidad en un momento y lugar determinado.

Desde esta perspectiva el espacio áulico, como estructura social, no es considerado como una constante, sino como una situación que se crea de manera continua; que se construye y se define socialmente por medio de la interacción de los integrantes de los procesos educativos (Corenstein, 1988).

Las teorías que soportaron este trabajo fueron: La teoría de los campos de Bourdieu, ya que el salón de clases como espacio social funciona como un campo en donde se lucha por la apropiación de un capital; la teoría de la acción comunicativa de Habermas, ya que muchas de las acciones cobran significado a través del lenguaje; las diferentes teorías del aprendizaje: Piaget, Ausubel, Vigotsky; y diferentes autores que han hablado de la relación que se establece dentro del salón de clases entre el maestro y los alumnos, así como sus repercusiones en las prácticas que se realizan para el aprendizaje de los contenidos: Castorina, Cool, Delamont, Cousinet, G. Ferry, Hearn, Gilly, Brousseau etc.

Para acceder a la realidad, se realizaron observaciones dentro de los salones de clase de las materias seleccionadas durante un semestre; recabándose datos que se organizaron de acuerdo a las siguientes categorías: interacción, concepción de aprendizaje, tratamiento del contenido y, evaluación y acreditación; ya que se observó durante los primeros acercamientos a la realidad del aula que las prácticas que se realizaron giraron en torno a estos aspectos. Este análisis se describe en el capítulo IV.

Posteriormente se realizó una contrastación de las materias observadas, para poder comprender los procesos de interacción que se dieron de manera particular y como se construyó la negociación en cada uno de estos contextos. Incluyéndose esta explicación en el capítulo V.

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS

En los últimos tiempos el discurso gubernamental ha girado en torno a elevar la calidad de la educación, una calidad que dé respuesta a los requerimientos del sector productivo y social ya que se han detectado serias carencias en los egresados de las escuelas, que se han reflejado en altos índices de reprobación y deserción escolar. Ya en 1983 Reyes Heróles hablaba de hacer una nueva revolución educativa y decía "Mi gobierno está consciente de que el sistema educativo mexicano no responde a los requerimientos y retos que tiene la nación en los presentes momentos y en las perspectivas previsibles... La tarea comprende todos los sectores de nuestro sistema educativo, desde el sector de la educación para la educación, la educación de los maestros, hasta los niveles de la educación superior... Estamos urgidos de mejorar la calidad de la educación que ofrece nuestro sistema..." (Tirado Segura, 1986). Para dar respuesta a este discurso y subsanar las deficiencias se empezaron a desarrollar acciones en todos los niveles y con todos los actores que intervienen en el acto educativo institucional (alumnos, maestros, directivos, administrativos), que se plasmaron en el programa de modernización educativa 1989-1994 y que se tradujeron en: programas de superación docente, para actualizar al profesor dentro de su área y para proveerlo de un sustento técnico-pedagógico; cambios en los planes y programas de estudio, para ponerlos a la vanguardia en el terreno de la ciencia y la tecnología; evaluaciones constantes de la tarea educativa, para orientar o reorientar las acciones, tanto dentro del espacio áulico como institucional; programas de estímulos, para mejorar las condiciones económicas de los profesores y poder insistir en una mayor dedicación; foros, seminarios y simposiums en donde se cuestionaba todo lo hecho; y nada, a pesar de tales acciones no se han notado cambios substanciales, ya que se siguen evidenciando prácticas

anquilosadas en lo maestros, y carencias significativas de aprendizaje en los alumnos, que se reflejan en altos índices de reprobación y deserción escolar, así como en quejas generales de la sociedad en cuanto a que los egresados de las escuelas cada vez más no saben enfrentar los retos que se les demanda.

Ejemplo de esta situación es el resultado de los datos de la evaluación institucional que se realizó en las escuelas de educación tecnológica, durante el período escolar 91-92. Para el análisis de los índices de reprobación y deserción escolar, los representantes de las coordinaciones estatales y de los planteles, establecieron previamente que se podía esperar un porcentaje máximo del 35 %, de acuerdo a la tendencia de los últimos años; más sin embargo, éste índice fue superado por la realidad, ya que de 272 planteles de todo el sistema, que reportaron índices de reprobación, el 60.39 % reprobó una o más de tres materias, y únicamente el 39.61 % no reprobó ninguna. En lo concerniente al índice de reprobación por área, la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, presentó el menor nivel de reprobación con un 44.17 %, en comparación con la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y la Unidad de Estudios Científicos y Tecnológicos del Mar, que incurrieron en 63.71 % y 69.64 % de alumnos reprobados, respectivamente.

Con referencia a la deserción escolar de todo el sistema, los datos arrojaron un porcentaje menor, el 21.83 %. Aunque por área la Unidad de Estudios Científicos y Tecnológicos del Mar lo superó, ya que el informe mostró un porcentaje de 35.92 %, cuestión preocupante, ya que más de la tercera parte

de los alumnos que ingresaron desertaron en el primer año (de un total de 1,946 que se inscribieron, 699 abandonaron estos estudios)¹.

Si bien estos resultados son producto de una gran cantidad de factores, que involucran aspectos de infraestructura², también son resultado de las relaciones que se establecen al interior de los planteles, ya que analizando más a fondo esta situación se pueden observar fuertes contradicciones dentro del mismo sistema que no permiten que el cambio, hacia una mayor calidad se produzca. Como el hecho de que se hable de una mayor participación y libertad del maestro, cuando la realidad muestra que se le sigue controlando a través de la operación de un currículum que no se ha variado a la par del discurso; dándose resistencias, en forma consciente o inconsciente, al cambio que se pide desde las cúpulas del poder gubernamental. Prueba de ello es que casi todo está casi determinado a través del currículum institucional y son pocos los momentos en donde hay oportunidad de hacer una propuesta, como dice Gonzalo Guajardo(1979): "La educación se da en una relación de desequilibrio del poder, la autoridad institucional impone a maestros y alumnos -protagonistas axiales del hecho educativo- los contenidos y condiciones del contrato escolar." Por lo que cuando se les da la oportunidad de decidir, el apoyo que se da a sus propuestas es limitado por todo un aparato burocrático que parcializa el esfuerzo hecho, por lo que en muchas ocasiones, solamente reproducen lo que se les pide, sin tratar de hacer modificaciones a su práctica, aunque no estén de acuerdo con lo que hacen.

¹Datos tomados del informe de resultados 91-92 de la evaluación de la Educación Tecnológica, Vol. II Tomo 3, SEP, publicado por COSNET, pag. 19,20,28 y 29.

² Muchas de las escuelas no cuentan con la maquinaria o los materiales necesarios para que los alumnos puedan poner en práctica lo que se les enseña en la teoría.

Podemos ver que el control administrativo que se ejerce ha provocado la parcialización del proceso educativo, notándose esto en que los sujetos ejecutores se dedican exclusivamente a la actividad que les toca vivir, para no salirse del control, sin involucrarla ni enlazarla con otras, como dice Ortega (1986): "el maestro responsable se centrará única y exclusivamente en su asignatura, sin contemplar ni el lugar de ésta en la totalidad del plan de estudios ni, mucho menos, su lugar en el contexto de la experiencia y de la vida de sus alumnos, su lugar en el todo del conocimiento humano. El jefe de ese maestro, a su vez, se concentra en las tareas de supervisión burocrática de éste: que asista regularmente a sus clases, que cumpla con el programa, que no repruebe a muchos, que no cree conflictos institucionales". El director se concentra en avalar todo lo hecho y se sentirá satisfecho con un porcentaje alto de eficiencia terminal, desconociendo que lo único que esto expresa, es que un grupo de alumnos fueron capaces de sortear las dificultades que implica el "pasar" asignaturas a través de diferentes instrumentos y parámetros: como los exámenes, las asistencias, las tareas, etc.

Esta forma de determinar la práctica educativa se afirma, aún más, con las evaluaciones institucionales que se realizan en este tipo de escuelas, y que consideran cuestionarios que hacen referencia a: en el caso de los maestros, a que si cubrió o no al 100 % el programa de la materia asignada; y en el caso de los alumnos al porcentaje de materias aprobadas (evaluación institucional de la DGETI, 1994). No importando qué de ese conjunto de conocimientos fue aprehendido por los alumnos, o la calidad de éstos.

Estas evaluaciones arrojan datos que hablan sobre una realidad, pero también es cierto de que sólo cubren un aspecto limitado del ámbito

escolar, ya que únicamente se da una explicación parcial del hecho educativo que atiende a los determinantes externos del éxito o el fracaso escolar (Stubbs, 1984), estimándose para ello el rendimiento promedio de cada alumno en relación a la expectativa evaluativa y/o curricular que establece el mismo sistema, dejando de lado los procesos psicológicos que caracterizan sus producciones (Schlemenson, 1995). Siendo necesario entonces acceder a otro tipo de investigaciones que pudieran darnos acceso a la realidad del proceso de aprendizaje dentro del aula, ya que es ahí en donde se podrían encontrar las respuestas respecto a cuales son los factores que determinan que los alumnos egresen de las escuelas con grandes carencias de aprendizaje, no pudiendo satisfacer las demandas sociales.

Para tal fin se plantearon en un inicio, las siguientes preguntas, con la intención de orientar hacia el espacio del aula la investigación: ¿Cómo los profesores asumen su función dentro del salón de clases?, ¿Qué tanto influye el tipo de materia en la relación didáctica que establecen los maestros con los alumnos?, ¿La relación didáctica establecida determina los aprendizajes?, ¿Cuáles son las condiciones necesarias para que se logre un aprendizaje dentro del aula?, ¿Qué concepción de aprendizaje está presente en las prácticas que ejercen los profesores de materias teóricas y prácticas?. No siendo posible dar respuesta a todas ellas se eligieron aquellas que tenían que ver con la relación que se establecía entre maestros y alumnos, ya que el proceso educativo se concreta a través de ella; lo que dio lugar a tener que buscar el discurso de autores que hablaran no solamente de formas de reproducción social (Parsons: 1951, Durkheim: 1985), ya que la escuela como institución social establece aspectos funcionales a través del currículum, sino de aquellas en donde los sujetos son capaces de oponerse y transformar (Willis: 1977, Shultz: 1982.); sobre este aspecto Apple (1987)

menciona, “que los trabajadores se oponen y transforman los métodos de control en ocasiones, para resistir y conservar sus propias normas y guiar el proceso laboral”, dándose por tanto relaciones de poder diferentes.

Tomando en consideración este último aspecto, para este trabajo se plantearon las siguientes hipótesis, como posible respuesta al problema planteado:

Los sujetos del acto educativo (maestros y alumnos) están dentro de instituciones que ejercen control sobre sus acciones, sin embargo este control es transformado dentro de los salones de clase de muy diversas maneras, a partir de las relaciones que se establecen entre ellos y con el objeto de conocimiento.

Esta diversidad de maneras se dará si se consideran sujetos particulares, con cargas culturales diferentes y, como consecuencia, con referentes teóricos también diferentes; que les darán formas diversas de apropiación del mundo, pero también, múltiples formas de relacionarse. Y ya que el aula es un espacio social en donde se enfrentan todas estas diversidades, también será un espacio de lucha y conquista, en donde las relaciones de poder determinarán la interacción, por lo que:

La acción que posibilitará el establecimiento de acuerdos que den la posibilidad de construir conocimientos que satisfagan la demanda social, será la negociación; en tanto ésta dará oportunidad a los alumnos de intervenir sobre su propio proceso, al romper una relación vertical coercitiva.

II REFERENTES TEÓRICOS

Con la intención de soportar esta investigación se eligieron los siguientes referentes teóricos:

Para poder comprender las diferentes formas que asumieron los integrantes de la relación pedagógica (maestros y alumnos) fue necesario acercarse a los teóricos que han hablado de cultura, principalmente de Bourdieu, ya que reconstruyó el proceso por el que lo social se interioriza en los individuos a través del concepto de habitus; para interpretar el discurso y las acciones, dentro del salón de clases, se utilizó la teoría de la acción comunicativa de Habermas; para explicar la aprehensión de los contenidos escolares se revisaron las principales teorías de aprendizaje, acogiéndose principalmente a las de tipo constructivista, con Piaget y Ausubel; hubo necesidad de buscar investigadores que hablaran sobre roles y status en la relación educativa, porque se asumió el hecho de que en el momento en que se inicia la relación didáctica, los integrantes se encuentran con aspectos sociales predeterminados; y finalmente se buscó también a aquellos que han hablado de negociación en torno a la educación, para poder definir un concepto que fuera explicando la relación didáctica que se establece al interior de los salones de clase y que de acuerdo a las hipótesis planteadas, posibilitaría la aprehensión de los contenidos escolares.

II 1.- CULTURA

La cultura es un tema complejo, ya que implica considerar no solamente aquello que el hombre ha sido capaz de producir en el pensamiento, sino también de todo aquello que ha desarrollado e instaurado en la compleja trama de relaciones sociales que ha tenido en cada uno de los contextos en

donde ha participado. Se trata pues de pensamiento, expresión y acción en un interminable proceso de creación y recreación.

Desde una perspectiva reproductivista, la función que se le asigna a la escuela es la de transmitir a las nuevas generaciones los usos y costumbres, los hábitos y experiencias, las ideas y convicciones; en una palabra la cultura del medio en donde están insertos, como una forma de lograr una homogeneización de los sujetos sociales ya que, como dice Durkheim (1976: 97), "La sociedad no puede vivir si no se da entre sus miembros una homogeneidad suficiente; la educación perpetúa y refuerza esa homogeneidad, fijando a priori en el alma del niño las semejanzas esenciales que impone la vida colectiva".

De acuerdo a esta idea, la educación logra la socialización de los sujetos, como una acción determinada para la supervivencia de la misma sociedad, pero también (por el mismo desarrollo estructural de la sociedad capitalista, vista desde la teoría marxista), para la reproducción del sistema vigente, sistema de dominación y control, aunque como se verá más adelante, acción también transformada por los mismos sujetos.

Althusser inicia el análisis de la escuela bajo la óptica de la teoría de la reproducción, introduciendo la distinción entre poder del Estado y aparatos del Estado; argumentando que "El poder del Estado (su dominio) es el objetivo de la lucha de clases; en cambio, los aparatos son instituciones que cumplen una función que concierne al poder" (Salamon, 1985: 31). Dentro de los aparatos ideológicos está el sistema escolar, que a través de la escuela renueva las relaciones de producción existentes por medio de la introyección, en los jóvenes, del discurso ideológico de la clase dominante; esta introyección se efectúa a partir de los contenidos y de la organización

de las prácticas escolares imitando las que se realizan en la producción capitalista³.

Bourdieu y Passeron teorizan también sobre la reproducción, muestran cómo la escuela garantiza una socialización diferencial que mantiene una distribución desigual del capital cultural. Bourdieu, en especial, reconstruye el proceso por el que lo social se interioriza en los individuos a través del concepto de habitus, logrando con ello que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas, “La acción ideológica más decisiva para constituir el poder simbólico no se efectúa en la lucha por las ideas, en lo que puede hacerse presente a la conciencia de los sujetos, sino en esas relaciones de sentido, no conscientes, que se organizan en el habitus, y sólo podemos conocer a través de él. El habitus, generado por las estructuras objetivas, genera a su vez las prácticas individuales, da a la conducta esquemas básicos de percepción, pensamiento y acción” (García Canclini, 1990: 34).

De acuerdo a lo manejado por Bourdieu a través de la formación de habitus, las condiciones de existencia de cada clase van imponiendo inconscientemente en los individuos un modo de clasificar y experimentar lo real. Sin embargo, las prácticas que se realizan en cada campo social no sólo funcionan como reproductoras sino al mismo tiempo como transformadoras, cuestión que Bourdieu reconoció plenamente, centrando su teoría en los procesos de reproducción y postulando que hay diferencias radicales entre los habitus de distintos grupos sociales; indicio de que existe una transformación a partir de la dinámica establecida en cada uno de ellos. Esta interacción dialéctica, sentó las bases para que otros teóricos de la

³ Ejemplo de esta forma de estructurar los contenidos y las prácticas escolares son los Centros de Educación Tecnológica, que al crearse en los setenta, al amparo de la teoría curricular, traspolaron la organización e ideología de producción a ellos.

sociología, como Michel Pinçon trataran a partir del esquema bourdieuano, de interpretar la relación entre habitus y prácticas.

Bourdieu también acuñó el concepto de campo social, que también fue considerado, por lo que a continuación se especifica un poco más acerca de él. De acuerdo a la teoría de los campos existe una mediación entre estructura y superestructura, así como entre lo social y lo individual, derivado de lo siguiente: La vida social se reproduce en campos y puesto que cada campo funciona con una fuerte independencia, se debe analizar la dinámica interna de éste; se debe indagar como luchan los individuos por la apropiación del capital. Los elementos que constituyen un campo es la existencia de un capital común y la lucha por su apropiación; actúan dos posiciones, quienes detentan el capital y quienes aspiran a poseerlo. Quienes participan en el campo tienen un conjunto de intereses comunes, un lenguaje, una "complicidad objetiva que subyace a todos los antagonismos" (García Canclini, 1990: 19). Haciendo una relación con el espacio áulico se observa que éste funciona como un campo social independiente, en donde se lucha por la apropiación de un capital común, y en donde los que intervienen creen en el valor de ese juego.

Sobre esa complicidad básica se construyen las posiciones enfrentadas. Quienes dominan el capital acumulado, fundamento del poder o de la autoridad de un campo, tienden a adoptar estrategias de conservación y ortodoxia, en tanto los más desprovistos de capital, o recién llegados, prefieren las estrategias de subversión, de herejía"; situaciones que, como se verá a lo largo de esta investigación, aparecen constantemente con relación al maestro y los alumnos, y los alumnos entre sí.

Ahora bien, " Para que funcione un campo, es necesario que haya algo en juego y gente dispuesta a jugar, que esté dotada de los habitus que implican el conocimiento y reconocimiento de las leyes immanentes al juego, de lo que está en juego..." (Bourdieu, 1990: 136).

Dentro de la telaraña de relaciones y subordinaciones que se entretajan entre los sujetos del espacio áulico se juegan muchas cosas: como la calificación, el status, la distinción, el conocimiento, ya que cada uno de estos aspectos los coloca en posición de poder; por lo que constantemente las prácticas instauradas son modificadas a través de un proceso de negociación, para crear nuevas reglas que justifiquen el juego, desarrollándose como consecuencia nuevos habitus.

Este último panorama nos lleva hacia otra categoría de análisis, el poder; ya que toda relación social está permeada por éste, pensándolo no como una relación vertical de "dominantes y dominados", sino como producto de múltiples elementos y de la confluencia de muchas fuerzas. Al respecto Bernardo Romero (1987), dice que el poder se construye sobre una base objetiva de fuerza reconocida cuyo fundamento está en: la posición estructural y diferenciada de cada uno de los agentes en un sistema de desigualdades; en la acumulación de recursos por parte de los agentes (materiales, técnicos, intelectuales o humanos); y en las características y propiedades de los sujetos, que van desde las físicas hasta las intelectuales (la resistencia corporal, la capacidad de convencimiento, la habilidad para generar afectos, etc.). Y sobre una base subjetiva constituida por el conjunto de concepciones, valoraciones y expectativas que los sujetos individuales o colectivos tienen sobre sí mismos y sobre los otros.

García Canclini (1990: 40), comenta que " las relaciones culturales pueden operar como relaciones de poder justamente porque en ellas se realiza la comunicación entre los miembros de la sociedad y el conocimiento de lo real, por lo que no solamente los sistemas simbólicos son instrumentos de dominación, en tanto son estructurantes y están estructurados; hay que analizar cómo la estructura interna de esos sistemas, o sea del campo cultural, se vincula con la sociedad global. Por lo que es importante investigar como los sujetos producen y se apropian de la cultura.

Tenemos entonces, que la cultura es un sistema de significados y modos de comprender el mundo, cuya función es conformar la actividad de las personas, en cuanto aporta metas y fines a sus acciones e incluso normas de conducta. "Esos significados y comprensiones no son sólo representaciones sobre lo que hay en el mundo: son también directivos, evocadores, y los que reconstruyen la naturaleza de la realidad" (D'Andrade, 1990:65).

Como se aprecia hay una gran similitud entre las disertaciones hechas por Bourdieu y D' Andrade con respecto a la cultura, ya que los dos consideran que ésta se construye a partir de sistemas simbólicos que le dan significado a las acciones de los individuos para construir y reconstruir la realidad; aún más, esto se afirma cuando Bruner (1986: 23) establece relaciones entre la cultura y la educación, afirmando "...una cultura está constantemente en proceso de ser recreada cuando es interpretada y renegociada por sus miembros. Una cultura es más bien un foro para negociar y renegociar el significado y para explicar la acción, que un conjunto de reglas o especificaciones para la acción". En realidad cada cultura mantiene instituciones especializadas y ocasiones para intensificar este rasgo; es decir, su condición de ser algo semejante a un "foro". Contar historias,

hacer teatro o ciencia, incluso jurisprudencia son técnicas para intensificar esa función -modos de explorar posibles mundos ajenos a la necesidad inmediata-. La educación es, o debería ser, uno de los principales foros desde donde debería realizarse esa función, aunque es a menudo muy tímida en hacerlo, porque se ha enfatizado su papel de transmisora y conservadora, en lugar de renovadora de esos estilos de vida.

Es en este aspecto, de "foro de una cultura", que da a sus participantes un papel constante de hacer y rehacer la cultura, un papel activo como participantes más que como espectadores que desempeñan su tarea siguiendo unas reglas establecidas cuando se producen determinadas circunstancias.

En lo que Bruner cita se resalta el papel del sujeto de aprendizaje, como sujeto activo y transformador, capaz de establecer relaciones con sus semejantes y a partir de dar y recibir, "de negociar", ser capaz de reconstruir la realidad; aunque valdría la pena establecer también, en que forma y con qué el sujeto educador va a realizar esta acción.

Si se considera que la cultura es un sistema de significados y modos de acceso a la comprensión del mundo, también es una apropiación de él, lo que le permite al individuo sobrevivir. Agnes Heller menciona (1977, 21), que todo individuo cuando nace se encuentra en un mundo ya "constituido" y para poder sobrevivir tiene que "aprender a "usar" las cosas, apropiarse de los sistemas de usos y de los sistemas de expectativas". Esta aseveración nos lleva a lo que ya se había expresado en la teoría de la reproducción: que la misma sociedad espera que el nuevo individuo se apropie de la cultura existente, como una forma de sobrevivir.

Aunque se debe aclarar que al haber en cada contexto social características específicas, inmanentes a él, cada individuo se apropia no sólo de la generalidad social, sino de lo particular, haciéndolo específico de una clase; esto dentro de su cotidianeidad, entendida ésta como “el conjunto de actividades que caracterizan la reproducción de los hombres particulares” (Heller: 1977, 19).

Si cada contexto social es diferente, el proceso de adaptación y apropiación del individuo, es un proceso que se da a lo largo de toda su vida, ya que constantemente es colocado en espacios diferentes que requieren de una adaptación específica. El hombre “...particular, cuando cambia de ambiente, de puesto de trabajo, e incluso de capa social, se enfrenta continuamente a tareas nuevas, debe aprender nuevos sistemas de usos, adecuarse a nuevas costumbres” (Heller: op.cit., 23 y 24), objetivándose en numerosas formas, formando su mundo, pero también formándose él mismo.

También es importante mencionar que Heller, establece que “del saber cotidiano, de la experiencia acumulada, el particular se apropia sólo de lo que le es necesario o puede serle necesario para mantener y estructurar su vida en la época y en el ambiente determinado” (op. cit.: 333).

A partir de todo lo dicho, respecto a la cultura, a su reproducción, a la resistencia de los individuos a este proceso y de la posible transformación en lo cotidiano, se tendría que buscar un punto de intersección que explicara mejor lo que acontece en el aula, no ajustando las acciones ejecutadas en ese espacio hacia lo expuesto, sino analizando lo que acontece en el momento del enfrentamiento de sujetos particulares, cargados de una cultura propia que se objetiva y subjetiva en acciones que escapan a todo tipo de control.

II.2.- TEORÍA DE LA ACCIÓN COMUNICATIVA

Jürgen Habermas (1989) realizó un análisis de la teoría de la acción y su fundamento racional, así como de la capacidad comunicativa del lenguaje.

Dentro del desarrollo que hace, realiza una clasificación de los actos de habla a partir de reconstruir la teorización que realiza J. R. Searle de ellos. En principio Searle se basa en la distinción que hace J. L. Austin de éstos, considerando:

- a) Actos locucionarios, se refiere a los contenidos de las oraciones enunciativas o nominalizadas. El hablante expresa estados de cosas, “dice algo”.
- b) Actos ilocucionarios, en que el agente realiza una acción diciendo algo; fija el modo en que se emplea una oración: afirmación, promesa, mandato, confesión. En condiciones estándar el modo se expresa mediante un verbo realizativo empleado en primera persona del presente de indicativo “hacer diciendo algo”.
- c) Actos perlocucionarios, cuando el hablante busca causar un efecto sobre su oyente, “causar algo mediante lo que se hace, diciendo algo”.

Retomando la clasificación anterior, Habermas (1989: 379) considera, que en la acción comunicativa “todos los participantes persiguen sin reservas fines ilocucionarios con el propósito de llegar a un acuerdo que sirva de base a una coordinación concertada de los planes de acción individuales”. Relacionando lo anterior con el salón de clases tenemos que el acuerdo se va a dar a través de la negociación, esta negociación va a estar en relación a los planes de acción individuales (espectativas, tanto del maestro como de

los alumnos); pero también a los habitus de cada sujeto, estos habitus van a dar a cada uno alternativas generales de acción, dándoles distintas posibilidades para continuar la relación didáctica (en el caso de los alumnos con el profesor o la escuela) o para truncarla.

También considera que: "A través de los actos perlocucionarios el hablante busca causar un efecto sobre su oyente", o sea, mover al otro a hacer lo que se quiere a través de la coacción, imposición, o manipulación.

Es importante señalar que el análisis de los actos de habla implica diferentes niveles que hay que considerar, observando las intenciones de los participantes y los diferentes planos en que se mueven. Habermas (op. cit.: 393) considera que el hablante tiene como intención:

- a) Realizar un acto de habla que sea correcto en relación con el contexto normativo, para establecer una relación interpersonal con el oyente.
- b) El hacer un enunciado verdadero para que el oyente pueda asumir y compartir el saber del hablante.
- c) Expresar verazmente opiniones, intenciones, sentimientos, deseos, para que el oyente pueda fiarse de lo que oye.

Asimismo afirma que los actos de habla sirven:

- a) al establecimiento y renovación de relaciones interpersonales, en las que el hablante hace referencia a algo perteneciente al mundo de las ordenaciones legítimas.

- b) a la exposición o a la presuposición de estados y sucesos, en los que el hablante hace referencia al mundo de estados de cosas existentes.
- c) a la expresión de vivencias, esto es, a la presentación que el sujeto hace de sí mismo, en que el hablante hace referencia a algo perteneciente a su mundo subjetivo al que él tiene un acceso privilegiado.

Si el acto de habla no es aceptado, es porque sus condiciones de validez y fiabilidad no se cumplen en alguno de estos aspectos.

A manera de conclusión de estas consideraciones, Habermas manifiesta que los propósitos ilocucionarios de los actos de habla se consiguen por medio del reconocimiento intersubjetivo de pretensiones de poder o de pretensiones de validez (la rectitud normativa y la veracidad subjetiva), lo cual es posible interpretar a través de las relaciones del individuo con su mundo (objetivo, subjetivo y social). Proponiendo la siguiente clasificación de los actos de habla:

- Con los imperativos el hablante se refiere a un estado que desea ver realizado en el *mundo objetivo*, en el sentido de mover al oyente a producir ese estado. El rechazo de un imperativo significa normalmente el rechazo de una pretensión de poder; ese rechazo no se basa en una crítica, sino que es a su vez expresión de una voluntad.
- Con los actos de habla constatativos el hablante se refiere a algo en el *mundo objetivo*, en el sentido de reflejar un estado de cosas. La negación de tales emisiones significa que el oyente cuestiona la

pretensión de verdad que el hablante plantea con la proposición que afirma.

- Con los actos de habla regulativos el hablante se refiere a algo en un *mundo social* común, en el sentido de establecer una relación interpersonal que sea reconocida como legítima. La negación de tales emisiones significa que el oyente cuestiona la rectitud normativa que el hablante pretende tiene su acción.
- Con los actos de habla expresivos el hablante se refiere a algo perteneciente a su *mundo subjetivo*, en el sentido de develar ante un público una vivencia a la que él tiene un acceso privilegiado. La negación de tales emisiones significa que el oyente pone en duda la pretensión de veracidad con que el hablante acompaña la presentación que hace de sí mismo.

II.3.- TEORÍAS DE APRENDIZAJE

Actualmente se reconoce la influencia que ejercen sobre la enseñanza y el aprendizaje escolarizado las posiciones filosóficas y las teorías epistemológicas relativas al conocimiento, esto no quiere decir que los encargados de guiar las estrategias en la adquisición de los conocimientos, en este caso los maestros, tengan que tener plena conciencia e inscribirse a alguna de ellas, sino que a través de su formación como individuos, se han generado ciertas formas que guían su práctica (*habitus*), por lo que a continuación se hará un recorrido histórico que hace referencia a dichas corrientes.

Moreno Armella y Waldegg (1992), mencionan que Platón es el iniciador de la epistemología, ya que fue él, el que por primera vez hizo intentos

sistemáticos por explicar las cuestiones básicas de esta disciplina, al preguntarse: ¿qué es el conocimiento?, ¿en dónde se fundamenta y qué tanto de lo que pensamos que conocemos es realmente conocimiento?, ¿hasta qué punto podemos estar seguros de que tenemos un conocimiento por medio de los sentidos?, ¿puede la razón producir conocimiento?. De este cuestionamiento Platónico, surgió lo que podemos llamar *realismo epistemológico* en donde conocer significa **re-conocer**, trasladar un cuerpo de objetos preexistentes en el mundo exterior e implantarlos en el intelecto del individuo. Así los objetos matemáticos y sus relaciones tienen una realidad externa e independiente de quien conoce, en el mundo de las ideas.

Aristóteles posteriormente, le da a esta concepción un matiz empírico, al concebir también que el conocimiento es reconocer los objetos, pero ahora mediante procesos de abstracción y generalización, en los procesos corpóreos de la naturaleza; de esta forma el conocimiento procede de los sentidos que dotan a la mente de imágenes, que se asocian entre sí según tres leyes: la contigüidad, la similitud y el contraste. De esta forma Aristóteles puede ser considerado el padre del asociacionismo que más tarde influirá en el pensamiento de filósofos como Hobbes, Locke y Hume en los siglos XVII y XVIII. Dentro de la psicología dominará no sólo el pensamiento de Wundt y el estructuralismo sino sobre todo del conductismo.

Estas dos concepciones, la idealista de Platón y la empirista de Aristóteles, interpretan que los objetos de conocimiento están dados independientemente del sujeto que conoce, lo que da como resultado que desde la perspectiva de la enseñanza y el aprendizaje escolarizado se pueda considerar la transmisión del conocimiento sin riesgo de modificación. Quien posee el conocimiento (maestro), lo puede transmitir, a través de un

adecuado discurso, a quien no lo posee (alumno); pidiéndole a éste que lo repita tal cual, en el momento de realizar la evaluación.

Un cambio fundamental, sobre los postulados de Platón y Aristóteles , se dio con la tesis de Emmanuel Kant, quien argumentó que “cuando el sujeto cognoscente se acerca al objeto de conocimiento (sea éste material o ideal), lo hace a partir de ciertos supuestos teóricos, de tal manera que el conocimiento es el resultado de un proceso dialéctico entre el sujeto y el objeto, en donde ambos se modifican sucesivamente. Conocer para Kant, significa crear a partir de ciertos *a priori*, que permiten al sujeto determinar los objetos en términos del propio conocimiento y no, como suponían los filósofos griegos, el conocimiento en términos de los objetos” (Moreno y Waldegg, op.cit.:10). Sirviendo esta tesis de punto de partida para las reformulaciones de las teorías constructivistas del presente siglo.

De hecho en el presente siglo se distinguen dos grandes enfoques, que agrupan diferentes corrientes. Gimeno Sacristán (1992) divide a éstas de la siguiente forma:

Teorías asociacionistas, de condicionamiento, de E-R:

- a) Condicionamiento clásico (Pavlov, Watson, Guthrie)
- b) Condicionamiento instrumental u operante (Hull, Thorndike, Skinner)

Teorías mediacionales:

- a) Aprendizaje social, condicionamiento por imitación de modelos (Bandura, Lorenz, Tinbergen, Rosenthal)

b) Teorías cognitivas:

- Teoría de la Gestalt y psicología fenomenológica
(Kofka, Kohler, Whertheimer, Maslow, Rogers)
- Psicología genético-cognitiva
(Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder)
- Psicología genético-dialéctica
(Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon)

c) Teoría del procesamiento de información

(Gagné, Newell, Simon, Mayer, Pascual Leone)

Así mismo J. I. Pozo (1994) menciona, que el siglo veinte puede dividirse en dos partes, una primera de dominio del conductismo, que surge como respuesta del subjetivismo y del abuso del método introspectivo por parte del estructuralismo y también del funcionalismo y la siguiente en donde se han desarrollado teorías derivadas de la psicología cognitiva. Por lo que a continuación se describen sus principales postulados

El conductismo se consolida a partir de 1930, caracterizándose por su paradigma objetivista, basado en los estudios de aprendizaje mediante condicionamiento, que considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. Dentro de la educación esta corriente intentó optimizar el proceso de "transmisión y adquisición" del conocimiento, proponiendo una serie de técnicas⁴ bajo el supuesto de que el aprendizaje consiste en la modificación de ciertas conductas observables, provocadas por un programa de enseñanza basado en el binomio estímulo-reforzamiento.

⁴ Estas técnicas fueron derivadas de la tecnología educativa que concebía al conocimiento como un paquete que se transmite y se adquiere tanto mejor cuanto mejores sean los vehículos que los transportan" (pag. 10, Moreno Armella y Waldegg, 1992).

De acuerdo a este paradigma se concibe al maestro como ingeniero conductual, cuya misión es la de controlar y desarrollar programas que tiendan a disponer eventos para lograr la conducta deseada a través de reforzamientos.

Por otro lado y desde la perspectiva constructivista, es la actividad del sujeto lo primordial, no hay objeto de enseñanza, sino objeto de aprendizaje; postulado que se deriva a partir del establecimiento de la epistemología Genética de Jean Piaget, quien concibe que el conocimiento se construye mediante la actividad del sujeto sobre los objetos.

Los objetos de conocimiento no son externos al sujeto que conoce, sino que son producidos, contruidos, por él mismo en un proceso continuo de asimilaciones y acomodaciones que ocurren en sus estructuras cognoscitivas. "Para Piaget (y en esencia, para todos los constructivistas), el sujeto se acerca al objeto de conocimiento dotado de ciertas estructuras intelectuales que le permiten "ver" al objeto de cierta manera y extraer de él cierta información, misma que es asimilada por dichas estructuras. La nueva información produce modificaciones, -acomodaciones- en las estructuras intelectuales, de tal manera que cuando el sujeto se acerca nuevamente al objeto lo "ve" de manera distinta a como lo había visto originalmente y es otra la información que ahora le es relevante. Sus observaciones se modifican sucesivamente conforme lo hacen sus estructuras cognoscitivas, construyéndose así el conocimiento sobre el objeto" (Moreno A. y Waldegg, op.cit.:11).

Dentro de las teorías cognitivas del aprendizaje, es importante para esta tesis señalar la propuesta de Ausubel, ya que está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, además de analizar los

procesos de aprendizaje en la enseñanza de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el sujeto en su vida cotidiana.

Ausubel considera que toda situación de aprendizaje, sea escolar o no, puede analizarse conforme a dos dimensiones que constituyen los ejes vertical y horizontal. El eje vertical corresponde al aprendizaje realizado por el alumno (codifica, transforma y retiene la información), e iría del aprendizaje meramente memorístico o repetitivo al aprendizaje significativo. El eje horizontal se refiere a la estrategia de instrucción planificada para fomentar ese aprendizaje que iría de la enseñanza puramente receptiva, en la que el profesor o instructor expone lo que el alumno debe aprender (por medio de la exposición magistral o a través de la lectura de un texto) a la enseñanza basada en el descubrimiento espontáneo del alumno en su vida cotidiana o dentro de la escuela (al investigar en el laboratorio o al buscar la solución de un problema).

Es importante resaltar que Ausubel muestra que aunque el aprendizaje y la enseñanza son procesos que interactúan dentro de la escuela son totalmente independientes, ya que ciertas formas de enseñanza no conducen por fuerza a un tipo determinado de aprendizaje; echando por tierra la dicotomía que existe entre enseñanza tradicional y enseñanza activa, ya que tanto el aprendizaje significativo como el memorístico son posibles en ambos tipos de enseñanza (J. I. Pozo, 1994).

Dentro de esta teoría se distinguiría el aprendizaje significativo como aquel que puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, es decir cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores; y el memorístico como

aquel en que los contenidos están relacionados entre sí de un modo arbitrario, es decir careciendo de significado para la persona que aprende.

Ausubel también reconoce que estos dos tipos de aprendizaje no son excluyentes, y que en la medida en que el sujeto va adquiriendo aprendizajes más significativos los memorísticos se conectan o van perdiendo fuerza, pudiendo llegar al olvido.

Para que se de un aprendizaje significativo es necesario que el material no sea arbitrario, es decir debe poseer significado en sí mismo al estar sus elementos organizados en una estructura, de tal forma que las distintas partes de esa estructura se relacionen entre sí. Pero también debe de haber una predisposición por parte del sujeto, un interés hacia el contenido.

Desde esta perspectiva la tarea del maestro consistirá en diseñar y presentar al alumno situaciones, que tomen en cuenta las estructuras anteriores y le permitan asimilar y acomodar nuevos significados del objeto de aprendizaje así como nuevas operaciones asociadas a él, para después socializar esos significados personales a través de una negociación con otros estudiantes, con el profesor, o con otros medios, como los libros de texto. O dicho en otras palabras, el alumno tendrá que construir sus propios significados asociados a su experiencia; esa experiencia es una red de información, de imágenes, de relaciones, de anticipaciones e inferencias alrededor de una idea (concepción), de tal forma que a partir de ésta tendrá que extraer relaciones y patrones que lo conducirán al conocimiento.

II.4.- ROLES Y STATUS EN LA RELACIÓN EDUCATIVA

Generalmente se define el status como el rango o posición de un individuo en un grupo, o de un grupo en relación con otros. (Algunos sociólogos utilizan el término posición en lugar de status). El rol se refiere al comportamiento esperado por parte de quien ocupa cierto status.

En cierto modo “status y rol” son dos palabras para describir un mismo fenómeno. “Un status es un conjunto de privilegios y obligaciones; un rol es la manifestación de este conjunto de obligaciones y privilegios” (Horton y Chester, 1981,80).

Un individuo puede ocupar diferentes status, que le son dados de acuerdo a cada sistema de organización en el que participa. No es igual el status que tiene un padre de familia en su hogar, que el status que puede tener en su trabajo. Y un status puede tener diferentes roles, por ejemplo: una esposa tiene un status dentro de su familia, pero no sólo desempeña este rol, sino al mismo tiempo puede desempeñar el rol de amiga, cocinera, madre, etc.

Dentro de la relación educativa es evidente que tanto maestros como alumnos mantienen un cierto status, dependiendo de como se establece esa relación y también se juegan diferentes roles. Según R. Cousinet, el maestro mantiene una relación superior en relación al estudiante, menciona que: “Desde el primer encuentro y durante el transcurso de la vida en común, el maestro, sea como sea en cuanto individuo, debe realizarse y manifestarse como superior, debe ser continuamente superior. Los alumnos sean como sean en cuanto individuos, deben aceptarse como inferiores, ser continuamente inferiores. Este conocimiento mutuo parece bastar. Qué importancia tiene para los alumnos lo que es el maestro como individuo, si

es verdaderamente un superior. Si no lo es por defecto de autoridad o de cualquier otra cualidad indispensable, no es un maestro, es un individuo y el necesario encuentro escolar no se produce. Que importancia tiene para el maestro lo que son los alumnos como individuos, si verdaderamente son inferiores” (1982: 57).

De acuerdo a estas concepciones hay un status y un rol otorgado institucionalmente, del cual el maestro no puede escapar, pero además exigido por parte de los alumnos, que son los que lo valoran, ya que ellos han creado ciertos habitus en torno a esta exigencia institucional. G. Ferry atribuye la causa de esta desigualdad a: “la diferencia de edades, a la competencia supuesta del maestro -que ha sido encargado de enseñar porque se supone que detenta un saber superior al de los alumnos-, a su status en una vida escolar estructurada, que le confiere una autoridad, el poder de calificar, de controlar, de sancionar” . (G. Ferry, 1982: 57).

Hay algunos autores que manifiestan que el profesor tiene que cumplir, dentro de su rol de maestro, con diferentes sub-roles, (sustituto del padre o la madre, orientador, asesor, informador, mediador, organizador, clasificador, instructor, evaluador etc.), pero estos dependerán, en mayor o menor medida, de determinados niveles; encontrándose que los roles que serían genéricos para todos y de los cuales no puede escapar, son los de: “instructor y mantenedor de la disciplina” (Heargreaves, 1986), ya que éstos le permiten el reconocimiento de lo que tiene que hacer en relación al currículum y el control suficiente para poder hacerlo.

La relación áulica no solamente establece roles y status entre el maestro y los alumnos, sino que también son establecidos entre el grupo de alumnos, y depende de la posición que se ocupe dentro de la estructura de la clase. Se puede decir que se da un status formal, proveniente del juicio otorgado por el maestro, de acuerdo a la opinión que él tenga del trabajo del alumno, de

su comportamiento, de sus actitudes; y un status informal, dado por el grupo mismo, y que depende de las apreciaciones que se tengan en común: simpatías, afinidades, rechazos etc..

M. Gilly (1982: 61), ha demostrado hasta qué punto el status escolar de un alumno puede influenciar su toma de conciencia, ya que él mismo se atribuye cualidades y defectos, que puede no tener. Esta influencia puede conducir al alumno a subestimarse o a sobrestimarse, situación que en la mayoría de las ocasiones le produce conflictos por la lucha que se establece entre lo que quiere y puede, y lo que se le exige hacer.

Es evidente, con lo dicho, que el rol que juega el maestro es complemento del rol que juega el alumno: si uno ejerce la autoridad, el otro tiene que ejercer la obediencia; si uno instruye, el otro debe dejarse instruir; el maestro no puede especificar lo que se propone al actuar sin determinar a la vez cómo pretende que se comporten los alumnos. No se puede definir el rol del maestro sin definir al mismo tiempo el rol del alumno, puesto que uno es el complemento del otro.

II.5.- NEGOCIACIÓN

El término negociación se menciona en forma metafórica, en educación, ya que se trata de un término netamente comercial, referido a los “ convenios de equidad entre personas que ofrecen mercancías o servicios y las que contratan” (Sánchez, 1985: 11); por lo que los autores que lo utilizan lo hacen aludiendo a que en este proceso se da y se recibe algo.

Dentro de la sociología encontramos que en la Gran Bretaña, en los setentas, se trabaja el problema de los márgenes de negociación, desde una perspectiva radical, ya que en esos momentos lo que imperaba en la mayoría de las investigaciones de corte social, era la teoría de la reproducción, en donde no podía caber este aspecto.

Otros autores mencionan el término negociar, cuando se refieren a los intercambios culturales (Bruner, op. cit.:23).

Actualmente, se ha empezado a trabajar el término, pero referido a "contrato escolar" que remite a la idea de que "en los diversos sectores de la sociedad se establecen contratos, aun cuando éstos no hayan sido protocolizados formalmente como en las operaciones mercantiles" (Sánchez V., 1985, ibidem). Al respecto se dice que el contrato escolar está constituido por un conjunto de reglas explícitas e implícitas que se cumplen en torno al proceso educativo y se concreta en la vida cotidiana de sus protagonistas. También se dice que el contrato es "un pacto o convenio entre partes con relación a una materia o cosa determinada, pactándose en el contrato escolar: conocimientos, valores y actitudes generales que se encuentran socialmente establecidos" (Castro,1985: 16).

Estas disertaciones nos llevan a suponer que en la relación que establecen los individuos, dentro de un contexto escolar, se dan obligaciones y compromisos instituidos, y otros derivados de sus intereses y expectativas.

La escuela, como se mencionaba en un principio, necesita transmitir la cultura dominante pero también asegurar la obtención de mano de obra calificada para cubrir las necesidades sociales, principalmente en el nivel que nos ocupa, por lo que se convierte en legitimadora y certificadora de un

saber, que da a los individuos expectativas de movilidad. ” Esta situación, en tanto que presupone la obtención de algún beneficio real o supuesto para quienes intervienen en ella, tiene algunos visos de negociación y lucha por imponer y establecer reglas y condiciones de ejercicio, y de alguna manera se asemeja a un pacto, a un contrato por el cual las partes obtienen y prometen algo...” (Zúñiga, 1985: 6).

Es claro que aunque existen cosas estipuladas en los reglamentos, hay otras que únicamente se sobrentienden, derivadas de la infinidad de relaciones que se establecen, como por ejemplo: el profesor en su práctica profesional adquiere derechos y obligaciones no escritos, que deberá cumplir más o menos, de lo contrario puede verse relativamente sancionado por algunos sectores de las autoridades escolares. Debe aplicar el programa escolar oficial, debe respetar a los alumnos, debe ayudarlos en la resolución de sus problemas de aprendizaje, debe orientarlos en el cumplimiento de normas sociales, debe evaluarlos en sus aprendizajes y en su comportamiento personal; es decir, hay varios tipos de convenios que se establecen entre los sujetos y cuya participación en su elaboración está en razón directa, con la posición de poder que ocupan, derivada a su vez de factores históricos, sociales y económicos.

Las posiciones de poder otorgado, nos llevan a otro aspecto de esta dinámica escolar: los roles que se juegan y que se tienen que cumplir, porque de lo contrario tanto maestros como alumnos quedan descalificados. Además estos roles van a determinar también las expectativas de maestros y alumnos: la conciencia que cada uno tenemos de lo que tenemos que hacer y lo que espera cada uno, que haga el otro. Brousseau (1982) lo describe así, en relación al contrato didáctico: “conjunto de comportamientos (específicos) del maestro que son esperados por el alumno, y conjunto de

comportamientos del alumno que son esperados por el maestro, y que regulan el funcionamiento de la clase y las relaciones maestro-alumnos-saber, definiendo así los roles de cada uno y la repartición de las tareas”.

Si bien Brousseau maneja la trilogía: maestro, alumno, saber, para analizar las relaciones que se establecen entre los sujetos del acto educativo a través de la acción de negociar o pactar en lo cotidiano del aula, existen otros autores que consideran aspectos diferentes, como las normas y valores, y que en palabras de Agnes Heller sería la apropiación de los sistemas de usos y los sistemas de expectativas, y que van a dar a los sujetos la posibilidad de adaptarse al medio.

Por otra parte, y en relación a las relaciones que se establecen dentro del aula para la apropiación del conocimiento, Edwards y Mercer (1987) comentan que “todos los participantes tienen que realizar esfuerzos para lograr espacios comunes de entendimiento, significados colectivos, contextos mentales y términos de referencia compartidos, tras una actividad permanente de *negociación* en los que inevitablemente hay cesión de intereses por una y otra parte, y sin la que no sería posible acometer los objetivos y tareas escolares”. Asimismo Green y Weade (1987) dicen al respecto que en las lecciones se realizan reformulaciones constantes, y que su calidad y riqueza dependen de “la comprensión y capacidad de ajuste a las normas que rigen este tipo específico de intercambio comunicativo de carácter asimétrico”; hace la observación de que éstas tienen: una estructura social (quién puede hablar, a quién, cuándo, de qué manera, sobre qué, para qué); una estructura de contenido académico (temas, información académica y demandas de la tarea); y una estructura de actividad a la que denomina contexto (qué tipo o formato de actividad está ocurriendo en cualquier punto dado de la lección).

De acuerdo a esta variedad de estructuras, también dice que: “cada acontecimiento en el aula tiene su propio contexto y cada contexto incluye un tipo de actividad que tiene su espacio físico, su tiempo determinado y su propio conjunto de roles, relaciones, normas, derechos y obligaciones para la participación”; por tanto “los contextos son cambiantes, no se deciden por completo de antemano, sino que van fluyendo y son fruto de la negociación”

III PROCESO METODOLÓGICO

III.1.- ETNOGRAFÍA

La etnografía proviene de la antropología y de la sociología cualitativa, en donde se le considera como una descripción o reconstrucción analítica de escenarios y grupos culturales, por lo que “el investigador etnográfico comienza examinando grupos y procesos, incluso muy comunes, como si fueran excepcionales o únicos” (Erickson, 1973); ello le permite apreciar los aspectos, tanto generales como de detalle, necesarios para dar credibilidad a su descripción.

Si bien la etnografía, como se decía en un principio surgió dentro del campo de la antropología, tan sólo como actividad de registro y descripción ; la Sociología, la Psicología y la Lingüística, al utilizarla en investigaciones específicas, le dan un desarrollo teórico y metodológico que le permite ampliar su cobertura a todo el campo social. Siendo utilizada, en el campo educativo, en los países anglosajones en la década de los setentas; no sin antes ser violentamente rechazada, por no corresponder a los paradigmas científicos vigentes, sustentados en la Psicología experimental y la Sociología cuantitativa.

Aún en la actualidad la polémica continúa, “Para unos la etnografía es considerada como “mera descripción”; para otros la etnografía es “el proceso de construir una teoría de la operación de una cultura particular, en términos lo más cercanos posibles a las formas en que los miembros de esta cultura perciben el universo,” (P. Bauman, 1972). Para esta investigación, como se marcaba en un principio, la etnografía fue tomada en cuenta como un proceso metodológico que fue relacionando la teoría con la práctica, en

forma continua y bidireccional, ya que, como menciona Elsie Rockwell (1987), el trabajo teórico es lo que permite una mayor explicitación de las conceptualizaciones usadas y a la vez un mayor acercamiento al mundo empírico.

El objetivo de esta nueva corriente de investigación consiste en indagar cómo los distintos actores construyen y reconstruyen la realidad social mediante la interacción; considerando los significados que están presentes en cada una de las acciones que se dan, para después “generar categorías conceptuales, descubrir y validar asociaciones entre fenómenos, o comparar los constructos y postulados generados a partir de fenómenos observados en escenarios distintos” (Goetz y LeCompte, 1988).

Dentro del ámbito educativo la etnografía nos permite estudiar la construcción de significados que como producto de la actividad de los sujetos se comparten en el aula; asimismo, investigar las diferentes determinaciones y los variados movimientos que caracterizan a estos significados, para posteriormente darles un significado a través de las teorías. Para ello es necesario captar la variedad de estructuras conceptuales, superpuestas o entrelazadas a fin de interpretarlas (Geertz, 1987).

Estas interpretaciones están determinadas, en parte, por la subjetividad del investigador, situación que no se puede evadir si se acepta que este tipo de investigaciones se van construyendo a partir de los datos que se observan y a través de los diferentes acercamientos que va teniendo con la realidad; lo que ha dado lugar a que se cuestione su cientificidad.

Sin embargo, aunque se parte de datos empíricos, no significa que no se contemple la teoría, pues el investigador “observa e interpreta

paralelamente; selecciona lo significativo del contexto en relación con la elaboración teórica que realiza al mismo tiempo. Genera hipótesis, realiza múltiples análisis, reinterpreta, formula nuevas hipótesis. Construye el contenido de los conceptos iniciales, no los presupone” (Rockwell, 1986) en un proceso continuo de observación e interpretación que va dando la posibilidad de enriquecer la teoría.

III.2.- CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN Y PROCEDIMIENTO

Para esta investigación se eligió una de las escuelas de bachillerato, de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, del estado de Querétaro, ya que interesaba abarcar este nivel educativo, puesto que daba la posibilidad de descubrir el tipo de relación que se da entre maestros con especialidades diferentes y alumnos que tienen la opción (o circunstancia) de dedicarse a una carrera técnica, o continuar estudios de licenciatura. El hecho de tener esta alternativa, traía como consecuencia, por un lado, que los intereses de los alumnos estarían especificados o con tendencia hacia algunas materias (principalmente aquellas de especialidad), lo que hacía suponer, por lo menos en principio, que iban a tener mayor disposición hacia determinados contenidos y por tanto mejores posibilidades de aprenderlos y por el otro el observar toda la gama de relaciones que se dan en torno a otros conocimientos, no elegidos por ellos, y con los que se tenían que enfrentar, dándose por tanto, en unos y en otros negociaciones diferentes.

Para ello se planeó en un principio el observar dos grupos de primer ingreso, en tres materias cada uno, la de especialidad y dos de tronco común, ya que esto daba posibilidad de ver como se relacionaban los mismos alumnos con materias y profesores diferentes; más sin embargo esto

no fue posible, debido a que las observaciones se tuvieron que adaptar a la organización administrativa de la institución, a la disposición de los profesores y al tiempo que se le iba a dedicar a la investigación. Quedando al final, y después de adecuar todo esto, de la siguiente manera:

<u>Grupo</u>	<u>Materia de especialidad</u>	<u>Materia de tronco común</u>
1º.A	Principios de programación (Materia teórico-práctica)	Matemáticas (materia teórica)
1º B	Taller de lectura y red. (materia práctica)	
1º.C		Máq. de comb. Int. (materia práctica)

Como se observa, solamente quedó el grupo 1º.A, con dos materias de observación (una de especialidad y una de tronco común), por lo que se incorporó un nuevo objetivo, el detectar cual era la relación que se establecía entre los sujetos del acto educativo y con el objeto de conocimiento, no solamente en materias de especialidad y tronco común, sino también en materias teóricas y prácticas, en diferentes grupos, sin perder de vista la negociación.

La edad de los alumnos oscilaba entre los 16 y 20 años aproximadamente, siendo los más chicos los del grupo A, y los más grandes, los del grupo B y C; los del grupo A y C, del turno matutino y el B, del turno vespertino.

La elección de materias se hizo con base a que la especialidad de programación es la más solicitada por los alumnos, dentro de la institución y la de máquinas de combustión interna, la menos. Y en el caso de las materias de tronco común, porque matemáticas es considerada de las más

difíciles y no bien aceptada por los alumnos y la de taller de lectura y redacción por ser, según el decir de ellos, de las más sencillas.

Aunque el perfil de los profesores es importante para interpretar algunas acciones, no se hace referencia a él en este reporte, para mantener el anonimato y la discreción correspondiente, por ser el entorno de estas escuelas muy pequeño.

Siendo el contexto áulico, el lugar elegido, la presente investigación cae en los límites de lo que se llamaría estudio micro, y que presupone la observación de la cotidianidad de un pequeño mundo; en relación a que el hecho educativo, pudiera abarcar otros contextos sociales mayores, tanto en tiempo como en espacio, y que determinaría, como consecuencia lo que se llamaría estudios macro.

Se realizaron un total de cuarenta y ocho registros en video, doce por materia, en sesiones de clase de una a dos horas, según la programación de la institución, durante cuatro meses (de septiembre a diciembre). Los que en su mayoría fueron transcritos, para posteriormente ser analizados.

Aunque el registro en video es una buena posibilidad, se reconocen sus limitaciones, ya que la imagen que capta es parcial, dependiendo del lugar en que se encuentra la cámara y de las condiciones del momento; también, el hecho de realizar un testimonio grabado de las acciones, genera angustias en los sujetos que influyen y determinan otras conductas que probablemente no se darían si esta situación no se presentara; es evidente que la misma etnografía lo toma en cuenta, cuando manifiestan, algunos estudiosos de ella, que “no se vale negar la presencia de uno en el lugar, con todo lo que uno lleva ahí” (Rockwell, 87), hasta la cámara, pero también

se reconoce que uno debe interferir lo menos posible con lo que ahí acontece.

Ya que el registro descriptivo, como se menciona anteriormente, está mediado por interpretaciones, se deben considerar diferentes niveles, siendo uno de ellos el semántico de la interacción verbal, junto con el de las acciones; sin olvidar por supuesto el de la subjetividad. Para el primero, fue necesario buscar una teoría de la comunicación que permitiera hablar a los datos desde estos referentes, siendo elegida la que desarrolló Jürgen Habermas (1989) y que se mencionó en el marco teórico; y para el nivel de la subjetividad se llevó simultáneamente un registro a través de notas, ya que existen situaciones que muchas veces la cámara no capta, tanto en la imagen como en el audio y en donde se “incluyen esas cosas intangibles”, un momento de turbación, un rubor, un titubeo, un guiño, una mirada” que matizan y dan mayor objetividad a la interpretación” (Rockwell, op. cit), y la vivifican.

IV ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para organizar el cúmulo de datos que se originaron de las observaciones realizadas y poder darles un significado que diera cuenta del objeto de estudio se procedió a hacer varias lecturas de éstos, considerando la siguiente premisa que permitió una reflexión más precisa de la realidad.

Para poder lograr los objetivos y tareas escolares dentro del aula se da una actividad permanente de negociación, en la que inevitablemente hay cesión de intereses por una y otra parte, derivada de la necesidad que tienen los sujetos de lograr espacios comunes de entendimiento.

Si la realidad se presenta así podemos hipotéticamente pensar que en cada espacio áulico, la negociación va a ser diferente, de acuerdo a los habitus desarrollados por los sujetos que intervienen en esta relación, y la forma en que se enfrentan éstos en cada uno de los momentos; pero también de acuerdo a la tolerancia que manifieste cada uno de ellos, dándose por tanto formas de interacción, dentro de la situación didáctica, que favorecen la aprehensión de los contenidos pero también aquellas que los obstaculizan.

Para el caso de la presente investigación se entiende a la *situación didáctica* como: "el conjunto de relaciones establecidas explícita y/o implícitamente entre un alumno o un grupo de alumnos, un cierto medio (que comprende eventualmente instrumentos u objetos) y un sistema educativo (representado por el profesor), con la finalidad de lograr que estos alumnos se apropien de un saber constituido o en vías de constitución" (Brousseau, 1991). Y a la *negociación*, como: el proceso de intervención interactivo, que se da dentro de la situación didáctica para lograr acuerdos comunes.

Se partió del hecho de que en el momento en que se inicia la relación didáctica, dentro de los salones de clase ya existen reglas de funcionamiento instituidas: distribución de responsabilidades, asignación de tiempos para cada actividad, permiso o prohibición del uso de determinados recursos, etc., bajo las cuales se sustentará la negociación.

Estas consideraciones y los datos arrojados dieron lugar a las siguientes categorías, que se agruparon en cuatro rubros:

a) Categorías relacionadas con la interacción.

Vale la pena aclarar que todas las categorías están relacionadas con este apartado, y que si se agruparon algunas en forma específica dentro de este rubro fue porque se vio, durante los primeros acercamientos en el salón de clases, que existen ocasiones en que la relación versa sobre lo social y no propiamente sobre el proceso didáctico.

Para hacer un análisis de la relación áulica tenemos que tomar en cuenta las diferentes formas de ser de los sujetos que están dentro del salón de clases, y como asumen su función en el momento de interactuar en contextos particulares; entendidos estos, como cada una de las situaciones o acontecimientos que se presentan en lo cotidiano del aula.

Es importante mencionar en relación a este aspecto, que aunque las prácticas individuales están permeadas por la cultura, determinando ciertas pautas de acción (roles), para esta investigación se tomó en cuenta la tesis de que el individuo las asume y las transforma de acuerdo a su forma de pensar y de percibir el mundo que le rodea (habitus).

Entonces hablar de relación es hablar del resultado de la interacción de diferentes habitus, formas de ser y de valorar de cada uno de los sujetos que intervienen en la relación educativa, y para el caso que nos ocupa del maestro y los alumnos, ya que cada uno cuenta con una historia que lo hace como "es" y al enfrentarse con el otro forma el "somos", una construcción nueva y diferente en cada situación de tiempo y de espacio.

De acuerdo a esta perspectiva, ninguna interacción será exactamente igual, ya que van a existir variables que tienen que ver con los sujetos, pero también con el contexto en donde se desarrolla esta interacción, y con aspectos tanto objetivos como subjetivos; por eso si se quiere comprender el comportamiento de los sujetos del proceso educativo, se tiene que tomar en cuenta la manera como este comportamiento es percibido e interpretado por ellos. La representación que tiene el profesor de sus alumnos, lo que piensa y espera de ellos, las intenciones y capacidades que les atribuye, no sólo es un filtro que le lleva a interpretar de una u otra forma lo que hacen, a valorar de uno u otro modo los aprendizajes que realizan, a reaccionar de forma diferente ante sus progresos y dificultades, sino que también puede llegar a modificar el comportamiento real de los alumnos en la dirección de las expectativas asociadas con dicha representación. Pero el principio opera también en sentido inverso, y la representación que los alumnos tienen del profesor, lo que piensan y esperan de él, las capacidades e intenciones que le atribuyen condiciona en gran medida su interpretación de todo cuanto hace y dice y puede llegar también, en algunos casos, a modificar el comportamiento del profesor en la dirección de las expectativas asociadas con dicha representación.

Por tanto se podría decir que la relación se construye dentro de la contradicción, ya que por un lado tenemos que cada uno hace una selección

de las características del otro en relación a su historia personal, a sus expectativas y demandas, y con base en ello se va a formar una representación mutua, que va a determinar la forma de relacionarse. Pero también esta relación va a estar mediada por la concepción que cada uno de ellos tiene de su propio rol y del rol del otro; a este respecto Hargreaves (1986) menciona que el profesor tiene que cumplir dentro de la interacción, con dos subroles básicos, el de instructor y mantenedor de la disciplina, los cuales son aceptados por los alumnos ya que se les acostumbra desde muy pequeños a que las situaciones sean definidas por los adultos, primero los padres y después los maestros.

1.- Expectativas del profesor manifiestas y veladas.- Este aspecto se refiere a lo que cada uno espera del otro o los otros, para ello se buscó, a qué correspondían las expectativas de los profesores, porque a través de los primeros acercamientos se observó que las de los alumnos van en torno a éstas, en la medida en que ellos buscan satisfacerlas.

3.- Juego dentro de la clase.- Se refiere a la actividad que los individuos desarrollan, cuya finalidad satisfactoria radica en la actividad misma; pudiendo manifestarse de múltiples formas.

4.- Comunicación.- Se refiere a cualquier acción expresiva del individuo con la intención de hacer llegar a otro un mensaje. En este caso se tomó en cuenta principalmente la expresión oral, puesto que se observó que era la

más usada dentro del salón de clases; incluyéndose también, otros tipos de comunicación de manera general.

5.- Situaciones de conflicto.- Se refiere a las situaciones de desestabilidad emocional que son provocadas por el medio social; en este caso en la relación que establecen los sujetos de la situación didáctica (maestros y alumnos).

6.- Control.- Se refiere al dominio de un proceso. En este caso un proceso de enseñanza dirigido por el maestro, en donde se trataba de controlar las variables que lo pudieran desviar, aunque se consideró también que el control tiene que ver con formas de dominación que se dan en la relación social y que no tienen que ver con la enseñanza y el aprendizaje.

b) Categorías relacionadas con la concepción de aprendizaje.

La práctica pedagógica va a estar determinada por la valoración que hagan los sujetos del acto educativo, en especial del maestro, pues como se ha venido diciendo, dentro de las funciones que asume está la de determinar la forma y el modo en que los contenidos curriculares han de ser aprendidos.

Al respecto Gimeno Sacristán, manifiesta que “entender cómo los profesores median en el conocimiento que los alumnos aprenden en las instituciones escolares es un factor necesario para que, en educación, se comprenda mejor el por qué los estudiantes difieren en lo que aprenden, en las actitudes hacia lo aprendido y hasta la misma distribución social del conocimiento” (1988: 212).

Estos juicios nos hacen pensar que el maestro va a ser el mediador entre el alumno y la cultura a través de los significados que posee; adquiridos estos durante su formación y experiencia personal y profesional. Como consecuencia, esta formación y experiencia va a dar lugar a que los profesores prioricen o no algunos temas, que escojan o no determinadas estrategias de aprendizaje, que establezcan o no una relación adecuada con los alumnos para propiciar la aprehensión del conocimiento o que valoren o no determinadas acciones, de acuerdo a sus hábitos. Es claro que si se dice que la práctica va a estar determinada por los sujetos del acto educativo, también los significados que tienen los alumnos van a influir, pero se ha visto que en menor grado, por lo mencionado anteriormente sobre el papel que desempeña el maestro, mostrándose en actitudes de disposición o indiferencia hacia los contenidos, de acuerdo también a los hábitos poseídos.

Algunos teóricos dicen que en el caso de los profesores, existe una especial conexión entre las creencias epistemológicas y los estilos pedagógicos que adoptan (Young, 1993), especialmente en dos aspectos: en los procesos de evaluación y en el papel que asumen ante el control de los alumnos, control manifiesto también a través de los contenidos.

1.- Investigación de temas.- Se refiere a la búsqueda de información que hacen los alumnos, como actividad dirigida por el profesor, con la intención de que aprendan ciertos contenidos. Aquí se cuestionó la finalidad de la tarea, y la forma en que fue dirigida por el maestro.

2.- Planteamiento de problemas.- Se refiere a aquellos momentos en que el maestro pone al alumno ante una situación a la cual habrá que buscarle solución a través de un procedimiento científico.

3.- Separación de teoría y práctica.- Se refiere a la separación curricular que se hace con respecto a las asignaturas en la escuela y como es asumido por los maestros y alumnos.

4.- Antecedentes de los alumnos.- Se refiere a los conocimientos que tienen los alumnos sobre el tema tratado en clase. Aquí se tomaron en cuenta las evidencias que los alumnos mostraron sobre lo que sabían con respecto a los diferentes temas y si el maestro los tomó en cuenta para sustentar los nuevos conocimientos.

c) Categorías relacionadas con el tratamiento del contenido.

El contenido es de las cosas más importantes en la escuela, pues en torno a él se organizan muchas de las actividades, ya que los estudiantes de los diferentes niveles tienen que apropiarse de determinados saberes. En el bachillerato tecnológico esos saberes van a conformar un perfil profesional, de acuerdo a cada una de las especialidades, además de sentar las bases para las ingenierías.

1.- Contenidos curriculares.- Se refieren a los contenidos que marca la escuela para ser aprendidos. Para este aspecto se tomó en cuenta, si el maestro se apegó a estos contenidos o se incluyeron otros, y o se enfatizaron algunos temas, de acuerdo a su experiencia y valoración.

2.- Interacción con el objeto de conocimiento.- Se refiere a la acción que el sujeto realiza para incorporar un nuevo conocimiento, Aquí se tomó en

cuenta el punto de vista constructivista. Se observaron las actividades que el maestro sugirió, y la forma en que actuaron los alumnos.

3.- Acciones para analizar y reflexionar.- Se refiere a aquellas actividades en que se provoca al alumno a realizar un trabajo intelectual. Se analizaron las acciones que desarrolló el profesor y que fomentaron este aspecto, así como las actividades que propuso a los alumnos.

4.- Utilización de monitores.- Se refiere a la elección que hizo el maestro para que algunos alumnos explicaran a sus compañeros, determinados contenidos. Se analizó si la utilización de monitores favoreció el aprendizaje, independientemente del motivo que se tuvo para hacerlo.

c) Categorías relacionadas con la evaluación y acreditación.

Se observaron dos niveles de evaluación, uno que no es reconocido socialmente y que se dio en los momentos en que el maestro comprobaba si los alumnos habían entendido lo que se exponía en la clase, o cuando los alumnos valoraban el saber del maestro. Y otro instituido, y por tanto reconocido, referido a un proceso de acreditación de los alumnos más que de evaluación; en donde se incluyeron aspectos de medición del aprendizaje a través de los exámenes de conocimientos y aspectos de índoles social y afectivo.

1.- Evaluación.- Se refiere a la estimación que el maestro hace sobre el aprendizaje de los alumnos. O la estimación que hacen los alumnos sobre el saber del maestro.

2.- Calificación.- Se refiere a la asignación de un valor numérico. Se analizó el significado de la calificación y la valoración que se le dio.

3.- Acreditación.- Se refiere a la promoción de los alumnos a los siguientes niveles educativos Se analizaron los aspectos que fueron considerados para acreditar.

4.- Examen.- Se refiere al instrumento de medición que se utiliza en la escuela para la asignación de calificaciones y en referencia al aprendizaje de determinados contenidos. Se analizó la forma en que se operativizó y los parámetros que se tomaron en cuenta.

IV.1.- LA CLASE DE MATEMÁTICAS

IV.1.1.- INTERACCIÓN

Al inicio del curso el maestro mostró a los alumnos el funcionamiento de la clase en base a la organización administrativa establecida que determinaba tiempos, normas, períodos de exámenes, tipo de contenidos etc.; supeditándolos jerárquicamente, a una asignación de roles que les demandaba ciertas conductas, que ellos adaptaron, de manera particular, de acuerdo a su forma de ser y valorar (habitus).

Dentro de estas valoraciones que hicieron es importante considerar la forma en que asumieron la materia, porque cada una ha desarrollado formas diferentes de ser percibida y por tanto de ser aprendida, por lo que a continuación se describe una parte de las primeras sesiones:

1a SESIÓN OBSERVADA (30 agosto)

(El maestro entra al salón, deja sus cosas en el escritorio y los alumnos empiezan a acomodarse rápidamente en su lugar; el profesor se dirige al centro del salón, junto al pizarrón y empieza a hablar).

- M. *Vamos a ver la diferencia entre aritmética y álgebra. Decíamos que en aritmética las cantidades se representan con números y en el caso de álgebra, para lograr la generalización, vamos a manejar letras, que van a representar todos los valores. Nosotros en secundaria conocimos algunos números que entran dentro del campo de los racionales y de los irracionales, como fracciones y raíz de un número. Si recuerdan también nosotros utilizamos símbolos, ¿como cuales?*
- A. *Letras.*
- M. *VARIABLES y constantes, ¿ qué quiero decir ?, cantidades que se mantienen y cantidades que varían. ¿No hay ningún problema?*

Cuando determinamos esa característica nosotros utilizamos signos, ¿cuales conocen?

A Más, menos, por, entre, radical y exponente (contestan a coro)

M. En la secundaria se los manejaron como potencialización. Los signos empleados en álgebra son de tres clases: signos de operación signos de relación y signos de agrupación. Los de operación son los mismos que en aritmética: más, menos, por, entre. El signo de la elevación a potencia es el exponente y el signo de raíz que ya conocen. Los signos de relación que son igual, más qué, menos qué. Y los de agrupación, siendo el paréntesis como lo conocemos, las llaves, las barras y los corchetes. Si me preguntan que es un corchete no sé, ¿alguien sabe que es un corchete?. no me vayan a contestar un paréntesis rectangular. (ríen los alumnos). Establecimos un lenguaje....

(llega un alumno, se detiene a la entrada y el profesor le hace un movimiento de cabeza que indica que entre, sin interrumpirse)

para poder hablar el mismo idioma, para que llevemos una buena relación. Lo más elemental fue la representación de un número que puede ser Y o Z, este es el lenguaje más sencillo que utilizamos en las clases pasadas, podemos representar: la mitad de un número (escribe en el pizarrón)

$x/2$ otro ejemplo: $x + y / x - y$ otro: x (raíz cuadrada de uno.)

Vamos a avanzar un poco más. Les dije que estudiaran lo que es Nomenclatura algebraica. Debo pensar que lo que encontraron; posiblemente fue que: es la representación de un símbolo algebraico o más operaciones algebraicas.

El término es una expresión algebraica.

Las clases de términos son: entero, fraccionario, racional e irracional.

Hay muchas cositas más que vamos a ver.

(se acerca a un alumno y le pregunta)

¿qué es una expresión algebraica?

A. Representación de un símbolo algebraico o de una o más operaciones.

- M. *Es la representación.....estos ejercicios son expresiones algebraicas (señala en el pizarrón) más yo no tengo aquí ninguna operación, cuando la tenga voy a tener el signo más o menos; ustedes me lo dicen en forma verbal y acá lo tenemos en forma escrita (vuelve a señalar en el pizarrón lo ya escrito) (se dirige hacia un alumno) ¿qué es un término?*
- A. *Es una expresión algebraica que consta de un símbolo o de varios símbolos no separados entre sí por el signo más o menos.*

Como se observa, el funcionamiento de la clase giró en torno al discurso del maestro, a través del cual iba enseñando los aspectos matemáticos, con el apoyo del pizarrón; incluyendo a los alumnos a través de las preguntas que hacía acerca de lo que iba tratando o de lo que había dejado investigar. Se notó que repitieron de manera textual lo que encontraron en el libro de texto, siendo afirmados esos mismos conceptos posteriormente por el maestro, al repetir las mismas palabras.

Esta forma de instaurar la clase se deriva de los habitus del maestro y los alumnos; habitus formados desde los primeros años de su educación escolarizada y que tiene orígenes que se remontan a la época clásica, con el idealismo de Platón y el empirismo de Sócrates, cuya premisa fundamental manifiesta que *los objetos de la matemática y sus relaciones están dados, su existencia no depende del sujeto que conoce, ya que preexisten a él*. Por lo que desde esta concepción la matemática puede ser vista como *objeto de enseñanza*: quien posee el conocimiento puede ofrecerlo a quien no lo posee, sin riesgo de que el conocimiento se modifique en el proceso de transmisión. La tarea del profesor será, como consecuencia, la de introyectar el conocimiento en la mente del estudiante a través de un discurso adecuado, y la tarea del estudiante será decodificar ese discurso y repetirlo sin modificaciones, porque aunque se reconocen

diferencias entre ellos, éstas se borran al solicitar respuestas únicas y universales, centradas en el contexto de justificación, ya que “esta concepción epistemológica, en una especie de simbiosis con el formalismo, encaja dentro de la oposición formulada por el empirismo lógico del siglo veinte, “contexto de descubrimiento/contexto de justificación”: el realismo suministra el contexto de descubrimiento, mientras que el formalismo nos da el contexto de justificación” . . Moreno y Waldegg (1992)

Bajo esta perspectiva los alumnos quedan supeditados al decir del maestro, desarrollando en ellos actitudes de inseguridad y dependencia, porque las hipótesis que construyen no les son avaladas socialmente y las únicas reconocidas son las determinadas por el maestro. Estas actitudes se mostraron en los momentos en que se realizaba algún ejercicio y se levantaban continuamente para que el maestro les dijera si iban bien. Aquellos que no se atrevían a preguntarle al maestro, acudían con los compañeros que habían sido reconocidos por él como herederos de ese conocimiento, o desistían de hacer la actividad.

En general la clase se conservó de manera rutinaria, pues entre clase y clase no había variación de su estructura: llegaba el maestro, pedía el plumón, veía el libro de Baldor para escoger algún ejercicio y lo empezaba a desarrollar en el pizarrón al mismo tiempo que lo iba explicando; en ocasiones se detenía para reflexionar sobre lo hecho y retomaba la acción hasta terminar. También se notó que al principio del curso hacía preguntas sobre el contenido y dejaba un silencio para que los alumnos le contestaran, pero conforme fue avanzando el tiempo, los alumnos ya no contestaron a sus preguntas, posiblemente porque el contenido se fue haciendo más complicado y ya no tuvieron referentes que les pudieran conectar lo que sabían con lo que el profesor estaba tratando en ese momento. Esta

situación hizo que el maestro acortara los silencios, llegando a preguntar y contestarse al mismo tiempo, porque ya no tenía interlocutores; o a provocar la respuesta de preguntas triviales, como por ejemplo preguntar sobre el resultado de una operación y consecutivamente señalarlo en el pizarrón para que los alumnos le contestaran, sin dar tiempo para razonar y descubrirlo, cayendo en lo que Brousseau (1991) denominó el efecto “topaze”⁵, minimizando con ello el hecho de aprender y siendo ocupado el primer plano por el de acreditar. Poniendo el estudiante, toda su energía en descubrir formas que le permitieran cumplir, por lo menos en apariencia con lo que se le pidió para tal fin.

Esta forma en que el profesor asumió el aprendizaje de la materia le exigió instaurar una relación disciplinaria y de control, necesaria para mantener “atentos”, a los alumnos en sus prolongadas disertaciones, sosteniéndola a través de la vigilancia que mantuvo de las actitudes de los alumnos, como se se muestra en la siguiente descripción:

(El maestro durante una de sus explicaciones discursivas sobre el contenido, abandona el pizarrón, continúa hablando y se dirige hacia un alumno, quien se encuentra recostado sobre la papelera; voltea rápidamente entre sorprendido y asustado al escuchar cerca de él la voz del profesor).

M ¿Quieres irte a dormir un ratito afuera?..... ¿Tienes sueño?,
¿tienes sueño? dímelo con confianza, ¿si? (el alumno contesta
que no) ¿te desvelaste ayer?, ¿te fuiste de pachanga?

A. *Es que estaba haciendo los ejercicios.*

M. *¿estabas haciendo los ejercicios?, bueno, diste la impresión de
que estabas acostado, como descansando.*

⁵El profesor simplifica su tarea al hacer las cosas de manera que el alumno obtenga la respuesta correcta mediante una lectura banal de sus preguntas y no mediante una actividad reflexiva.

Bueno...(regresa al pizarrón para terminar su discurso y seguir resolviendo el ejercicio que estaba realizando).

Además de demostrarles a los alumnos que está atento a sus actitudes, también resalta su autoridad, la que le da derecho a decidir sobre las condiciones bajo las cuales quiere dar su clase, y el castigo para el que las infrinja, porque no puede escapar al rol disciplinario (Hargreaves:1986).

Inclusive, este rol disciplinario también hizo que adoptara ciertas conductas en relación a su trato con los alumnos, que aunque no podría calificarse de adusto, si se mantuvo dentro de los límites de la seriedad; rota en algunos momentos en que tratando de bromear decía:

M. están bonitos estos ejercicios, ¿no?

A. ¡Preciosos!"

M. Están bien simpáticos estos problema, (los alumnos ríen por el comentario hecho).

En esta cita se observa que los alumnos no participaban de lo dicho por el profesor, contestando burlona y escuetamente o riendo por algunos momentos, y volviendo nuevamente a su actitud de seriedad, pues ellos sabían que se exponían a una reprimenda, ya que el maestro no toleraba mucho la "indisciplina", pues cuando daba la explicación de algún tema y escuchaba algún murmullo les decía "¡guarden silencio, por favor!" o "¡pongan atención!, con un tono de voz un poco más elevado que el de costumbre, que retumbaba en el espacio y se quedaba ahí, sin tener necesidad de decirlo dos veces, para que todos lo hicieran, pues no fue permitida ninguna alteración al rigor con el que el maestro daba su cátedra, sin dar mucho tiempo a las intervenciones de los alumnos o a pláticas diferentes; pues sus esfuerzos estuvieron dirigidos a mantener la interacción

de las clases conectada a las tareas y porque la formalidad le permitió también seguir contando con lo que se llama "respeto de los alumnos", ya que como dice Waller (1932) "La formalidad se origina en la relación profesor-alumno como medio de mantenimiento de la distancia social, lo que a su vez sirve de medio para la disciplina", ya que la no implicación con los alumnos le permite conservar su independencia emocional.

Incluso la seriedad que le imprimió a su persona, fue producto de la seriedad que le quería dar a la clase, en un intento porque no se desviara el objetivo que su función le exigía y mantener una imagen de respeto. El maestro vivió dentro de un mundo objetivo (Habermas, 1989), frío, no afectivo.

Solamente en una ocasión un alumno se atrevió a evidenciar lo que pensaba, con el asombro y beneplácito de sus compañeros, quienes primero guardaron un silencio sepulcral, por la osadía y después terminaron sonriendo, como apoyo al atrevido, como se ve a continuación:

M. Yo les he cumplido, a veces llego un poquito tarde, no fumo, no quiero que fumen; nadie me puede reclamar.

A. La otra vez comió.

M. Les pedí permiso, me gusta exigirles, pero exíjanme. Si me preguntan nunca me he negado a responderles. Yo se que les cuesta trabajo, pero van a tener su recompensa.

En la descripción de este diálogo se observa un acto de habla perlocucionario en donde el maestro trata de convencer a los alumnos a través de resaltar su persona, pero también existe un mensaje implícito que les dice, que el someterse a las reglas establecidas les va a permitir gozar de beneficios (el pasar la materia u obtener una buena calificación). Dentro

de otros momentos les manifiesta que deben conformarse con este destino, "pues no hay de otra", evidenciando además sus expectativas:

*"Sólo pueden salir del bache estudiando. Van a tener que pasar: Mate uno, dos, tres, cuatro y cinco.
¡Nooooo! (gritan los alumnos)
¿Qué nos queda?, buscarle lo agradable. Ódienme, pero aprendan, sobre aviso no hay engaño".*

En estos párrafos se muestran formas de coacción para mover al sujeto a hacer lo que se quiere, formas que caracterizan los actos de habla perlocucionarios.

IV.1.2.- CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

En la clase de matemáticas se observó que tanto el maestro como los alumnos concibieron la materia, como un conocimiento difícil de aprehender, dando lugar a que hubiera, ya de entrada, una renuencia hacia el aprendizaje de las matemáticas y ciertas determinaciones, como se ve a continuación:

*M. para el lunes tenemos nuestro primer parcial, ya deben haber checado las fechas; el lunes el primer parcial. Por favor, se traen tres hojas engrapadas; yo aquí les voy a poner el examen. No les voy a preguntar mucho, unos cuatro o cinco ejercicios de lo que hemos visto, no les voy a preguntar otra cosa, tengan la seguridad; pero de acuerdo a esto yo espero que el lunes salgamos bien. Y es un compromiso, yo quiero que se comprometan para el lunes, para el lunes a hacer un buen examen.
Hay otro grupo que también es bueno, ustedes son buenos, como grupo son buenos, los felicito de verdad, pero hay otro grupo que también es bueno. A veces me han dicho por ahí que no es válido, para mí sí, yo quiero competir, ¿No les gustaría ser el mejor?*

As. *Sííííí...(responden varios)*

M. *¿Si?, porque ellos también son trabajadores, ustedes también, pero que tal si nos fijamos una meta: ser los mejores. La verdad es que en el examen me voy a dar cuenta, no quiero que me fallen por favor; hasta ahorita no me han fallado. No me defrauden el lunes por favor, ¿estamos de acuerdo? Si yo les he defraudado un poco es el momento de que me lo digan, podemos cambiar, podemos cambiar nuestra forma de llevar la clase; podemos cambiar muchas cosas, pero yo también necesito que me lo digan. Así como yo se los estoy diciendo. Yo necesito que ustedes me lo digan. Créanme que yo también quiero ser el mejor. Todo mundo, todo ser humano quiere ser el mejor en su actividad. Yo también quiero que se diga que Rafael es el mejor maestro de matemáticas. O a ustedes ¿no les gustaría que dijeran que Israel es el mejor alumno de todos los primeros?*

As. *Nooooo (gritan a coro y después ríen).*

A. *Mejor Juan (el maestro no hace caso de lo que los alumnos dicen y continúa).*

M. *No se vale, no se dejen, ¿si me explico?, para esto se necesita tener coraje, y por lo menos hemos buscado ser los mejores. Si ustedes hacen un balance de todas las semanas que llevamos aquí, hemos sido constantes, la constancia nos lleva a buenos resultados. ¿estamos de acuerdo? ¿lo prometen para el lunes? Quiero por lo menos ocho, la verdad a ver como le hacen.*

As. *Diez (dicen varios).*

M. *Les estoy hablando de ocho, porque también hay que ser conscientes, es difícil, es difícil, no imposible, sacarse un diez. Les estoy manejando un ocho promedio de todo el grupo. Estamos bien, pero es muy obvio que va a haber uno o dos que no trabajan y se van a quedar, pero yo lo veo desde el punto de vista general. ¿estamos de acuerdo? okey.*

En esta descripción se puede observar lo que en un principio se decía respecto a la valoración que se hace sobre el aprendizaje de las

matemáticas; se ve que el maestro considera que no todos pueden aprenderlas, reconoce que son difíciles y que por tanto no todos están capacitados para adquirir este conocimiento; también se nota que los alumnos comparten esta opinión, al negar que Israel, pueda poseer el conocimiento y al reconocer que solamente Juan puede tenerlo, pues es el que ha evidenciado mayor facilidad en la resolución de los ejercicios. Se percibe, en el discurso del maestro, que considera el aprendizaje, como algo que se puede lograr en un fin de semana a través de un compromiso asumido y que se va a mostrar en el examen; de hecho el compromiso que propone el profesor es de pasar el examen, no de aprender pues dice: *“yo quiero que se comprometan para el lunes, para el lunes a hacer un buen examen; quiero ocho, a ver como le hacen”*.

Como se ve en la descripción anterior, también relaciona la calificación con el aprendizaje, al decir que con el examen se va a dar cuenta , ¿cuenta de qué? de qué tanto aprendieron; cuestión por demás dudosa, porque aunque se pensara que en el examen se evidencian ciertos conocimientos, los alumnos se encuentran en una situación de total desventaja, puesto que el maestro selecciona, según su decir, solamente cuatro o cinco ejercicios de los ya hechos, de un gran conjunto realizado, de los cuales ninguno fue realmente problematizado por ellos y por consecuencia no resultaron de ninguna forma significativos. Es claro que al ser solamente mecanizaciones sin ningún contexto, llevan asegurado el olvido.

De hecho existe cierta confusión respecto a lo que representa un problema en matemáticas, pues se confunde con la realización de ejercicios; incluso durante el discurso y exposición del maestro de esta materia, le llamó problemas a los ejercicios que cotidianamente extraía del libro de Baldor, como se ve en la siguiente descripción. Y en el referido libro existen tanto

ejercicios como problemas para resolver, que son nombrados solamente como ejercicios.

M. *En la página 52 del ejercicio 25, el problema número 12 (mira el libro y se dirige al pizarrón a escribir.*

- 5/11 *¿por qué no me lo dictan? (le da el libro a la alumna)*

- 5/11c⁴ d + 3/13 d⁵ - 6/6 c³ d² + 3/4 c d⁴ de

3/8 c⁵ + 1/2 c² d³ - 1/3 d⁵ + 7/12 c³ d² + 7/22 c⁴ d - 35

Esto es lo más grave para nosotros, que nos pusieran polinomios.

¿qué me interesa ahorita? Ubicarme, ¿qué voy a restar? Voy a restar esta cantidad, de esta cantidad (señala las cantidades)".

Como se aprecia no se trata de un problema, sino de una operación sustractiva que en un momento determinado podría servir para resolver un problema. El problema, valga la redundancia, también está en que al no problematizar los alumnos las operaciones, sean éstas aritméticas y después algebraicas, y aprenderlas mecánicamente, no realizan razonamientos que los lleven a esferas cognitivas más amplias, que les permitan entender realmente una situación problemática.

Además se nota, tanto en su discurso como a través de sus acciones, que concibe el aprendizaje de las matemáticas como algo que se puede lograr a través de la demostración hecha por él y la repetición exacerbada de ejercicios de algoritmos, como se ejemplifica a continuación:

M. *Ejercicio 65, problema 14.* $(x^3 - x^2 - x)(x^3 + x^2 + x)$
Fíjense bien, si lo ven, no debe de haber mucho problema para resolverlo, porque todos vienen así. Aquí nos cambia la jugada. Tenemos producto de dos polinomios, pero podemos agrupar, lo único es que Baldor nos pone la agrupación diferente. Lo único que hay que tener cuidado es con el signo.

$x^3 - (x^2 + x) \quad x^3 + (x^2 + x)$

- A. *¿se pueden juntar de dos en dos?*
- M. *Depende de lo que tenemos.
 Cuando yo cambié este paréntesis, cambié el signo para no alterar, porque no lo necesito.
 Si cambio el signo altero la operación.
 Necesito que se pongan bien abusadotes aquí, Baldor lo que hace es que hace que nos fijemos en los signos. ¿cómo vamos a hacer la agrupación?, no hay una regla para agrupar, eso es habilidad.
 Vamos a buscar el objetivo: tener dos binomios conjugados, no hay regla de que tengo que agrupar primero con segundo, o primero con tercero, o segundo con tercero, no la hay, no existe.
 ¿cuál es la regla? se manejan propiedades, asociativa y conmutativa. La regla es hacer cinco millones más de todos los ejercicios de Baldor, para aprender esto; que tendremos con veinte años de aprender matemáticas, parece ser que esto empieza desde primero. A mí se me hace divertido, a ustedes no mucho ¿verdad?
 No he encontrado un método para que el alumno aprenda matemáticas, lo único que me he dado cuenta es que se tienen que hacer muchos ejercicios.
 Yo no les he dejado tarea, se las ha dejado Baldor.
 Sólo pueden salir del bache estudiando. Van a tener que pasar mate uno, dos, tres, cuatro, cinco.*
- As. *Noooo (gritan)*
- M. *¿qué nos queda? buscarle lo agradable. Ódienme, pero aprendan. Sobre aviso no hay engaño.*

En este ejemplo nuevamente se observa, lo que ya se mencionaba respecto a como el maestro concibe el aprendizaje de las matemáticas; señalando a los alumnos que se logra haciendo gran cantidad de ejercicios. Al respecto Ausubel (en Stantey Elm, 1973) menciona que en la enseñanza de la matemática y de la ciencia, aún se confía excesivamente en el aprendizaje mecánico de fórmulas y pasos de procedimientos, en el reconocimiento de “problemas tipo” estereotipados, y en el manejo mecánico de los símbolos, en lugar de conceptos claros y estables que puedan servir como puntos de anclaje y focos organizadores para la incorporación del nuevo material,

potencialmente significativo, teniendo los estudiantes poca opción, salvo memorizar tareas de aprendizaje para propósitos de examen, como se muestra más adelante.

En esta descripción también se nota que el maestro da a los alumnos respuestas rápidas e imprecisas, como para no interrumpir la secuencia de su discurso, pues cuando se le pregunta: que si se pueden agrupar de dos en dos, el maestro no investiga por qué el alumno dedujo esto y no le demuestra en qué casos sí se puede realizar el agrupamiento; además de mencionar que tal agrupamiento se realiza a través de ciertas propiedades y reglas, dando por hecho de que ya las saben, y que si no las saben, las podrán descubrir después de hacer gran cantidad de ejercicios.

Se ve que les muestra que no sólo él realiza estas acciones, sino que es algo con lo que se van a enfrentar a lo largo de su permanencia en la escuela y que van a tener que asumir si es que quieren pasar de grado.

Toda esta valoración que muestra el profesor sobre la materia, en este ejemplo no es arbitraria, está determinada por su experiencia y formación, y es lo que le da forma a su práctica. Es lo que Gimeno Sacristán (1988) llama la calidad de la experiencia cultural y que se transforma en perspectivas, dice: "Las perspectivas no son simples actitudes ante los hechos, sino que tienen ese componente activo que se proyecta en la acción. Representa una matriz de supuestos que dan sentido al mundo" ; o lo que para esta investigación se ha considerado como formación de habitus (Bourdieu, 90).

Incluso, aquí queda en evidencia que esta valoración que el maestro de matemáticas maneja no es exclusiva de él, sino que es compartida y

generalizada por otros profesores que imparten la misma materia, por lo menos dentro de la institución, con lo que se corrobora que los significados que el maestro da a su práctica están teñidos de componentes afectivos y sociales (Gimeno, S., op.cit., 1988).

También dentro de la valoración que hacen los profesores hacia la materia está la selección que hacen de los contenidos curriculares y aunque en el caso del maestro observado hubo un gran apego hacia éstos, sí mostró ciertas preferencias, evidenciado a través del énfasis que puso en algunos, o en ciertos señalamientos que hizo, como se ve en el siguiente ejemplo:

M. Parece que la factorización nos va a preocupar un poquito, miren, ahorita que estoy viendo productos notables con ustedes, le estoy dando una relación directa con la factorización... Voy a volver a repetir todos los casos de factorización, les voy a decir por qué la factorización es bien importante el que no aprende a factorizar va a tener muchos problemas, ¿de acuerdo?.

As. Síííí (contestan algunos).

M. Por eso en esta segunda parte de nuestro curso, yo necesito más de su empeño, de todo su trabajo, tienen que poner más atención. Ahorita vamos a platicar de eso, sobre todo cómo voy a evaluar este segundo parcial, ¿de acuerdo?.

Vamos a hacer un ejemplo (busca en el libro de Baldor)

Ejercicio 102, ¿les parece bien?, el problema... (algunos alumnos de adelante le dicen algunos, pero no se deciden), primero uno más sencillo, me gusta el 19, (se dirige al pizarrón y lo empieza a escribir, una alumna se lo dicta).

Ej. 102

19) $3a^{12} + 1 + 3a^6 + a^{18}$

(siempre escribe, el maestro, el número del ejercicio en la parte superior)

¿Cual es el objetivo?.

As. Factorizar.

M. *Vamos a repetir, estamos muy repetitivos, pero nos lo vamos a aprender de tanto repetirlo, ¿cuáles son los casos de factorización que conocemos?, ¿Polinomios con un factor común?*

As. *Noooooooooo (dicen varios)*

M. *¿Trinomio cuadrado perfecto?*

As. *Noooooooooooooo (repiten)*

M. *¿Diferencia de cuadrados?*

As. *Noooooooooooooooooooooo (vuelven a decir)*

M. *¿Cubo perfecto?*

As. *Nooooooooo, síiiii (se contradicen)*

M. *Síiiiiii (dice el maestro, ríen)*
Nosotros ya sabemos que estamos ubicados en cubo perfecto, es una ventaja, (mira el pizarrón) parece que los términos están desordenados, (escribe):

$$1 + 3a^6 + 3a^{12} + a^{18}$$

¿cual es el término que tiene raíz cúbica exacta?

A. *El dieciocho.*

M. *El dieciocho tiene raíz cúbica exacta, van a poner:*

$$1 + 3a^6 + 3a^{12} + a^{18}$$

Vamos a resolverlo así, ¿de acuerdo? sacamos la raíz cúbica, ¿no hay ningún problema?, tres veces, así (lo hace).

$$(a^6+1)^3 \text{ sí o no.}$$

As. *Sí (le contestan algunos).*

M. *Está resuelto el ejercicio, se acabó.*

Parece ser que no es muy complicado, no debe ser muy complicado, ¿de acuerdo?

Vamos a ver (ve el libro) página 166, de esta parte ya no es necesario hacer más ejercicios, aprovechen el tiempo y mejor hagan otros.

Como se aprecia, en principio no dice por qué es importante la factorización, solamente que si no la aprenden van a tener problemas, más no dice cuáles, aunque por el discurso que maneja se intuye que de acreditación, porque en seguida relaciona este aspecto con la entrega de la primera calificación; aunque aquí puede pensarse que también para la realización de algunos algoritmos, ya que para el maestro, como ya se había mencionado, la respuesta que den los alumnos al examen es el parámetro para medir que tanto aprendieron.

También se nota, que aunque ya se habían hecho algunos ejercicios de factorización, la mayoría de los alumnos no los identifican, pues se nota que sólo contestan por contestar siguiendo lo que corean algunos, siendo este tipo de conducta dada en diferentes momentos y aceptada por el maestro como un efecto de evasión al fracaso, ya que con esto acepta como índice de un saber o de una deducción auténtica, una respuesta trivial (Brousseau, 1991).

IV.1.3.- TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

Aunque las matemáticas son consideradas como prioritarias en este tipo de escuelas porque se requieren para las carreras de ingeniería que posteriormente se cursan, o para realizar algunos cálculos en las actividades cotidianas de los técnicos, no hubo, dentro de la clase ninguna acción que relacionara la materia con la futura práctica profesional ni con aspectos de la vida cotidiana de los alumnos, aunque sí en muchas ocasiones el maestro manifestó que era importante aprender los contenidos del curso para los siguientes niveles, como se observa a continuación:

M. *por ahí tenemos en productos notables (escribe en el pizarrón):*

$$(x + a)(x + b)$$

$$(x + 9)(x + b)$$

$$x^2 + bx + 9x + 54$$

$$x^2 + 15x + 54$$

Siempre voy a llegar a un trinomio (eleva la voz y los que estaban distraídos voltean rápidamente).

Está bien interesante esto, ¿no? (los alumnos sonríen y comentan en voz baja y entre ellos), ¿Qué tal cuando ya estén en el Tec?.

Si quiero ver si es cuadrado perfecto es fácil, si ven no es perfecto; a este tipo lo vamos a conocer como trinomio cuadrado no perfecto. Pero si se puede factorizar, ¿cómo se puede hacer? si se van a su libro, a la página (lo busca en el libro) 163, tenemos:

$$35x^2 + 31x + 6 \quad ax^2 + bx + c$$

Para factorizar este trinomio, ponemos:

$$x^2 + 15x + 54 - x^2 + bx + c$$

$$(x + 9)(x + 6)$$

$$(x^2 + 15x + 54)(1)$$

X tiene que ir primero, los signos son positivos (lo sigue resolviendo) si leemos la regla, teóricamente nos vamos a enredar, mejor fíjense. Está interesante, ¿no les parece?

As. *Sí (contestan algunos escuetamente).*

Incluso en el programa desarrollado, se dice que:

*"la teoría algebraica es importante para la aplicación de problemas"
(no dice cuáles),*

y que

"esto es la base para las posteriores matemáticas".

Como se ve el profesor le da una importancia *Per se* a la materia, rehuendo la explicación teórica, que posiblemente desconocía, y centrándose en una práctica enfocada a la repetición de un proceso mecánico que aprendió y conocía: la resolución de operaciones matemáticas. Simplificando su tarea a través del libro de Baldor.

También se notó, tanto en la transcripción anterior, como en comentarios hechos por los estudiantes, que esta necesidad de aprender matemáticas no fue apreciada por ellos, posiblemente porque todavía en este grado, no conceptualizan la práctica profesional, a pesar de que en algunos se evidenciaba un marcado interés por la especialidad, y por que no encontraron la forma de relacionar lo que veían en la clase con su vida diaria.

Esto trajo como consecuencia, que a lo largo del curso consideraran las matemáticas como un conocimiento poco práctico, inaccesible, pero que había que aprobar. Sus comentarios eran en torno a que: “las matemáticas se inventaron para molestarlos”, “es algo que no se entiende”, “los polinomios no sirven para nada”, “sólo sirve para agilizar la mente”, “es la materia en que todos reprueban”, “dicen que es importante aprenderlas” (comentarios hechos por los alumnos en diferentes ocasiones)

El programa curricular contempla contenidos de álgebra, que el maestro fue desarrollando, de acuerdo a la división de unidades y teniendo cuidado con los tiempos, ya que administrativamente los tenía que cubrir. Incluso les proporcionó a los alumnos una copia del programa, para que lo fueran checando y los autorizó, para que si en algún momento se salía de lo especificado o no contemplaba algún contenido, se lo demandaran. Situación que nunca pasó, pues los alumnos nunca analizaron el programa ni asumieron el papel de vigilantes de la función del maestro. Esto debido a que no podían analizar algo que desconocían, por tanto no podían proponer algo de lo que carecían. Al respecto Brousseau manifiesta, que si “el alumno no conoce X , puede aceptar que se lo enseñen, pero como no sabe de lo que se trata, la negociación se establece en virtud de un acto de fe por parte del alumno (como si comprara una mercancía sin examinarla previamente).

En virtud de su ignorancia, el alumno no dispone de mecanismos para controlar si lo que está aprendiendo es lo que le anunciaron que le iban a enseñar u otra cosa” (1984).

Para seguir la secuencia del programa, el maestro se apoyó exclusivamente en el libro de álgebra de Baldor, aunque en el programa se maneja también el libro de Earl W. S., pero al principio del curso, les sugirió a los alumnos la compra del primero, cuestión que la mayoría hizo y que ritualmente llevaban.

Este libro (el de Baldor) jugó un papel muy importante en la clase para el maestro, pues no solamente le sirvió de guía, sino también para transferir hacia él la autoridad de castigar, manifiesto en los momentos en que el maestro decía:

*“No he encontrado un método para que el alumno aprenda matemáticas, lo único que me ha dado resultado es que se tienen que hacer muchos ejercicios.
Yo no les he dejado tarea, se las ha dejado Baldor.”*

Ya que para los alumnos, el hecho de hacer la gran cantidad de ejercicios que el maestro dejaba representaba un castigo, como consecuencia de no haber aprobado el examen⁶.

Aquí también queda implícita la forma en que el maestro concibe el aprendizaje de las matemáticas y cómo estas formas son transferidas a los alumnos, ya que constantemente se enfatizaba *que: a mayor cantidad de ejercicios, mayor seguridad de que el aprendizaje se diera.*

⁶Recuérdese que el maestro concibe que en el examen se va a demostrar si los alumnos aprendieron

En los alumnos no podía ser de otra manera, ya que ellos no reflexionan sobre su mismo proceso, y asumieron lo que el maestro les transmitió. Incluso la personificación que hace él sobre el libro, pues hubo momentos en que jugaban mutuamente con el autor, como se ve en las siguientes descripciones:

“M. yo pienso que Baldor todavía nos siente un poquito deficientes en las observaciones que nosotros manejamos”.

“M. Salimos más listos que Baldor, podemos hacer un libro”.

“A. Yo se lo dije a Baldor”.

Como se anotaba en párrafos anteriores, la clase se dio en forma rutinaria, pues el maestro en cada sesión y en forma ritual realizaba varios de los ejercicios del libro, al mismo tiempo que los iba explicando, dialogando, en muchas ocasiones consigo mismo y olvidándose de los alumnos.

Los momentos en que se hizo más dinámica la clase, fue en aquellos en que se iniciaba algún tema y los alumnos habían investigado algo sobre él, pues el maestro comenzaba a explicar al mismo tiempo que preguntaba. El maestro también limitó la investigación de temas al libro mencionado, sin permitir que los alumnos se salieran de ello, como se ve a continuación::

*M “Vamos a ver ahora las clases de términos que encontramos.
Término entero, ¿cuál es? (se dirige a un alumno)*

A. Es un término en donde las literales sólo están en el numerador.

M. Eso no lo sacaste de Baldor, das a entender lo mismo, pero vamos a manejar lo que dice Baldor: entero es aquél que no tiene denominador literal.

A través de esta descripción queda en evidencia que el maestro no quería la intervención de otros autores, por lo ya comentado.

En la descripción siguiente se observa el control que tiene el maestro sobre los contenidos; control necesario en tanto debe de ir regulándolos para que los alumnos los puedan ir aprehendiendo. Quedando de manifiesto que dentro de la clase se van desarrollando diversos intereses en los alumnos en torno al contenido, porque cada uno va estructurando el aprendizaje de manera diferente, siendo frenados por el maestro en vista de que tiene que homogeneizar ese aprendizaje, ya que institucionalmente se le solicita que los alumnos adquieran en un lapso de tiempo, determinados contenidos.

M. ¿Recuerdan que es binario? (silencio, no contestan) que sólo pueden ser de dos en dos.

A. Algunas veces hay exponentes que se suman, ayer vi los ejemplos del libro.

M. Me gusta que quieran adelantarse, pero vamos a continuar.”

Como se ve, aunque dijo que le agradaba el aporte hecho, no lo tomó en cuenta y continuó exclusivamente con lo que se estaba viendo y en lo que se marcaba en el programa, a pesar de que también manifestó no estar de acuerdo con los contenidos del programa:

“Yo no estoy de acuerdo en el programa, a mí me gustaría ver radicales, para que aprendan bien”.

Esto porque como se decía en un principio la representación que tiene el maestro sobre su rol, depende no sólo de su calidad única, sino también del

factor situacional, el conjunto de “otros significantes” (Hargreaves, 86) con los que el profesor se halla en estrecho contacto en el ejercicio de su deber; y en esta clase se observó que la presión institucional que se ejerce sobre el quehacer del maestro, pesa y define en gran parte sus acciones

Aunque también es importante reconocer que las clases se van conformando de acuerdo a las situaciones que se van presentando espontáneamente, como cuando se hicieron equipos con el fin de realizar algunos ejercicios, pero este tipo de actividad se hizo en contadas ocasiones y no de manera premeditada ya que se debió principalmente a que el maestro no contó con un plumón para escribir en el pizarrón o porque se veía ya cansado.

De todas formas, éste fue uno de los pocos momentos en que los alumnos pudieron manejar, de manera directa, el contenido, Durante tales situaciones se notó que los alumnos que manejaban mejor la resolución de los ejercicios eran los más demandados para conformar el equipo de trabajo y que eran abordados continuamente por sus compañeros para aprobarles lo que estaban haciendo o para orientarlos. También algunos acudieron al maestro para mostrarle lo hecho y asegurar que lo estaban ejecutando en forma correcta o para corregir el rumbo. Dándose, en esos momentos, un diálogo, que podría considerarse propicio para aprender, en donde el maestro los incitaba a reflexionar diciéndoles “mira, fíjate lo que estás haciendo”, dejando un pequeño silencio para que el alumno meditara sobre su acción y respondiera de forma diferente, confrontando sus respuestas.

Lo valioso de este momento se debió a lo que Edwards y Mercer, (1987: 89), llaman “la capacidad de ajuste a las normas “ que rigen en las clases, ya que se rompió con la estructura social establecida: los alumnos podían hablar sobre el contenido en cualquier momento y con cualquiera,

interrumpir, replicar, argumentar, y moverse a su antojo. Aunque estos momentos no fueron suficientes para accionar con el objeto de conocimiento y construir nuevos significados.

Ante esta situación solamente los alumnos memorizaron procedimientos parciales, que les permitieron responder lo que el maestro solicitaba en los exámenes.

Durante el discurso del profesor se observó que no fue clara, para él, la diferencia entre el planteamiento de un problema y el método para resolverlo (a través de sumas, restas, ecuaciones, diferencias, igualdades etc.), enfatizando tan sólo el procedimiento de solución y confundiéndolo con el problema. Incluso, aunque el maestro consideró a los ejercicios como una parte importante del aprendizaje de sus alumnos, éstos no fueron resueltos por ellos durante las clases, dejándose de tarea y como elemento de acreditación, perdiéndose también, el valor del aprendizaje social ya que desde la perspectiva constructivista el conocer requiere del actuar individual, pero conocer también implica comprender de tal forma que permita compartir con otros el conocimiento y formar así una construcción nueva. En esta interacción, de naturaleza social, un rol fundamental lo juega la negociación de significados, con otros estudiantes, con el profesor, o con los textos (Moreno y Waldegg, op.cit.)

El problema se agudizó por la gran cantidad de ejercicios que les dejaron hacer; provocando además, que muchos de ellos utilizaran las horas de otras materias para copiar los ejercicios de otros compañeros, en detrimento de las dos materias, pues no ponían atención ni a una ni a otra actividad.

Estos ejercicios tampoco sirvieron para orientar a los alumnos sobre posibles errores de ejecución, pues era imposible que el maestro revisara tal cantidad, situación que él mismo puso en evidencia al comentar:

“quiero que me entiendan lo que son los ejercicios, pongan atención, estaríamos hablando de doscientos ejercicios, no quiero que lo distorsionen (enfatisa esta última frase). Si creen que con cien lo entienden, hagan cien; si se les dificulta, hagan doscientos. Quiero ser sincero con ustedes, algunos me decían que si los van a entregar, ¿saben cuántos van a ser?, si son cincuenta y ocho ¡no se los voy a revisar!, si no ¡imagínense!, voy a terminar medio loco (ríen los muchachos). Voy a necesitar un clóset, para meterlo todo. Llego y digo: Aarón, Angélica (mira a los alumnos que menciona) al azar, conforme les puede o no tocar. Eso sí a todos se los voy a revisar.

¿Alguna duda?

Ahí tienen con qué entretenerse sábado y domingo, la próxima clase, el lunes comenzamos.

¿Si me entendieron?

Debido a las circunstancias los ejercicios sirvieron como elemento de acreditación, aunque también en menor grado, el examen que presentaron los alumnos al final de cada período marcado por el calendario escolar, dándole el maestro a éste, todo el peso de certificación de aprendizaje, pues para él representaba la evidencia del saber o no saber ya que incluso a aquellos que resultaban con una mejor calificación, los exoneraba de presentar el siguiente; medida también de control, pues el hecho de eliminar a algunos le permitía realizar una mejor distribución de ellos en el salón y mejor vigilancia.

Esta situación provocó mucha angustia en los alumnos, puesto que los ponía en evidencia, pero más aún por las conclusiones que derivaban:

“M. Las personas que voy a nombrar, nos vemos el lunes a las siete con dos hojas. (dicho esto comienza a revisar su lista y a nombrar a algunos. Los alumnos se ven atentos, a la expectativa, algunos hacen cara de alegría cuando no los nombran.”

“(algunos de los que están cerca de mí, hacen comentarios de por qué el maestro los dividió así).

- A1. el lunes pusieron a los que reprobaron, el martes a los que pasaron bien y a algunos que reprobaron para rellenar.*
- A2. Nos va a poner un examen más perrillo*
- A3. A los del martes les van a preguntar sobre factorización.”*

Como se aprecia, también concluían que los contenidos difíciles, como factorización, eran los elegidos sólo para algunos.

El tema de factorización fue uno de los que el maestro priorizó, a la vez que manejó como un tanto difícil de aprender, por lo que los alumnos también lo concibieron así.

M. “Parece que la factorización nos va a preocupar un poquito, miren, ahorita que estoy viendo productos notables con ustedes, le estoy dando una relación directa con la factorización. Voy a volver a repetir todos los casos de factorización, les voy a decir por qué la factorización es bien importante: el que no aprende a factorizar va a tener muchos problemas, ¿de acuerdo?.

As. Sííííí (contestan algunos).

M. Por eso en esta segunda parte de nuestro curso, yo necesito más de su empeño, de todo su trabajo, tienen que poner más atención.

A lo largo del curso el maestro manejó el término evaluación como evidencia de aprendizaje a través del examen y en correspondencia con los períodos marcados por la institución, para otorgar una calificación; pero no se notó que utilizara la evaluación como guía para orientar su actividad, a pesar de observarse que la mayoría de los alumnos reprobaban el examen o el nivel de eficiencia era muy bajo.

Cuando realizaba un ejercicio y lo iba explicando, en diversas ocasiones preguntaba a los alumnos “¿entendieron? a lo que ellos contestaban con un silencio, considerado por el maestro como un “sí, sí entendimos”.

Este silencio fue generado como una medida de protección de los alumnos, ya que si decían que no habían entendido, quedaban en evidencia y porque el aceptarlo les iba a generar más tarea, ya que la medida del maestro era: “si no entendieron hay que hacer más ejercicios”, como se muestra en la descripción siguiente:

- M. “Ahora sí está resuelto el ejercicio.
¿entendieron?, ¿no?, esos ejercicios que vienen siendo veinte y...”*
- A. cuarenta y seis.*
- M. ¿si son cuarenta y seis? esos sí quiero que los hagan obligatorios.*
- As. ¿todos? (empieza el murmullo a aumentar al darse cuenta que son muchos).*

IV.1.4.- EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación que realiza el profesor de esta materia está relacionada con la calificación, no con un proceso de

investigación para detectar aquellos aspectos no entendidos por los alumnos para realizar una retroalimentación (Morán Oviedo, 1985), debido a que en este tipo de escuelas prevalece un interés especial por conocer los resultados del proceso educativo a través de una evaluación eficientista e instrumentalista.

Además de la importancia social que se les da a las notas, el maestro contribuyó a que se fomentaran en los alumnos actitudes competitivas, que muchas veces desvirtúan el aprendizaje, al decir:

M. Hay otro grupo que también es bueno, ustedes son buenos, como grupo son buenos, los felicito de verdad, pero hay otro grupo que también es bueno. A veces me han dicho por ahí que no es válido, para mí sí, yo quiero competir. ¿no les gustaría ser el mejor?

As. Síííííí...(responden varios).

M. ¿Sí?, porque ellos también son trabajadores, ustedes también, pero que tal si nos fijamos una meta: ser los mejores.

Porque la competencia fomenta que la calificación se vuelva el fin de la práctica educativa y que se pierda realmente el sentido del aprendizaje y la evaluación.

Es claro que la misma sociedad demanda la competencia y en la escuela es difícil escapar a ella, puesto que todo grupo social engendra normas de excelencia que sus integrantes habrán de dominar por lo que les va a representar. Como dice Philippe Perrenoud: "Un elevado grado de dominio de una práctica es fuente de eficacia, prestigio, poder, provecho material o simbólico, distinción: los actores⁷ sociales que se entregan a semejantes actividades se empeñan, por tanto, en una competición, más o menos

⁷El término "actor" tiene el sentido de "profesional en ejercicio" o "profesional en acción" (N. del A). Perrenoud 1990.

abierta, para conseguir la excelencia. Quien supere a los demás, será considerado, en un círculo restringido o en una comunidad amplia, como el mejor, el más inteligente, el más culto, el más hábil, el de más inventiva o el más calificado” (1990:14).

En este sentido, “las clasificaciones escolares no son sino la prefiguración de jerarquías vigentes en la sociedad global, en virtud de modelos de excelencia que reciben una valoración suficiente como para ocupar un espacio en el currículum (Perrenoud op.cit.: 15), por lo que todos los integrantes del acto educativo van a estar sujetos a los juicios de los demás, y dentro de estos juicios la calificación tiene un lugar preponderante en la vida escolar, porque aparte de representar un nivel de reconocimiento⁸, es lo que permite el acceso a los siguientes niveles, se sepan o no determinados contenidos.

Es probable que como respuesta a los cursos que se imparten en estas escuelas, sobre evaluación y acreditación, el maestro consideró otros aspectos para asignar la calificación, independientemente del tradicional examen. Incluso al principio del curso les pidió a los alumnos que escribieran en su cuaderno los rasgos que iba a considerar para calificar, siendo estos: examen, asistencia, puntualidad, conducta y participación, para que, según dijo, no se les olvidara. Aunque en la realidad le fue difícil llevarlo a cabo porque no se veía que le interesaran mucho. En el caso de la asistencia no fue muy constante en pasar lista; en cuanto a la puntualidad, tampoco asumió una conducta constante, pues hubo ocasiones en que los alumnos entraban sin decir nada y él no los tomaba en cuenta, y otras en

⁸No tiene igual reconocimiento el que saca un diez que aquél que saca un seis, aunque la codificación que se hace es siempre arbitraria (para ampliar este tema, ver “las condiciones prácticas de la evaluación formal”, pag. 129 en La construcción del éxito y del fracaso escolar. Perrenoud, Philippe, Ed. Morata, 1990.

que los alumnos se detenían a solicitar su permiso y los cuestionaba sobre su tardanza; en relación a la conducta, nunca se suscitaron situaciones de enfrentamiento con los alumnos, quienes siempre guardaron el orden establecido; y en cuanto a la participación, además de ser pobre, fue difícil registrarla, por la dinámica de clase. Como se observa, ninguno de estos elementos le sirvió al maestro para dar una calificación, por lo que lo único que utilizó fue la entrega de los ejercicios dejados de tarea y que le significaban al maestro, como se mencionaba, la posibilidad de lograr un aprendizaje.

Es claro que estos ejercicios no sirvieron tampoco para retroalimentar, pues por tratarse de una gran cantidad, era imposible que él los revisara, cuestión que originó que los alumnos se aprovecharan. Ejemplo de esta situación fue un día en que cuando el profesor mencionó que iba a revisar, Wilber se puso rápidamente a copiar algunos ejercicios de su libro junto con las respuestas que también se incluyen, y como no le daba tiempo para más copió unas definiciones que el maestro manejaba como el aspecto teórico, siendo obviamente descubierto por él, ya que era bastante notorio, quien le dijo que lo que había dejado eran los ejercicios, a lo que Wilber respondió que él había entendido que también las definiciones, con lo que el maestro ya no puso mayor atención en los ejercicios y le anotó que había entregado lo acordado.

Para certificar si habían o no entendido, y hacer una evaluación de la actividad, únicamente se conformó con preguntar.

Existen contradicciones en lo que dice y hace el profesor de esta materia, pues aunque reconoce que hay diferencias de aprendizaje entre los alumnos (mostrado en la descripción de la página 72), en el momento de realizar el

examen no lo toma en cuenta, pues exige la misma respuesta en todos los alumnos, incluso el mismo procedimiento.

También se nota que no puede tener control sobre todos los ejercicios que les ha dejado a los alumnos, por lo que les dice que hagan los que ellos consideren para lograr aprender el procedimiento, aunque contradictoriamente en ocasiones anteriores les dijo que tenían que hacer todos los que les había indicado. De todas formas, dentro de esa posible libertad utilizó formas de presión para que entregaran cierta cantidad de ejercicios y con ello pudiera existir la ejercitación del procedimiento, que de acuerdo a la idea que tenía de aprendizaje, daría un resultado positivo, corroborado en el momento del examen.

Sin embargo esta ejercitación no fue suficiente para poder contestar en forma adecuada los exámenes que el maestro puso, pues la mayoría reprobó en todos los parciales, por lo que es probable que los alumnos a través de los diferentes cursos, (recuérdese que son seis) dados en forma similar, desarrollen estrategias que hacen que en un momento dado lleguen algunos a dar la respuesta solicitada⁹; de hecho “la repetición se erige como principio de aprendizaje y los alumnos contestan más por transferencia de algoritmos que por comprensión del sentido, ya que se les hace vivir situaciones “isomorfas”, es decir equivalentes desde el punto de vista de su estructura matemática” (Brousseau, 1991: 16); después de algunas experiencias de este tipo, el alumno reconoce la misma estructura, la esquematiza y puede, entonces, formalizarla; pero si la analogía es un poco

⁹Aunque esto no pudo ser corroborado en la presente investigación, pero hay pruebas de que los alumnos de esta escuela ganan los concursos de matemáticas en el estado, en donde se les pone un examen de algoritmos, muy similar a los ejecutados en los exámenes parciales.

lejana o si hay que hacer un esfuerzo de comprensión, los alumnos fracasan.

De hecho Brousseau (op.cit.: 16) concibe que de acuerdo a esta teoría " si el alumno fracasa, hay que darle otra oportunidad de efectuar la solución por sí mismo; pero, para disimular la identidad de las cuestiones, hay que variar condiciones no pertinentes: el alumno, debidamente advertido de este hecho, busca analogías, el profesor, por otra parte, le invita a ello" .

Ejemplo de este hecho fue que el maestro elaboraba el examen extrayendo del libro de Baldor los ejercicios, y previo a éste les daba ciertas evidencias para que supieran que tipo de ejercicios eran probable que les pusiera , como se ve en los dos fragmentos siguientes:

"No les voy a preguntar mucho, unos cuatro o cinco ejercicios de lo que hemos visto, no les voy a preguntar otra cosa, tengan la seguridad".

"Factorizar es muy importante, vean bien este ejercicio, es probable que les ponga algo de esto en el examen".

Además de las evidencias, la repetición de ciertos ejercicios, marcados por el profesor, también los alertó.

IV.2 LA CLASE DE PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN

IV.2.1.- INTERACCIÓN

Como se decía en líneas anteriores, las relaciones que se establecen en el salón de clase tienen que ver con la disposición que existe para aprender los contenidos de la materia y la importancia que los estudiantes le den en relación a sus necesidades inmediatas. En lo tocante a esta clase, los alumnos estaban interesados en todo aquello que se relacionara con las computadoras y se veía que tenían antecedentes al respecto, aunque también se notó que no sabían exactamente de lo que trataba la materia, cuestión que la maestra trató de aclarar a través de mostrarles el programa curricular y de enfatizar que en un inicio iban a trabajar en el salón de clases porque se requería del aprendizaje de conceptos específicos de la programación y no en el taller de cómputo, situación que no agradó a la mayoría puesto que no alcanzaban a comprender el panorama general de la materia, ni entendían por qué no se les permitía tener acceso a las computadoras desde el inicio, pero que tuvieron que aceptar, porque no había de otra, ya que ellos no participan de la organización curricular.

Contar con antecedentes permitió a los alumnos aprender más fácilmente los nuevos contenidos, y los puso en una situación de ventaja ante la figura de la maestra, pues sí había un reconocimiento del saber del maestro también los alumnos reconocían que sabían, (hubo momentos en que se notaba que la escuchaban con atención y preguntaban sobre dudas que tenían y que evidenciaban ciertos saberes sobre el tema e interés). Dándoles este conocimiento seguridad para poder pasar la asignatura pero también cierto poder, que utilizaron para entrar en situaciones de juego en

donde desestabilizaban, en el momento en que ellos querían, el orden de la clase, como se ve en la siguiente descripción:

La maestra les dice a los alumnos que mientras revisa la tarea ellos van a escribir en el pizarrón las aplicaciones de varios softwares. En cuanto dice esto varios de los alumnos empiezan a copiar la tarea de otros cuadernos, otros más platican sobre cosas diferentes y algunos siguen lo que se escribe en el pizarrón. Estos últimos son los que siguen pasando cuando observan que no pusieron la aplicación de algún programa que ellos traen escrito. Llegan dos alumnos y le piden permiso a la maestra de entrar, a lo que ella accede. De entre los alumnos que no ponen atención a lo que la maestra marcó se encuentra Wilber, que le saca al bolígrafo el cartucho de tinta y haciendo bolitas de papel lo usa como cerbatana. Empieza a tirar los papelitos, algunos se molestan, pero uno de ellos hace lo mismo y empieza a contestarle. Algunos de los alumnos que están cerca del pizarrón intervienen en lo que se escribe, otros más platican acerca de la tarea de matemáticas.

Wilber continúa con la cerbatana y uno de sus compañeros, que está poniendo atención a lo que se escribe en el pizarrón se molesta, pero solamente voltea y le dice que se esté quieto. Wilber no entiende y continúa lanzándole papelitos; éste vuelve a voltear y le dice que lo va a madrear, Wilber sólo se ríe y en cuanto se voltea continúa. Después de un tiempo, el alumno molesto se levanta y lleva su butaca hacia adelante, quedando entre dos filas, bloqueando el paso.

Wilber continúa con el que le contesta, también con una cerbatana que hizo con el bolígrafo, y ahora los papelitos los dirige a una de sus compañeras que tiene el pelo largo y en donde los papelitos se van acumulando. Cuando nota que lo toma con la cámara Wilber se ríe y utiliza su cerbatana, sus compañeros le dicen: Salta Wilber, salta, salta para la cámara y él ríe más (lo de salta es por lo de la ballena Willy), también le dicen que cante y empiezan a tocar en las bancas a ritmo, diciéndole: canta Wilber, salta.

El murmullo crece cada vez más, pero la maestra no se inmuta y continúa calificando la tarea..

M. ¿Dónde va? ¿dónde va? (se refiere a la fila),

As. ahí está, ahí está (señalando a diferentes partes y se ríen).

La maestra ve el pizarrón, se acerca un poco y regresa a seguir calificando. Los alumnos de atrás que están cerca de la cámara siguen jugando y cantando.

- M. ¿Esas filas dónde quedaron?, ¿dónde quedó la fila?, (se dirige a otro lado y sigue calificando. Ya no sólo avientan pequeños papeles con las cerbatanas, sino que empiezan a aventar bolas más grande. La maestra está volteada y no se da cuenta de la lluvia de bolas de papel porque se encuentra abstraída en la actividad. Las mujeres que hasta ese momento se mantenían más atentas a lo que se estaba viendo en el pizarrón participan en el juego. La maestra termina de calificar y se dirige al frente.*
- M. A ver, vamos a ver, en lo que se refiere a la tarea, de verdad muchachos que los felicito, todos cumplieron.*
- As. ¡ U,u,u,u,u,u,u,u...! (gritan efusivamente, y sonríen maliciosamente).*

Como se observa, la maestra no puede controlar la situación, la evade, y entra en el juego de los alumnos al felicitarlos por algo que muchos no hicieron, lo que le permite continuar la relación ya que como menciona Habermas (1989), dentro de la acción comunicativa todos los participantes persiguen sin reservas fines ilocucionarios con el propósito de llegar a un acuerdo que sirva de base a una coordinación concertada de los planes de acción individuales” (1989, pag. 379).

Esta evasión de la maestra, en situaciones caóticas, no solamente se mostró de esta manera, pues incluso cuando explicaba algo en el pizarrón y notaba que los alumnos estaban metidos en el juego o no le estaban poniendo atención, dialogaba consigo misma, o a lo más que llegaba era a dialogar con los que tenía cerca, sin tomar en cuenta a los demás. También hubo

momentos en que su nivel de tolerancia ya no se lo permitió y manifestó dos conductas: momentáneamente explotó e increpó directamente y en forma molesta a los alumnos, cambiando poco a poco su actitud hasta volver a su estado natural, y terminar con el enfrentamiento asumiendo una actitud conciliadora al ponderar las capacidades de los alumnos como se ve a continuación:

(Al revisar la maestra la tarea, se encuentra con que algunos no copiaron los apuntes y se justifican diciendo que ese día no vinieron. La maestra empieza a decirles en voz alta y para que la escuchen todos en qué les afecta no hacer lo que ella les indica).

M. Tienen un diez, si no traen la tarea tienen un punto menos; si las estoy dejando es porque la vamos a utilizar, para qué te dejas trabajo para afuera, si puedes apurarte en clase y estar atento (le dice uno de los que pasa a revisar), te voy a poner que te faltaron los símbolos.

(Wilber y Manolo se levantan de su lugar y escondiéndose de la maestra van a platicar con algunas compañeras; la maestra se da cuenta y los regaña, les pide que regresen a su lugar, ellos ríen. A medida que pasa el tiempo los alumnos empiezan a platicar más y el murmullo crece, no hay mucho orden, se levantan, ríen, bromean).

M. ¡Ya!, ¿se acomodan?, cada quien en su lugar para continuar (levanta la voz para que la escuchen) e ir revisando lo que todos deben tener. Todo el hecho de pedirles los apuntes es que lo tienen que tener en su libreta; todos esos conceptos básicos los vamos a estar relacionando con los diagramas de flujo. Vamos a trabajar una expresión, vamos a trabajar esto y esto (señala en el pizarrón), ustedes ya lo tienen, les estoy hablando de una extensión, ustedes ya lo tienen. Si ustedes no tienen los conceptos no van a poder trabajar los apuntes y lo que se hace aquí. A ver, ¡guarden silencio!, ¡pongan atención!. Lo que se deja en clase de alguna manera se va a ocupar, no va a ser de inmediato, pero se va a relacionar todo, los diagramas de flujo no nada más los copien, los tienen que relacionar. Que si no copié el concepto de presión..., para empezar todos deben tener el concepto en su cuaderno, lo tienen en el libro

también. El hecho de tenerlo en el cuaderno, de haberlo trabajado en el salón, ya hay un avance. Para empezar ni lo escriben, ni se fijan, nada más están en el cotorreo, porque eso es lo que pasa; el tiempo del salón es para trabajar sobre la materia, o simplemente se ponen a hacer otra cosa o simplemente les da flojera anotarlo. No están trabajando de seguro. Ustedes tienen un diez, de hecho a mí me encanta ponerles dieses, pero no se dejan.

A. *¡Ahhhhhhh! (expresan los alumnos)*

Se puede decir que el estado caótico de las clases fue constante, pero dentro de ese caos existieron ciertos espacios y momentos en donde algunos alumnos se conectaron con el contenido y con lo que decía la maestra, como se observa en la siguiente descripción:

(La maestra pidió previamente que los alumnos llevaran una lista de nombres de software y durante la clase y por equipos les pidió clasificarlos de acuerdo a: sistemas, aplicaciones y lenguajes. Posteriormente les pidió que anotaran en el pizarrón una clasificación hecha por todos los equipos)

M. *¿listos? Vamos a ir acomodando (no la escuchan porque el murmullo continúa), ¡ guarden silencio! (eleva la voz y se pasea por el frente)
¡ allá atrás ! ¿ya terminaron? así le dejan. Allá atrás, vamos a ver, vamos a escuchar a su compañero que es el experto (señala a un alumno, sus compañeros se empiezan a reír y él no quiere pasar, elige a otro que si acepta pasar, aunque sus compañeros le chiflan).
Ahora sí, guarden silencio, su compañero...vamos a ver primero...(el alumno escribe en el pizarrón MS DOS, (La maestra busca el borrador). Nada más que con letra más grande (el alumno borra y escribe más grande), Allá atrás ¡cállense!. A ver, guarden silencio para que escuchen todos. Se están manejando nombres, realmente que los ubiquen, que los conozcan, si ustedes quieren, como perdidos en el espacio porque no los conocían,*

ahorita que ya terminaron más o menos ya tuvieron un poquito más de nombres, aunque no sepan como trabajan.

A cada equipo, por favor, tengan uno de valor que les diga así candadito, así, así a señas, que les diga así candadito (señala con el dedo y la boca silencio) porque hay mucho espacio hasta aquí y atrás y si empiezan a hablar entonces no se va a oír.

(el alumno sigue escribiendo en el pizarrón los nombres de los software que tiene en una lista y la maestra corrige los que no fueron colocados adecuadamente).

No, RPG2 ponlo en lenguaje. Los demás muchachos acuérdense que esta lista la van a poner como suya ya en el cuaderno, ya cada quien. (voltea a ver el pizarrón) ahora de sistema de base de datos no (lo borra el alumno que escribe en el pizarrón).

Hasta ahí éste. De acuerdo a su lista esos son los que tenían; hay más sistemas operativos que ahorita vamos a dejar la tarea de investigar acerca de sistemas operativos.

Ahora vamos a ver aplicaciones, equipo, a ver equipo tres.

(el equipo no dice nada, y el alumno que ya estaba escribiendo, continúa haciéndolo, escribiendo de una lista que le pasaron).

A ver ¿qué tienen?, ¿te esperas tantito?, (señala a un integrante de un equipo) a ver los siguientes (el mismo alumno que escribía continúa, pero ahora le dicen qué escribir).

A ver, que él tenga un moderador de cada equipo (se refiere al alumno que escribe en el pizarrón).

A ver ese equipo de enfrente, los siguientes tres.

¿va en el mismo orden?

As. Noooooooo (contestan a coro)

(Algo le dicen algunos alumnos, pero ella no escucha porque hay mucho ruido, siguen insistiendo)

¿Mande? (voltea a ver el pizarrón)

Ese quítalo de lenguaje y ponlo ahí en continuación de aplicaciones.

No. Fortan, ¿está bien o mal?

As. Es lenguaje (contestan a coro).

M. Ese es de lenguaje, es continuación.

A ver, este... ¿qué más tienen en aplicaciones? (no le contestan).

¿cuál en aplicaciones? si observaron para los que no pusieron atención como no cabía la Y quedó abajo de lenguaje, estamos todavía en aplicaciones.

Este... Banner en aplicaciones está bien, ¿están de acuerdo en Banner? (no hay contestación de los alumnos) ¿quién conoce Banner?

- A. *Es un programa para hacer gráficas, tarjetas, letras.*
- M. *¿han visto los letreros grandotes como de tres hojas?, con éste se pueden hacer.
¿qué otro? de los que teníamos en la lista.*
- A. *Gráficas.*
- M. *El paquete de matemáticas de computación, faltó ¿verdad?, su compañera les va a dictar otro, (algo le dice un alumno que está cerca de ella) tienes razón falta playmaster, buzos caperuzos ¿para qué es?.*
- A. *Es para dibujos que vienen como...*
- A.2 *Para hacer calendarios, tarjetas, portadas, y tiene una sección para crear tus propios dibujos.*
- M. *Muy bien, si observaron, hay tres ejemplos de sistemas operativos.
Bueno, ahora ya no va a haber ahí sistemas operativos, sino vamos a poner los de lenguaje (borra la primera columna)*
- A. *Faltan software integrados.*
- M. *A ver muchachos esto es importante, software integrados.
¿alguien conoce lo que es un software integrado?*
- A. *Es el que tiene la computadora en su fabricación.*
- M. *¿Mande?*
- A. *Es el que tiene la computadora en su fabricación.*
- M. *No . Guarden silencio, esto es importante, a ver, les voy a pedir silencio, ¿por qué esto es importante? ¿en qué consiste un software integrado?.*
- A. *Es un procesador de textos, de palabras, hojas electrónicas con base de datos.*

- M. Cuando un mismo paquete tiene varios programas con diferentes fines.
¡Vamos!, el Work que habíamos visto por allí, tiene procesador de palabras, base de datos, hoja de cálculo, en un paquete integrado contiene las tres cosas.
A ver, equipo..., tú (señala a un alumno de uno de los equipos)
¿qué más? (hay ruido que no permite escuchar lo que el alumno empieza a decir, además la maestra se queda mirando al pizarrón y no dice nada).
A ver, una observación, ¿qué observación puedes ver en lo que está anotado? ¿está bien D Basic?.*
- A. No*
- M. Ya ven? no pertenece a esta clasificación, ¿a cuál pertenece?.*
- As. A aplicaciones (responden a coro).*
- M. Exacto, ¿quién conoce D Basic?.*
- As. Es una base de datos (responden varios a coro)*

En esta descripción se ve que las indicaciones que da la maestra para realizar la actividad son confusas, ya que hay mucho desorden y varios alumnos no le ponen atención, esto hace que la forma de realizarla se da dentro de una mezcla de lo que ella quiere y lo que los alumnos determinaron de acuerdo al momento. Dentro de este marco hacen aportaciones, no solamente afirmando lo que dice la maestra sino comunicando determinados saberes que no necesariamente aprendieron en la escuela; como es el caso de ciertos programas que escolarmente todavía no les enseñaban, negociándose significados (Moreno y Waldegg, 1992), dentro de este intercambio de saberes a través de la ruptura del orden establecido.

IV.2.2.- CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

Como se ha venido diciendo la concepción que tenga el maestro sobre la forma en que se aprende la materia y la valoración que de ella haga, va a determinar sus acciones. En el caso de la materia de programación, fue notorio que la maestra concibió los contenidos como fundamentales, ya que ésta es la especialidad, y que cada tipo de contenido tenía una forma diferente de enseñarse y por tanto de evaluarse, manifestado a través del discurso que manejó desde el inicio de sus clases, al decirles a los alumnos:

“Esta materia es básica. Cada unidad va a tener una forma diferente de evaluar y de tratar, son diferentes en su contenido y la forma de evaluar”.

Además de hacerles notar que llevarían, al mismo tiempo, otra materia que complementaría el aspecto práctico como se ve a continuación:

“El curso corresponde a cuatro unidades. En la primera parte es una introducción. Tienen una materia que va ligada a ésta, que es Principios de Operación y ya tienen el programa. De lo que han visto van a ver que existen dos partes: el Hardware que corresponde a Principios de Operación y lo que vamos a ver en Principios de Programación corresponde al Software, que es como se clasifican. Cuando quieran aprender a usar una máquina les darán lo básico para interactuar con la máquina, pero si quieren programar se tienen que conocer los programas, van a aprender a hacer diagramas de flujo; aquí no vamos a usar un lenguaje especial, pero las herramientas de este curso les va a servir para conocer los programas.

En la unidad II se debe trabajar primero individual y luego en equipo, en ésta vamos a hacer muchos ejercicios, vamos a trabajar la lógica, si yo les digo cuantos pasos hay de su casa a aquí, si yo les digo si tiene una secuencia lógica, ¿qué dicen? claro que sí tiene una secuencia lógica, hay variantes, pero que se tienen que trasladar va a ser común a todos. Esto que les explico en su vida cotidiana lo vamos a ver aquí en programación y algoritmos, tienen que razonar.

Después de que ya vimos esta unidad con muchos ejercicios vamos a ver sistemas operativos (señala en el pizarrón la unidad III), un tipo de software y lo básico para empezar a trabajar una computadora.

Una computadora pura no nos sirve para nada y un software sin máquina no nos sirve, tienen que combinarse, en este momento van a interactuar con comandos, anteriormente en su clase de principios de operación ya les habrán dicho como está formada una computadora y como también ya en este momento conocen sistemas operativos de base es lo que les va a permitir dialogar con la computadora; si yo les digo que quiero comunicarme con un bebé de Italia, para poder hacerlo tenemos que manejar el mismo idioma, entendernos y eso es lo que se hace con la máquina yo le doy instrucciones al sistema operativo y nos haremos entender con el aspecto físico de la máquina, como ya podemos interactuar con la máquina podemos hacer uso de un paquete, cualquiera que queramos. En este curso vamos a empezar a trabajar lo que es el software en el sentido de que aquí vamos a desarrollar algoritmos, diagramas de flujo, cuando hablamos de diagramas de flujo llevamos una secuencia, una dirección como cuando marcamos con una flecha, en un sentido. Y eso es lo que corresponde a la materia.

Si ustedes observan casi de inicio no vamos a trabajar en la computadora, en sistemas operativos vamos a trabajar más el aspecto práctico, por eso les digo que en cada unidad vamos a evaluar en forma diferente.

Me interesaba saber cuantos alumnos más o menos trabajan en la computadora, cuantos alumnos somos, porque hay veinte máquinas, por lo que tengo que dividir al grupo y lo que hago es que me apoyen, que sean monitores para que no se aburran y así equilibramos todo.

En general esta es la panorámica.

¿alguna duda?, (no contestan) ¿ninguna?.

Hasta mañana vamos a ver lo que corresponde a esta unidad (señala la I en el pizarrón) a detalle.

También se nota en esta descripción que aunque se hace una separación curricular de las materias de principios de operación y principios de programación catalogadas como: práctica la primera y teórica la segunda, las maestras respectivas se pusieron de acuerdo, desde el inicio, para ir trabajando contenidos complementarios al mismo tiempo, que pudieran darles a los alumnos elementos adecuados de intervención, ya que

reconocieron que cada uno de estos aspectos soportaba el aprendizaje del otro. De todas formas la maestra de esta materia no escapa a la valoración social que se hace del trabajo teórico y del práctico (Montserrat Moreno, 1989) pues pondera más su materia, al sugerir que *si quieren programar* tienen que ir más allá de lo básico, al decir:

“ Cuando quieran aprender a usar una máquina les darán lo básico para interactuar con la máquina, pero si quieren programar se tienen que conocer los programas, van a aprender a hacer diagramas de flujo; aquí no vamos a usar un lenguaje especial, pero las herramientas de este curso les va a servir para conocer los programas” .

Otro aspecto importante de resaltar es que la maestra concibe que no solamente se dan en el salón de clases aprendizajes relacionados con la materia que imparte, sino otros derivados de la práctica misma, y que ayudarán a la formación de los alumnos, como se observa en la siguiente descripción:

Para mañana van a consultar lo que es Software y ejemplos de tarea, vamos a partir de aquí; cuando yo les hable de tarea lo harán en su cuaderno y ahí lo reviso, cuando yo hable de trabajos los harán a máquina con una introducción, sus conclusiones, una breve síntesis, lo más importante con buena ortografía, ésta también se califica, si no manejan ortografía pongo menos un punto, claro que no es una clase de ortografía pero es una escuela de formación, si no la practican se olvida, para que no se olvide deben practicar ortografía y escritura.

Los contenidos que desarrolló estuvieron apegados a la programación curricular, por lo dicho en líneas anteriores, respecto a que existen determinadas obligaciones que el maestro tiene que cumplir

Es importante mencionar que concibió que el aprendizaje se iba a lograr a través de la intervención de los alumnos, manifiesto no sólo por medio de las

actividades que realizó, sino a través de su discurso, en donde enfatizó que era necesario trabajar juntos y hacer algo por el propio proceso (accionar con el objeto de conocimiento); sin abandonar, como se ve más adelante su papel de certificador de la tarea encomendada:

“estamos trabajando sobre una tarea que ayuda, la estamos trabajando sobre algo que les dije y si no lo hacen, la tarea, pues yo voy revisando y estoy checando quienes están trabajando y quien no está trabajando realmente. Para lograr el objetivo, no nada más yo, ¡juntos! (enfatiza esta ultima palabra)”.

En el caso de los alumnos, las tareas fueron hechas para obtener una calificación, no porque creyeran que era importante hacerlas para poder aprender, aunque fue notorio que aquellos que las hacían en forma más consciente obtenían elementos de conocimiento que hacía que sus intervenciones fueran más adecuadas.

IV.2.3.- TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

La especialidad de programación es una de las más demandadas por los estudiantes, ya que el desarrollo tecnológico en relación a los sistemas computacionales en nuestro país ha tenido gran difusión en los últimos años, trayendo como consecuencia que las nuevas generaciones de estudiantes vean en esta área un presente y un futuro promisorio.

De hecho los alumnos de estas generaciones se están moviendo dentro de un contexto que les está informando y demandando este conocimiento, por lo que en base a esto se dieron los intereses y expectativas de los estudiantes, que, como se verá mas adelante, fueron difíciles de controlar.

La maestra de esta materia, al igual que el maestro de matemáticas se apegó a los contenidos del programa curricular, dándoselos a los alumnos al principio del curso, para que lo tuvieran como referente de lo que iban a ver, pero al igual que en la materia de matemáticas, después de explicado, los alumnos nunca más los volvieron a considerar. No estaba dentro de sus intereses, ni dentro de lo que socialmente tenían que hacer: analizar y vigilar que iban o no a aprender; más esto no fue motivo para que no influyeran sobre los contenidos programados, pues intervinieron a través de sus acciones, como se verá más adelante.

El programa considera contenidos introductorios a la programación, referidos a lo que es un software, cómo se desarrolla un problema, qué son los algoritmos, cómo se realizan los diagramas de flujo y de sistemas y conocimientos sobre el lenguaje basic; de lo cual la mayor parte se vio.

De todo este contenido propuesto, los alumnos ya tenían bastantes conocimientos, si no en cuanto a conceptos teóricos, sí referidos a prácticas cotidianas, pues en secundaria algunos llevaron taller de computación y otros más tenían computadora en su casa. A esto hay que agregar el conocimiento social adquirido a través de los medios masivos de comunicación, como la televisión, que les permitió manejar un gran cúmulo de datos y de vocabulario especializado, ya que desde el inicio se empezaron a trabajar términos como: software, hardware, procesador, paquete, interactuar, sistema operativo, etc. que se veía que los alumnos entendían.

Durante la primera sesión, la maestra, además de explicarles el programa, les pidió contestar un pequeño cuestionario para saber los antecedentes que tenían sobre la materia, y si contaban con computadora; aunque enfatizó

que esto no importaba, porque iba a partir de cero, cuestión que en la práctica no pudo hacer pues no pudo negar el antecedente.

Como apoyo a la materia, citó a los alumnos una bibliografía básica, manifestando que no era necesario que compraran los libros, y que iban a sacar copias de uno de ellos para poder contar con algunas definiciones. Dándoles libertad de consultar los que quisieran y aconsejándoles que constantemente renovaran ésta por los rápidos avances dados en este terreno.

También como apoyo a su discurso utilizó el pizarrón, pero de manera menos formal que el maestro de matemáticas, ya que escribía ideas sueltas, conceptos, dibujos de diagramas etc., tan sólo para hacer más claro lo dicho con la voz.

El diálogo fue muy importante en esta materia, pues como se decía en un principio los alumnos tenían antecedentes y un marcado interés en este tipo de contenidos. Esta situación hizo que la estructura social de clase y la estructura de contenido académico (Edward y Mercer, 1987), fueran modificadas por ellos (los alumnos no esperaron a que se les indicara el momento de hablar o sobre qué), dando lugar a momentos caóticos, porque ni la maestra ni ellos supieron como manejar la situación, y otros en que las condiciones que se establecieron permitieron realizar las actividades que propusieron. Los momentos caóticos, aquellos en que la maestra no podía controlar el orden de la clase fueron vividos por ella con mucha angustia, pues la situación la colocaba en una posición diferente a lo socialmente establecido.

Los antecedentes poseídos también hicieron que los alumnos manifestaran su inconformidad respecto a las actividades programadas, como se ve a continuación:

- A. *Maestra, ¿usted nos va a avisar cuando vayamos a entrar al laboratorio?*
- M. *Claro que sí, cuando ya tengamos elementos.*
- A. *¿mañana vamos a entrar? (se escuchan risas)''*.

Analizando este diálogo se aprecia que hay un reclamo por parte del alumno que hizo el comentario respecto al orden de la actividad establecida, porque consideraba que los antecedentes poseídos les podían permitir omitir las clases en el salón, que les resultaban más aburridas que aquellas en el taller, en donde podían tener la oportunidad de realizar algo más práctico y consecuentemente más agradable. Estas valoraciones son derivadas de la separación que se hace de la teoría y la práctica y las diferentes connotaciones que se les dan, dando consecuentemente pautas de conducta diferentes en cada espacio de aplicación; así se pudo observar que la forma de actuar de los alumnos fue más espontánea en el taller que en salón de clases, debido a que tenían una mayor movilidad y posibilidad de interactuar entre ellos pero también por la posibilidad que les daban las computadoras; este hecho hizo que los alumnos apreciaran más la práctica hecha en el taller que la hecha dentro del salón de clases, tratando en muchas ocasiones de evadir esta última.

Los contenidos fueron manejados, prioritariamente por la maestra en forma expositiva, aunque también incluyó para el trabajo de clase actividades individuales, colectivas y por equipo. Durante las clases expositivas, la maestra preguntaba constantemente, notándose en los alumnos, contestaciones acertadas, en parte por el manejo que tenían de los

contenidos, pero también por la habilidad que desarrollaron como grupo para decirse entre ellos, pues en muchas ocasiones el juego les distraía y los desconectaba de la actividad y aún así daban respuestas acertadas.

Esto mismo pasó en las actividades colectivas, lo único diferente fue que si durante las exposiciones jugaban en grupos pequeños, en las colectivas intervenía todo el grupo, lo que provocó que en muchas ocasiones los temas no fueran tratados en forma adecuada, por las constantes interrupciones.

Durante las sesiones efectivas, aquellas en donde la estructura de clase, la estructura de contenido y la estructura de actividad (Edward y Mercer, 1987), se conjuntaron adecuadamente y permitieron el trabajo, la maestra promovió el diálogo, con silencios suficientes para provocar la reflexión de lo que se decía:

M. A ver, lee esa definición que habíamos hecho sobre los software.

A. Es un conjunto de programas formados por instrucciones y códigos en una secuencia lógica que permiten ... ya.

M. Hasta ahí se quedó, a ver tú.

A.2 Es un conjunto de programas...

M. Más fuerte.

A.2 formados por instrucciones y códigos en una secuencia lógica que permiten el funcionamiento de la computadora, que genera el lenguaje, ...que genera paquetes que están almacenados en forma tangible y su objetivo de menos nos sirve para procesar datos o información.

M. Esta definición en el libro viene completa, pero, ¡vamos a ver! por un lado habíamos mencionado que el software eran programas, que eran lenguajes; en la definición que fueron ligando después dijeron que era un conjunto de programas formados por códigos e instrucciones en una secuencia lógica. Si ustedes observan en

todo lo que ustedes habían tratado no lo habían puesto como una definición, si ustedes observan en esto que se creó, por lo tanto estos son programas de sistemas, estos contienen lo mismo, siguen siendo programas, todos son programas, pero ¿qué los define?. Hay una diferencia en cuanto a su...

As. Uso.

M. Exactamente, en la definición que se formó, ¿para qué eran usados?, ¿perdón?

A. para procesar información.

M. ¿quién la procesaba?

A. La computadora.

M. Y éste, ¿qué objeto tenía?

A. ¿cuál?.

M. Los programas (silencio).

A. Que permite el funcionamiento.

M. ¿Cómo dices?

A. Que permite el funcionamiento de la computadora.

M. ¿Por qué permite el funcionamiento de la computadora?

A. Bueno, porque o sea en sí la máquina no puede trabajar sola, necesita del procesamiento del software, para que pueda trabajar, o sea el software no funciona sin la máquina y la máquina no funciona sin el software.

M. ¡Excelente!, creo que captaron bien, parece que sí tenemos todos los elementos".

También se nota que en un momento determinado los alumnos ya no recitaron textualmente lo de los libros, sino que construyeron sus propias definiciones y conceptos; siendo estos momentos muy gratificantes para la

maestra, que con expresiones como: “ ¡Excelente!” “Claro!, exactamente” y la sonrisa que esbozo, confirmaron para los alumnos, totalmente la respuesta.

En estos momentos también tuvo la oportunidad de amarrar el contenido, con los últimos comentarios que hizo:

“Si ustedes observan, nada más estábamos viendo en términos generales el concepto de software, pero sin embargo ya habíamos mezclado todo lo que eran programas. Como estaban hechos, para qué servían; ahí habíamos avanzado bastante, sólo estuvimos distinguiendo éstos, sus usos o aplicaciones. Que era lo que nos faltaba.”

Parte importante de las clases fueron las tareas de investigación y o elaboración, o aquellas que se promovieron durante las sesiones, pues con base a ellas se seguía orientando la actividad de los alumnos, como se aprecia a continuación:

“Bueno, quedamos en que cada uno iba a traer una lista, ¿sí?. Entonces lo que van a hacer es clasificar en las tres columnas, le pueden poner en la primera columna software de sistemas, en la segunda aplicaciones y en la tercera lenguajes (escribe los títulos en la parte de arriba de las columnas que marcó en el pizarrón). A partir de lo que tienen ustedes en la lista a lo mejor algunos software les van a parecer desconocidos, yo voy pasando y les voy a dar un tiempo de que acomoden en este orden y que clasifiquen la lista que tienen, los que les falte porque los desconocen márquenlos con una rayita o un asterisco, yo voy pasando a cada grupo. Voy a ver las dudas, porque a lo mejor van a conocer un paquete y otros no, no son todos.”

Otro aspecto importante de la clase expositiva, fue que la maestra llamó la atención sobre aspectos importantes, remarcándolos y relacionándolos con cosas ya vistas en clase, o con experiencias de los alumnos; pero también

fue notorio que no les dijo todo, para dejar que ellos descubrieran parte de lo que se estaba viendo, mostrado en la siguiente descripción:

“Bueno, ¿qué pasa muchachos con los paquetes? éste tiene algo que tiene éste, pero de diferente compañía (señala el Windows y el Office). Ellos tienen la propiedad de Windows, pero ellos tienen que pagar una especie de concesión para poder hacer los paquetes, no nada más es de gratis. Tienen el paquete y ya tienen que tener una autorización de los que elaboran el software. Sí le dan permiso, pero tienen que pagar, no es de gratis; son diferentes proveedores, son semejantes pero de diferente proveedor. Estos son los de la competencia del mercado ¿verdad?. Les voy a explicar por qué de hecho es muy importante lo que es el paquete de Windows.

Ahora quiero que pongan atención, ustedes ahí en multimedia van a investigar que es Windows,... y le van a dar ahorita los que tuvieron dudas. Les voy a explicar, pero lo que es Windows nada más, porque en donde van a investigar van a encontrar el programa y en otros lados se los van a comentar. Aquí dice que Windows es un entorno, en un video que por ahí lo tienen y que después van a ver; dice: Windows no es un paquete, no es un paquete, es un entorno. Pero lo están llamando así en sentido en cuanto a como se usa, ¿cómo se usa? no físicamente como está hecho. Les voy a decir que es entorno. Una persona que está escribiendo a máquina está sentada en un escritorio (se acerca a la mesa que tiene al frente para sus cosas y hace la mímica de lo que va diciendo), está sentada y ¿qué necesita?, ¿qué tiene? tiene su máquina de escribir aquí, tiene que escribir documentos; de repente está sobre la hora, y ¿qué ve? está viendo el reloj o tiene un relojito por ahí, ¿qué más tiene?, ¿qué necesita una persona que está trabajando?, hojas, bueno Windows tiene todo, tiene una agenda, a lo mejor están haciendo un trabajo, se está acabando el tiempo, tienen una cita a las ocho de la noche, pero ¿con quién?, pueden entrar a otra ventana de accesorios, en donde hay agenda, entran a la computadora y ahí ven que a las siete de la noche me toca con fulanita o fulanita (los alumnos ríen). Bueno, los gerentes están muy ocupados. Pero ustedes no necesitan la agenda, Windows a la pantalla le llamó escritorio, ninguno se ha sentado aquí, voy a hacer la tarea. Bueno en el caso del gerente, de repente voy a hacer un documento, tengo la máquina de escribir, pero quiero con tres personas, pero ¿cual es su nombre completo?, abro el folder y hago el documento. Eso es el entorno, la persona que está en una máquina necesita de varios elementos: de la agenda, de memos, de folder, de espacio para notas, si necesita hacer cálculo para un informe en donde necesita calcular 20

mil por 60 mil, tiene calculadora. Hace el cálculo y se regresa a su pantalla cuando lo tiene.

Calcula, se regresa, no tiene que ir a buscar la calculadora, ahí tiene todo, está sentado, está sentado, ahí tiene todo.

A nosotros nos gusta, a la gente le pusieron todo ahí y lo siguen comprando”.

Con este tipo de intervenciones la maestra llegaba a captar la atención de los alumnos, que disfrutaban de la mímica y expresiones que ejecutaba. Aunque hubo otras ocasiones en que esto no se dio y la dinámica de clase se volvió “el juego de Juan Pirulero” en donde cada quien hacía su juego: La maestra al no poder controlar el orden de la clase, optaba por continuar explicando, elevando en forma exagerada el tono de voz y hablando muy rápido, y considerando en su explicación solamente a los que estaban cerca de ella; esto también originado por la poca movilidad que se podía permitir dentro del salón, pues aunque la maestra hubiera querido ir a ver o a escuchar lo que en la parte de atrás del salón se hacía, hubiera resultado muy complicado pasar entre las bancas. Mientras, otros alumnos bromeaban (actividad, como se decía, muy favorecida en esta clase), o realizaban alguna otra tarea. Ésta fue una manera de negociar, no con el contenido, sino con la función, en el caso de la maestra y en el caso de los alumnos con los intereses que se movían en ese momento. Se dieron ahí, lo que cada uno demandaba del otro.

IV.2.4.- EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El contenido tiene que ver con la evaluación y acreditación, y es en este último terreno que se observaron negociaciones, siendo éstas muy evidentes y fáciles de observar, ya que aunque existía interés de aprender los contenidos de la materia, el interés por acreditar fue más fuerte.

Como en el caso de la materia de matemáticas, aquí también se notó que la maestra utilizaba la palabra acreditación y evaluación de igual manera, aunque aquí sí se notó que la maestra realizó algunas prácticas para detectar cuales habían sido los contenidos no aprendidos, y aunque no realizó actividades específicamente para favorecer su aprendizaje, sí lo señaló a los alumnos, para que ellos buscaran algún medio de aprendizaje.

*“Les voy a dictar unas preguntas para que ahorita me las contesten: ¿cómo se clasifican los lenguajes? (los alumnos se empiezan a decir cuando todavía la maestra les está dictando) ¿qué es un lenguaje máquina?
3, ¿qué es un código?
4, dos ejemplos de software
y la 5, pueden repetir ejemplos.
Todo esfuerzo tiene su recompensa, no tienen que copiar, saben o no saben, y si no saben hay que estudiarlo, no se tiene que oír nada (se refiere al murmullo que hay)”.*

Aunque la intención de la maestra era evidenciar aquellos aspectos no aprendidos, con las preguntas que hacía y los exámenes, afirmaba al mismo tiempo la competencia por las calificaciones y la memorización de conceptos aislados, como se ve en la anterior y siguiente descripción:

*“A ver, ¡guarden silencio!, todavía no terminamos, este... voy a insistir, acuérdense que este examen no vale, me permite ponerles una notita, en donde andan mal; esto para que lo chequen. Ya no corrijo nada, les pongo bien y a algunos les puse que repasen detalles.
Del pasado y éste, algunos mejoraron, de dos pasaron a diez...bueno...(sonríe bromeando con los muchachos, pero estos siguen sin hacerle mucho caso)... ¡pongan atención!, no es mayor dificultad, para que saquen mejor calificación, pues quiero que vean en donde están fallando.”*

Uno de los motivos por lo que muchos de los profesores de estas instituciones no realizan actividades de recuperación de los contenidos que

evidencian como no aprendidos, es porque los cursos están adecuados a ciertos tiempos marcados por la institución que se tienen que cumplir totalmente; siendo valorado el maestro en su función de acuerdo a este cumplimiento, aunque discursivamente se diga que él puede modificar el programa.

También es importante señalar las limitaciones que implica el hecho de tener grupos muy numerosos, con distintos niveles de aprendizaje, ya que aunque existió un intento de la maestra de homogeneizar las prácticas de los alumnos, varios de ellos se atrasaban o adelantaban, dando como resultado que fuera difícil mostrar un supuesto aprendizaje a través de un sólo instrumento, como es el cuestionario, fuera o no considerado examen.

Este defasamiento se mostró principalmente cuando el grupo acudió al laboratorio de computación, en donde se podía observar lo que ellos hacían en las pantallas, y como se ve a continuación, aunque la maestra quería que todos hicieran exactamente lo que ella decía, algunos no le entendían y se atrasaban y otros se adelantaban:

*“M. Van a borrar ese archivo, después de esto van a DIR para checar que lo aceptó, ¿ya lo hicieron?. Fila, ¿ya?, fila ¿ya está?, fila (algunos le contestan), ¿ya checaron?, nada más chequen. Bueno, pongan A, ahora le van a cambiar el nombre a un archivo, a ver ¡Pongan atención!, acuérdense, ¡Pongan atención!, después se ponen al parejo, ¡Pongan atención!, el siguiente comando que van a hacer ustedes es copiar y después van a renombrar lo que copiaron, ponen:
(escribe en el pizarrón)
A COPY Format. Com Nombre.
A DIR
A RENAME nombre otro.
(Los alumnos de atrás están atrasados y apenas están haciendo lo anterior)*

La calificación, como es de suponer, por el sistema que se maneja en todas las escuelas sobre la acreditación, jugó un papel importante en la relación de los alumnos con la maestra, ya que ella la utilizó como medida de presión para que se hiciera lo que ella deseaba, manejándose como la posesión de un bien, el cual había que conservar a través de la ejecución de las tareas asignadas:

M. *Ustedes tienen un diez, de hecho a mí me encanta ponerles dieces, pero no se dejan.*

A. *¡Ahhhhhhh! (expresan los alumnos).*

M. *No trabajan en clase, no tienen completo el trabajo de clase, vale diez puntos (anota diez en el pizarrón) sólo hicieron algo, ya tienen un punto menos; si la calificación era diez, ya no la tienen (anota el diez y luego anota la resta, para indicarles a los alumnos que la calificación se va modificando de diez, nueve, ocho etc.). Si yo veo que no están trabajando en clase, porque para eso están, tienen menos. Si la tarea vale veinte puntos y no la hacen o la hacen a medias, y ya saben que sí la reviso, si valía veinte puntos y la tienen a medias ya vale diez puntos menos, ¿cuanto va ahorita? (puso en el pizarrón cien menos diez y menos diez, resultando ochenta).*

As. *Ochenta*

M. *El examen que valga setenta puntos, cada unidad vale diferente, porque la última unidad es práctica, ¿qué tenemos? (los alumnos contestan setenta, pero no hay mucha lógica en lo que dice la maestra y lo que contestan los alumnos, porque su discurso no es muy claro).*

Entonces, todas las herramientas, los ejercicios, las tareas, son los dieces, segurito, que tenían ¿qué le pasa?, se va bajando se va bajando, el hecho de que no se comporten en clase, de hecho que les llamo la atención cada rato pero bueno, ahí tienen el diez asegurado, a mí me encanta ponerles diez pero no se dejan, de veras que les va bajando.

En ciertos momentos su discurso fue confuso, como en el ejemplo anterior, por lo que fue difícil entenderla, situación que provocó que los alumnos perdieran el interés por escucharla. Además de influir también el hecho de que hablaba demasiado rápido y el tono de su voz no era muy agradable para ellos.

También se nota en la descripción anterior que aunque consideró para asignar la calificación diferentes instrumentos, como las tareas, o los trabajos que realizaban en la clase y que entregaban por equipos, le dio mayor peso al examen que determinaba la institución, realizando ciertas acciones que le permitían, en apariencia y para seguridad de ella, tener un mejor control de la actividad: como el cambiarlos de lugar, o el uso exclusivo del material que ella llevaba.

- “ M. Voy a entregar una hoja y pues la van a llenar del frente y por la parte de atrás, no necesitan otra, con ésta tienen.
A ver, tú te cambias (le dice a uno) este joven allá (le dice a otro).*
- A. ¡ándale joven! (le dice uno en son de burla) lero, lero (le dice otro, él sonríe).
(Entra un alumno y sin decir nada se dirige a su lugar)*
- A. Carlos Piña, Carlos Piña (le dice uno de sus compañeros haciendo la voz gangosa y al pasar por entre los pasillos le quitan su cachucha, por lo que se ríen.*
- M. ¡Guarden silencio! o recojo el examen, éste si vale, ya saben guarden silencio, más vale a que les tenga que eliminar el examen, les volví a repetir que a estudiar; nadie copie, por que sí lo voy a recoger. No deben tener nada en su escritorio.*
- A. ¡hay, Mopet, que no debes tener nada! (dice uno a otro).*
- M. ¡Guarden silencio!, pasen las hojas, ¡a partir de ahorita no se debe oír nada de ruidos!, van a poner nombre y grupo en el frente*

- A. *Todavía no llegan las hojas.*
- M. *¡Guarden silencio!*
- A. *Maestra faltó (le pasan un examen).*
- M. *Ponen su nombre y grupo, arriba nombre y grupo (se oyen cantos de afuera y los alumnos ríen. Tal parece que cualquier cosa que se diga o se haga es motivo para romper el silencio).*

Como se aprecia, aunque en apariencia la maestra controlaba la actividad, quienes verdaderamente tenían el control eran los alumnos, ya que ellos continuaban copiando y haciendo lo que les venía en gana a pesar de las medidas adoptadas; más aún con la capacidad que desarrolló el grupo en relación a formas de comunicación que no tenían nada que ver con la voz, pues un movimiento, una mirada, o una pequeña distracción de ella les servía para lograr tal fin. Incluso, dado esto por las condiciones en que se encontraban distribuidos, pues estando en lugares tan cercanos era imposible voltear la cabeza y no encontrarse con el examen del compañero. Incluso, hasta aquellos alumnos que se veían con mejor dominio de los contenidos miraban de vez en cuando los otros exámenes.

En tales situaciones existía un acuerdo mutuo entre los estudiantes por ayudarse, una especie de solidaridad, tanto para que no los descubrieran como para decirse y poder acreditar. No hay que olvidar que todos, en ese momento, se estaban jugando, en gran parte, su permanencia en la escuela.

La maestra manejó discursivamente que el orden en clase también contaba en la calificación, y constantemente amenazó con bajar calificación; sin embargo, mostró gran tolerancia en este sentido, pues a pesar de la angustia que mostraba cuando el grupo se desordenaba, terminaba por aceptarlo, incluso se podría decir que en ocasiones ella misma lo fomentó,

como una forma de negociar su aceptación en el aula, de continuar la relación, ya que el grupo se convirtió en una gran fuerza, con el poder suficiente como para desestabilizar la clase en cualquier momento.

Se puede decir que esta situación se debió a la reversión que se dio en el dominio del capital común: el conocimiento, ya que si en un primer momento el único en poseerlo era la maestra, en la medida en que fue avanzando el curso, los alumnos se dieron cuenta que también lo poseían, transformándose este saber en el poder con el que jugaron dentro del campo.

Era obvio que si los alumnos no hubieran tenido la seguridad de acreditar a través de negociar la relación que se estableció dentro de la clase, no se hubieran expuesto. Prueba de ello es que el mismo grupo tuvo otra forma de relacionarse en la clase de matemáticas; al no poseer los alumnos elementos cognitivos que les permitieran negociar de igual forma, adoptaron otro tipo de conductas, ahí el control que ejerció el maestro sobre las acciones de los alumnos fue mayor y la resistencia de ellos se mostró a través de evadirse de la clase, realizando otro tipo de actividades.

IV.3 LA CLASE DE MÁQUINAS DE COMBUSTIÓN INTERNA

IV.3.1.- INTERACCIÓN

Como se ha venido diciendo en el análisis de la interacción dentro de los salones de clase, la forma en que el maestro asume su función, en relación a la materia, determina en mucho las relaciones que establezca con sus alumnos. En el caso de esta asignatura, y siendo un taller, la interacción varió en relación a la que se da generalmente en los salones de clase; esto porque el espacio es mayor y permite a los alumnos mayor movilidad y porque el acomodo del mobiliario y los accesorios propios de este saber se muestran abiertamente, ya que solamente entran los profesores del área. Pero también por la concepción que se tiene de una materia práctica, ya que esto origina que se le permita al alumno mayor participación.

De todas formas fue notorio que los habitus establecidos que marcan el comportamiento de los alumnos los condujo a una actitud restringida, como distinguiremos a continuación:

- M. Vamos a formar equipos de cuatro...*
- A. De cinco profe, porque están llegando más.*
- M. Bueno, cuatro o cinco. Quiero que ahora me entreguen en una hoja los nombres de los integrantes de cada equipo, pero primero me ponen el nombre del jefe de equipo.
(los alumnos empiezan a formar los equipos, de acuerdo a sus preferencias, y a escribir en una hoja lo que indicó el profesor. Al mismo tiempo el profesor escribe en el pizarrón un diagrama de como quedarán distribuidos los equipos en el salón y los numera)
Así vamos a acomodarnos, siempre que trabajemos en equipos.
(un equipo quedó detrás de una barda que se encuentra a la entrada del salón, el maestro se dirige a ellos, les hace una*

indicación y sale del salón con uno de estos alumnos. Mientras, los alumnos platican de diferentes temas en voz baja, otros solamente se miran entre sí, sin decir nada, algunos ven su reloj, ninguno se mueve de su lugar. El maestro y el alumno regresan cargados de libros y son mirados con interés, uno de los alumnos se acerca al maestro y le pide permiso para salir. Después el maestro da las indicaciones de la actividad que van a realizar)

Como se puede apreciar, a pesar de que no se encuentra el profesor, los alumnos guardan un comportamiento discreto, no elevan el tono de sus voces, e incluso esperan a que llegue para pedirle permiso; esta actitud se mostró constantemente a lo largo del curso en diferentes situaciones. Como en aquellas en que el maestro comía su torta cuando los alumnos estaban trabajando en equipos sin ninguna inhibición y algunos alumnos hacían lo mismo, pero cuidando de que el profesor no los viera, aunque fuera probable que no se los iba a restringir, ya que no afectaba a la clase.

Este comentario y la descripción anterior nos hacen ver que aunque Hargreaves (1986), manifiesta que el profesor tiene que cumplir con dos subroles básicos, entre los que se encuentra el de mantenedor de la disciplina, él no necesita muchas veces asumirlo, porque está presente ahí, en la misma relación a través de los habitus existentes.

En general se puede decir que el ambiente que privó en esta clase fue cordial, debido a la forma de ser del maestro, ya que nunca se le vio enojado o molesto, y las condiciones físicas del taller, que se comentaban anteriormente. También es importante señalar que la actitud de los alumnos fue determinante en la relación, pues asumieron la materia con menos presión, ya que aquí tenían la posibilidad de manejar teoría y práctica en forma simultánea, lo que les daba mayor posibilidad de entendimiento al comprobar las concepciones teóricas en márgenes de tiempo menor que en

otras materias, como matemáticas, en donde a lo mejor esa comprobación nunca llegaba.

A pesar de que el grupo era muy numeroso, la amplitud del área permitía una buena interacción, no solamente entre ellos, sino con los objetos de conocimiento, pues habiendo alrededor diferentes maquetas y láminas alusivas a los temas, los alumnos podían, en diferentes momentos, manipularlos. Como fue el caso de un motor semiabierto, al que se acercaban constantemente los alumnos y movían a su antojo, causando entre ellos diálogos constantes sobre el tema.

Además, las diversas actividades que se realizaron lograron que la clase no se volviera rutinaria, cuestión que contribuyó al aumento del interés de los alumnos, que se veía que iban con gusto.

Parte importante de la clase fue el auxiliar del taller Don Chucho, que ayudaba al maestro en diferentes actividades, no solamente como controlador de las herramientas y materiales sino aún a calificar; y que también ayudó a los alumnos a salvar situaciones, al proveerlos de materiales que olvidaban llevar a cambio de alguna moneda, como se ve a continuación:

(Los alumnos se notan inquietos ya que en sesiones anteriores el maestro pidió algunas piezas de la transmisión y la mayoría no las traen. Empiezan a cuchichear algo y se dirigen algunos a la parte de atrás de la nave del taller, en donde se encuentra Dn. Chucho, él les saca una tabla vieja y polvosa en donde están colocadas varias piezas y cada uno arranca de ella la parte que le tocó llevar. Poco a poco se empiezan a dar cuenta los demás y rápidamente se dirigen al lugar para alcanzar algo. Tal parece que el maestro no se da cuenta, aunque es notorio de que entran y salen del área dedicada para salón y que regresan con las piezas).

- M. *Equipo uno, ¿quién es? (le muestran una pieza y el maestro les dice que faltan).
Equipo dos, (le muestran las piezas y se las acepta, las coloca a un lado).
Equipo tres, (no contestan).
Equipo cuatro.*
- As. *¡Va! (le dejan las piezas y el maestro las ve).*
- M. *Equipo cinco, (observa las piezas y anota al equipo).
Equipo seis, ¿no hay? (anota).
(se acerca otro y ve sus piezas, le dice que uno de los engranes no es).
Siete.*
- A. *Ahorita maestro.*
- M. *Ocho, (le entregan).
Equipo nueve (le dicen que no las consiguieron, el les hace algunas observaciones que no se escuchan).
Equipo diez (le entregan).
Once, doce (el maestro espera que alguien se dirija a él, pero nadie lo hace, ya que los de este equipo están con don Chucho) muy bien, vamos a hacer, ahora, lo siguiente: por ahí faltan...uno, dos, tres, (ve su lista)...tres equipos de entregar, muy bien. Aquí todos en este trabajo van a sacar la misma calificación, allá ustedes si algún equipo no trabaja, va a perjudicar a todo el grupo, porque todo el trabajo se va a hacer en conjunto.
¿qué es lo que se va a hacer con todo este material que están trayendo ahorita?, entre todos van a conseguir un pedazo de madera o triplay, si es madera pues estaría a todo dar, pero ¿dónde consiguen una madera con estas dimensiones?. Va a tener que ser un pedazo de triplay, en la parte de atrás le van a poner un bastidor, para que no se doble, y cada equipo va a montar su sistema, ¿okey?, en cada equipo le vamos a poner el nombre del motor a que pertenece ese engrane y los vamos a ir colocando todos. Cuando se termine de armar toda la tabla se dará la calificación. Eso se va a tener que armar el día de mañana, a más tardar el...el jueves es el examen..., a más tardar el viernes; por lo tanto ahorita necesitamos que una persona para el día de mañana nos traiga un presupuesto (los alumnos empiezan a señalar a uno de sus compañeros).
¿Qué cuanto pueden cooperar?, tal vez un peso, no creo que sea más, porque una tira de esta madera de aproximadamente un*

metro no ha de salir en más de treinta o cuarenta pesos, y que un peso por cabeza no es mucho problema. Lo digo, porque los que ahorita están consiguiendo parte del material que les cuesta ciento diez, pues si lo van a conseguir nuevo, pues voy de acuerdo; pero en los talleres los tiran, tiran el material porque ese motor ya no les sirve. Para nosotros sí sirve, entonces es regalado. Solamente puede haber partes mucho muy especiales, que a lo mejor, sí se tengan que comprar. De todo lo que se ha conseguido ahorita no hay mucho que se venda, todo es regalado, y eso es lo que quiero, que se les quite esa pena de andar en los talleres preguntando, porque seguro dijeron: ¿cómo nos van a regalar?. A ver si se les quita esa carota de pena que tienen. Para el día de mañana, ¿a quién comisionamos?, ¿a quién señalaron?.

As. ¡A él!, (ríen por su decisión).

*M. Para el día de mañana por favor, trae el presupuesto de un pedazo de triplay de aproximadamente un metro de lado, si es un poquito más grande mejor, y las tiras de madera para hacer el marco de atrás.
(llega otro alumno, que estaba con Don Chucho, con material y se lo anota)*

A. ¿De largo profe?, ¿un metro de largo?

*M. Con un metro por un metro aproximadamente, realmente el triplay lo venden a la mitad.
Generalmente el triplay, toda la hoja, ellos la parten en cuatro partes (dibuja en el pizarrón un rectángulo dividido en cuatro partes) es como hacen los cortes. Una cuarta parte va a medir como: un metro o un poquito más, comprado así el cuarto una cuarta parte, una hoja completa. Una cuarta parte más o menos es de un metro por un metro, porque si tomas un pedacito más grande de la cuarta parte te lo cobran más caro de hoja de triplay.
(se dirige al alumno que va a comprar el material)
¡ ah ! tiras de madera, van a servir para reforzarlo, como marco...*

A. ¿Va a querer factura?

M. No (hace un ademán como diciendo que no hace falta que confían en él. Los demás alumnos hacen exclamaciones reprobando su pregunta)...aproximadamente de pulgada de grueso. De todo lo que trajeron ahorita hay muchas partes que ya están sucias, para

el día de mañana van a traer, que será...medio litro de gasolina, no más, únicamente para que limpien las piezas, que queden perfectamente limpias. Para aquellos que las trajeron, para aquellos que no lo trajeron a ver como le hacen para mañana.

A. *¿Medio litro?*

M. *Medio litro, sí.*

Para los que trajeron del Caribe, (hay mucho ruido y se callan entre ellos porque no se escucha bien lo que dice el profesor)...de los que les falta el engrane, consíganse un pedazo de madera, tracen más o menos la figura del tensador, lo pintamos de negro, y da el gatazo del tensador.

De los que trajeron del Volkswagen (toma una pieza larga), vamos a tener que recortar (señala donde) ¿okey?, hay que tumbar los remaches o sencillamente cortar, porque lo único que nos interesa es el puro engrane.

A. *¿Con tijeras? (todos ríen)*

M. *Eso es para el día de mañana.*

Con el presupuesto que traigan mañana, luego, luego decimos cuanto es.

No se les olvide, en lugar de comprarse el refresco o el chocolate, pues compramos el material, no sale caro, sale barato. ¿Alguna pregunta?, muy bien.

A. *Maestro, entonces, ¿qué es lo que vamos a hacer?, es que como ya ve que no encontramos las piezas.*

M. *Mañana que limpien todas las piezas, que ya empecemos a colocarlas, van a fijarse cuales existen, y ustedes van a tratar de conseguir unas que no estén ahí, de cualquier otro tipo, pero que no se repitan, nada más ese es el chiste, que no se repitan.*

En esta descripción se puede apreciar el ambiente que privó en algunas de las clases y los acuerdos implícitos que se dan para poder realizar los planes de acción (Heargreaves, 1986), ya que si el maestro hubiera sido más estricto en el cumplimiento de la tarea no hubiera avanzado con la actividad, desarrollando además en los alumnos, actitudes renuentes para

su clase, cuestión que desde el principio trató de evitar. También contribuyó a la consecución de las actividades, dándoles a los muchachos formas de suplir el material y nuevas orientaciones de acuerdo a lo que se les iba presentando.

IV.3.2.- CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

Ya se había comentado en las otras clases, que la concepción que se tiene sobre la materia y como el maestro concibe el aprendizaje influye en la relación que se establece con el contenido y entre los sujetos; por lo que es importante mencionar que socialmente esta especialidad está relacionada con la mecánica; actividad demandada por un gran sector de la población urbana, pero al mismo tiempo no muy bien valorada, pues se piensa que para su ejercicio no se requiere de grados académicos, y los conocimientos necesarios pueden ser adquiridos en la vida cotidiana por cualquiera, principalmente por aquellos que no tienen acceso a la educación. Esta concepción ha hecho que ésta sea una de las especialidades menos demandadas desde que se inició en la institución, teniendo que formarse los grupos (uno matutino y otro vespertino) con los alumnos que obtienen menor puntaje en el examen de selección y los que sí la eligieron, lo que dio lugar a que como grupo tuvieran un perfil diferente; de hecho en relación con el grupo observado de la especialidad de principios de programación, éste era un grupo formado por alumnos de mayor edad, mostrándose más serios y hoscos en su trato, con juegos más bruscos, y más reservados en sus comentarios sobre los contenidos de clase, deduciendo en un principio que al no ser una especialidad elegida, pudiera haber un rechazo hacia la materia, por lo que se le preguntó al maestro, que cuál era regularmente en el inicio la actitud que manifestaban los alumnos que no habían elegido esta especialidad, a lo que contestó:

M. *En el primer día de clases tomo en cuenta algunos aspectos. A ver, todavía los traigo aquí... (busca entre sus papeles)...hago una lista preliminar y les pregunto, qué especialidad habían escogido y por qué circunstancias no quedaron, por algún motivo: por su calificación que sacaron u otros detalles. Algunos le ponen que programación, que electrónica; ya después de que hago eso para conocer los que no eligieron esta especialidad, que realmente no es la mayoría, para bien del taller, les empiezo a platicar la necesidad de aprender mecánica automotriz, hago la comparación con otras especialidades en el campo de trabajo. He tenido algunos buenos alumnos que han estado originalmente en otra especialidad y han entrado aquí y resultan muy buenos, pero todo fue en base a que ellos tenían la idea de la combustión interna de otra manera, pero vieron que realmente es bien necesaria. Ya estando adentro les empiezo a explicar desde las necesidades en el campo de trabajo: que la combustión interna es una especialidad con una amplia gama, pero muy grandísima para esta especialidad; no porque no me guste la electromecánica u otra especialidad, pero pónganse en los dos lados. Si ustedes salen como técnicos en electromecánica y por equis circunstancias no pueden seguir estudiando, ¿dónde van a trabajar?. Si no se meten a la industria o a un taller que maneje lo de máquinas y herramientas, van ustedes a poner su propio taller; los costos que hay ahorita para manejar esas máquinas es altísimo, para comprar es altísimo. Al final de cuentas, primero el campo de trabajo los va a meter a que sean subordinados, en cambio, aquí hay campo de trabajo, en agencias, en talleres, hasta en el cine, hasta ahí. Y todavía me dice un alumno, ¿cómo que en el cine hay trabajo?, imagínense que la corriente en el cine se va, ahí no se espera la gente a que llegue la luz, inmediatamente se va la luz y entra en función un generador de corriente, ese generador de corriente es accionado por una máquina de combustión interna; hasta en el cine hay campo de trabajo.*

Que no quieren trabajar como propietarios; con el juego mínimo de herramientas, vamos a hablar de desarmadores, pinzas, con eso pueden empezar a trabajar, hasta en la calle si ustedes quieren. Cuantas gentes se quedan en la calle, ustedes se acercan, miran, si pueden, si no se hacen a un lado, ¿le puedo ayudar?. Aparte de que van a agarrar más experiencia ya van sacando para el sustento.

¿Ni eso quieren?, perfecto, no hay problema, sigo buscando. Esto que te estoy platicando, ya llevo como una hora platicando con ellos, porque soy más detallista.

Vamos a suponer que no les gustó absolutamente nada de esto, ahora veámoslo por el lado económico, comodidad que uno debe tener; más de uno de ustedes debe tener la inquietud de tener su propio carro, un automóvil, cuando ustedes lo tengan ya va a ser un automóvil fuel inyección, aunque lo compren de aquí a diez años, ya no como los tres anteriores, como el que yo traigo ya está pasado de moda. Un automóvil de ese tipo si ustedes lo mandan a hacer afinación, les va saliendo en quinientos o seiscientos pesos; si ustedes lo hacen les sale en cien pesos. ¿cuánto se ahorraron?, bien, que tienen dinero, perfecto, no hay problema y tienen para arreglarlo, se van a Acapulco y se quedan a media carretera, ¿qué van a hacer? Desde ese punto de vista empiezan con esa inquietud. Cuanta gente han visto ahí en la carretera pidiendo aventón, con el cofre abierto, esperando los ángeles verdes, ¿por qué? porque son unos inútiles. Son inútiles, en cambio ustedes con una poca de preparación que llevan es más que suficiente.

Como que empiezan a reaccionar un poco. A diferencia de muchas otras especialidades, ésta es una de las que van a tener ustedes la oportunidad de ser ustedes mismos en el campo de trabajo. De la mecánica no todo les convence, pero sí llego a rescatar a muchos de los que no vienen muy convencidos y más los que tenían la pretensión, con mucha más razón. Y sí se logra bastante.

Como se puede apreciar el maestro trató de mostrar aspectos poco conocidos de este saber de acuerdo a su perspectiva, y abrioles un abanico de posibilidades dentro del campo de trabajo, como una forma de interesarlos en la especialidad y de buscar, junto con ellos, una valoración social diferente ya que además muchas veces insistió en el aspecto físico, no solamente a través de su apariencia, que cuidaba dentro de sus posibilidades, sino de su discurso, mostrado en el siguiente diálogo:

A. *¿Oiga profe, y usted se mete así como anda?.*

M. Yo siempre ando de corbata, generalmente los lunes ando de traje, pero hay que saberse meter. Ustedes piensan que un técnico de esta altura va a andar como muchos mecánicos hechos ya a la práctica, en donde no tienen ni un mínimo de seguridad, ni un mínimo de idea de que siempre deben estar limpios, presentables, porque es la primera imagen que le dan al cliente. Vean ustedes, llegan con su bata blanca, con corbata si quieren o no, limpios, y atienden al cliente, de ahí empieza todo el detalle y empieza muy bonita la situación.

Las actividades que propuso el maestro para que los alumnos aprendieran fueron derivadas de una didáctica influida por el uso de materiales, poniendo énfasis en el medio de transmisión del conocimiento como: videos, acetatos, esquemas elaborados en el pizarrón, software de computación, maquetas etc., y evaluando con exámenes de preguntas cerradas, ya que le resultaba más rápida la revisión.

En ocasiones incluyó acciones encaminadas a que los alumnos analizaran lo visto y revaloraran sus teorías a partir del planteamiento de problemas, como se ve a continuación:

(El maestro citó por equipos a los alumnos para trabajar un programa sobre motores en la computadora).

*M. Muy bien, vamos a empezar de la siguiente manera, en este dibujo que tienen ahí en la computadora, aparece el ciclo de los cuatro tiempos, muy bien. Aquí lo que me interesa es que estas palabras de aquí las copien y después las traduzcan; pero traducirlas en el sentido a que sean referidas al motor, porque acuérdense hay muchas acepciones en las traducciones, una palabra les puede indicar muchas cosas, y únicamente yo lo que quiero es que todas esas palabras sean exclusivas al motor, okey. Acuérdense que en el examen viene eso, okey. Y fíjense los demás a cual se refiere; con uno que las copie es más que suficiente. Yo ahorita vuelvo a pasar.
(copian las palabras y observan la pantalla. Después de un rato el maestro regresa y cambia el dibujo de la pantalla.*

Fíjense, es muy parecida a la anterior, pero en la anterior estaba esto cubierto (señala en la pantalla), ahora lo que menciona son partes ya más físicas. Viene parte de la caja, del diferencial y esa parte del motor.

Muy bien, la siguiente parte la van a hacer por equipos, pueden discutir por equipo que fallas van a ver y las van a anotar, okey. Para la próxima clase van a traer la traducción de todas las palabras.

Les voy a calificar, qué traducciones están bien y cuáles no, y además, ese resumen que vamos a tener al último va a ser en base a fallas que ustedes vayan viendo.

(cambia la pantalla).

Ahí ven ustedes, en la pantalla, fíjense bien, cada vez que baja el pistón esta parte de aquí hace la explosión; la válvula que está después, la que se ve atrás es la de emisión, ¿ven como sale?, sigue moviendo el pistón y hace la explosión ¡véanlo!, ¡obsérvenlo! y hagan el análisis de donde está la falla, discútanlo, véanlo, donde observen que está fallando.

(Los alumnos continúan viendo la pantalla y después de un rato empiezan a comentar sobre cómo se está dando el ciclo, donde abren y cierran las válvulas y si los tiempos están correctos. Lo hacen calmadamente, con silencios intermedios a sus comentarios y con voz baja, como para que no se les escuche. Después de unos diez minutos regresa el profesor).

¿ya detectaron donde anda fallando?, ¿en qué parte del ciclo?

A. Aquí (hace el intento de señalar, pero el profesor lo calla).

M. ¡ No !, hasta que lo escriban en el resumen. En base al resumen les voy a dar cuál es la solución, es como vamos a trabajar esta parte de la calificación, de participaciones.

(Empiezan a escribir lo que ven en la pantalla, los dos que están sentados y uno de los que permanece parado, los otros dos observan al igual que el maestro. Vuelven a discutir sobre donde están las fallas y terminan de anotar).

Como se puede apreciar el maestro utilizó diferentes técnicas didácticas, para el aprendizaje de los contenidos, notándose que combinaba diferentes teorías, pues a veces solicitaba respuestas parciales, relacionadas con un saber exclusivamente memorístico: como cuando les fue pidiendo a cada

uno que le dijeran los nombres de cada una de las partes de un motor y él anotaba el número de aciertos, sin considerar la importancia o la relación de las piezas. Y otras en que les solicitaba análisis en donde ponían en función diferentes procesos mentales, e inducía la negociación de significados (Moreno Armella y Waldegg, 1992), como cuando dijo:

“Vamos a hacer lo siguiente, en base a la síntesis, a lo que alcanzamos a entender sobre el contenido de Federick vamos a comparar con otros autores, vamos a ver el video pero de otra manera, es posible que no alcancen a comprender todo, pero cuando salgan reúnanse por lo menos durante media hora y comenten lo que más haya llamado su atención, lo que se acuerden, y para mañana por equipos van a hacer un resumen”.

Aunque en la clase se manejó teoría y práctica en forma simultánea, no fue porque el maestro así lo concibiera, ya que a través de su discurso resaltó la separación de éstas, afirmando que el taller era prioritariamente actividad práctica y que la dinámica de aprendizaje de las materias teóricas era diferente, marcando períodos de estudio específicos en éstas últimas, como se ve a continuación:

El que hagan el examen lleva un fin, nada más, el de recordar todo lo que hemos estudiado, ¿por qué razón hago esto? principalmente porque se supone que en las materias de taller todo lo que se tiene que hacer es en el taller; en cambio en las materias de tronco común, como es mate, biología, y todas esas que se enseñan, cada hora, o lo que se da de clases, ustedes tienen la obligación de estudiar una hora afuera. En taller no, en taller se llevan siete horas, de esas siete, seis deben de ser trabajadas aquí, y una hora para completar las siete, deben estudiar una hora adicional; esa hora adicional realmente yo la ocupo para irme a conseguir material, comprar algo, sacar copias. Realmente no es mucho lo que se tiene fuera del taller. Para que después no empiecen a decir que les dejamos demasiado trabajo en los talleres, que no se debe hacer, y no atienden a otras materias que tienen un poco más de carga horaria fuera de clase. Entonces éste es el objetivo principal de

que ya no tengan necesidad de estar estudiando fuera, sino que hasta aquí mismo ustedes se están preparando.

IV.3.3.- TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

Esta materia dentro del mapa curricular únicamente se relaciona en forma directa con seguridad industrial y sistemas de combustibles, aunque es obvio que siendo la materia medular de la especialidad tiene que tener relación con otras como: termodinámica, mecánica de fluidos, sistemas de lubricación e hidráulicos, física y química, que también se estudian; pues como se verá más adelante, dentro de la práctica, los alumnos para resolver un problema tienen que aplicar en conjunto todos estos conocimientos. Es posible que por la poca valoración que tiene esta especialidad, y que ya se comentó en líneas anteriores, no se considere ésta en relación a conceptos teóricos de estos campos, por lo menos no en el inicio de la carrera.

Aunque los alumnos no eligieron en su totalidad esta especialidad porque sus expectativas eran otras, no se notó rechazo a la aprehensión de los contenidos, pues de todas formas la mecánica es atractiva para la mayoría de los hombres; dado esto por los hábitos formados y por roles introyectados desde niños a través del juego. Prueba de ello es que únicamente una mujer se inscribió a esta carrera y administrativamente no se pensó en registrar en ella a las mujeres que sacaron bajo promedio, como se hizo con los hombres.

De todas formas y para asegurar una mejor disposición a la aprehensión de los contenidos, el maestro, a través de su discurso, trató de seducir a los alumnos relacionando la materia con el campo de trabajo y la vida cotidiana.

Quedando también de manifiesto, a través de lo dicho, la concepción que tuvo sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, al decir:

“el chiste nada más es que empiecen. Que uno les empiece a dar lo mejor, y ellos solitos trabajan de por sí, eso es otro detalle de la especialidad; uno les da las bases y ellos solitos siguen”.

Esta forma de ver el conocimiento y de aprehenderlo, tiene que ver con la concepción social de la clase dentro de un taller, siendo ésta la norma que guió gran parte de las sesiones, pues él explicaba los contenidos, para después dejar que solos los muchachos los comprobaran en la práctica, auxiliándolos en el momento oportuno, como se verá más adelante. De todas formas no se notó que se le diera mayor peso a la práctica en relación a la teoría, pues dentro de las sesiones se entrelazaron las dos.

Aunque el profesor contempló contenidos referentes a la utilización de máquinas de combustión interna en otras áreas que no era la automotriz, el programa de este primer curso, únicamente los refiere a este tipo de industria; notándose además que la mayor parte del material de apoyo existente dentro del taller, también tiene que ver con este aspecto.

Durante el curso se notó un gran apego al programa curricular, trabajándose los contenidos de muy diferentes formas, permitido por las condiciones de variedad y amplitud del taller, como se decía en líneas anteriores, y por la tendencia del profesor a la utilización de medios didácticos, como: videos, softwares, retroproyector, pizarrón, maquetas, modelos, esquemas, dibujos etc.

El interés de los alumnos se mantuvo en las ocasiones en que se utilizaron estos medios, pero también en aquellas en que el maestro, acaparó la

palabra, auxiliándose de ellos; ya que su discurso atraía la atención, por lo que decía, mostraba, y la forma amena en que lo hacía. Durante estos momentos modulaba su voz, para dar énfasis a algunos de los conceptos que vertía y decía: “¿okey?” , como para descansar, tomar aire y decirles implícitamente a los alumnos “¿soy claro, me entienden?, o para darles tiempo a reflexionar sobre lo dicho, como se ve a continuación:

M. Regresando un poco, esto nada más va a ser un recordatorio de todo lo visto para llegar a una conclusión. Para que sucedan los cuatro tiempos hay media vuelta en el primer tiempo, media vuelta en el segundo, media vuelta en el tercero y media vuelta en el cuarto, ¿cuántas vueltas hay en el cigüeñal?

A. Dos.

M. Dos vueltas completas, que al hacerlo prácticamente nos sale más de setenta y dos, pero ya sabemos que es por el traslape valvular. Muy bien. (borra el pizarrón y cambia el acetato). Para que sucedan los cuatro tiempos, el cigüeñal necesita dos vueltas, durante las dos vueltas ¿cuántas veces se abren las válvulas de admisión y cuántas las de escape?

As. Dos (contestan algunos)

M. Muy bien, una de admisión y una de escape, por lo tanto el árbol de levas, mientras ésta dura dos veces, ésta ¿cuántas veces va a girar?

A. Cuatro.

M. Una nada más, ¿por qué razón?, aquí suceden los cuatro tiempos, necesita dos vueltas, ¿okey?. Aquí nada más la válvula de admisión se va a abrir una sola vez y la de escape una sola vez también.

Por lo tanto, mientras el cigüeñal da dos vueltas, el árbol de levas solamente da una vuelta; hay una relación de dos a uno.

(toma dos engranes de su escritorio, uno grande y uno chico y los acomoda junto con una cadena para mostrar lo que dice).

*Eso ustedes lo vieron físicamente allá, pero tal vez por la tapa se veía un poco oculto. Tenemos un engrane y otro engrane, ¿cual sería el del árbol de levas y cual el del cigüeñal?
(Los alumnos contestan atropelladamente y no se escucha bien lo que quieren decir).*

- M. Okey, en el cigüeñal es el pequeño, en el árbol de levas es el grande.
Muy bien, ustedes lo relacionan si le dan una vuelta al engrane del cigüeñal; el engrane del árbol de levas nada más va a dar una sola vuelta.
Muy bien, para esto vamos a tomar en cuenta este puntito de aquí, eh. Éste de aquí (les señala en el engrane que sostiene entre las manos).
Démosle una vuelta al engrane del cigüeñal, vamos a tomar como relación esta muesquita que está aquí. Si le damos una vuelta completa, que quede otra vez arriba, ¿dónde quedó la muesca?*

As. Abajo.

- M. Si le damos otra vuelta completa. Mientras éste da dos, éste dará nada más una, la relación entre el árbol de levas y el cigüeñal es de todos los motores, todos, todos de dos a uno; mientras da dos vueltas el cigüeñal, el árbol de levas nada más da una más.*

Aunque el maestro permitió la intervención de los alumnos, éstos no utilizaron esa oportunidad, pues sólo lo hacían cuando el profesor se los pedía. En raras ocasiones aportaron espontáneamente a la clase, pues no se veía que contaran con muchos conocimientos sobre los temas abordados y por los habitus existentes que establecen esquemas de comportamiento restringido dentro de la estructura de clase, que no les permiten expresarse libremente. En relación a este aspecto, el maestro comentó:

“ Generalmente al alumno le cuesta mucho trabajo saberse expresar delante de un grupo, entonces, simplemente con esto es que primero aprenden a expresarse en equipo con sus compañeros, y ya después a que se expresen en un grupo completo. Aquí no es tanto el problema, pero cuando tienen clase en lectura y redacción y en otras materias, donde deben expresarse, son un fracaso. Entonces, cuando ya

empiezan a hacerlo, llevan un poco más de confianza. Y me ha resultado efectivo, no en todos los casos, pero gran parte ya empieza a hacerlo”

Parte importante de la clase fue el vocabulario, ya que no es de uso frecuente, e incluso muchas de las palabras son de origen inglés, pero sin embargo, no hubo obstáculo para que los muchachos lo aprendieran, pues después de un tiempo lo usaban en forma común. Esto se debió a la relación que hubo entre los objetos y su identificación y que los alumnos realizaron, primero con la orientación del maestro y después solos, incluso él se retiraba del salón, regresando esporádicamente, para ver si necesitaban algo. Si bien no permaneció físicamente, existió a través de las notas que dio a los alumnos previamente y que les sirvieron en muchas ocasiones para guiar su trabajo.

Esta forma de trabajo permitió que los alumnos buscaran solución a los problemas que se les presentaban, y que, de alguna manera, se sintieran más libres de actuar e interactuar con el objeto de conocimiento, teniendo la posibilidad de descubrir por ellos mismos aspectos no especificados por el maestro, y en otras ocasiones promovidos por él: como cuando les pidió descubrir los errores que había en una animación sobre el motor de cuatro tiempos, elaborado en un programa de computadora; o cuando desarmaron y armaron un motor y tuvieron que utilizar la herramienta adecuada, o poner en práctica conocimientos del campo de la física para inventar estrategias de solución que les permitieran hacerlo con menor esfuerzo a través de la utilización de palancas. Como se ve, en estos momentos se tuvieron que fusionar contenidos de la clase con los de otros campos del saber, dentro de un trabajo reflexivo para acertar con la solución; aunque también en momentos se dio aquél que fue por ensayo y error, pues se notó que

algunos alumnos probaron diferentes medidas de llaves para aflojar los tornillos del motor, hasta que fortuitamente dieron con una.

Otra forma de trabajar los contenidos fue a través de los monitores, permitiendo con ello, establecer una relación más directa y más clara, ya que el grupo era muy numeroso y al seccionarlo existió más posibilidad de que se establecieran diálogos entre ellos que los llevaron, en ocasiones, a una mejor comprensión de los temas tratados, tanto por la estructura como por el lenguaje utilizado; y en otras a serias dudas, y que en algunos motivó la investigación.

Dentro del grupo existió un alumno que se notaba con mayores conocimientos, al que todos nombraban como “Papá Pitufu”, ya que sirvió como orientador y guía de sus compañeros en diversas ocasiones.

Se observó que el maestro orientó a los alumnos en todo momento, no solamente en relación al contenido, que se veía que dominaba, sino a la mejor forma de trabajarlo y sobre la adquisición de materiales que pudieran ayudar a su aprehensión, como se ve a continuación:

“Vamos a hacer lo siguiente, en base a la síntesis, a lo que alcanzamos a entender sobre el contenido de Federick vamos a comparar con otros autores, vamos a ver el video pero de otra manera, es posible que no alcancen a comprender todo, pero cuando salgan reúnanse por lo menos durante media hora y comenten lo que se acuerden y para mañana por equipos van a hacer un resumen.

Como se van a salir como caballos sin freno, porque siempre lo hacen así, les advierto un detalle: van a reproducir las figuras que les indico del libro, y luego les van a sacar un acetato, deben quedar a un tamaño mayor, pueden sacarle una copia.

Cada número es un equipo (señala en el pizarrón) .Casi a todas las copadoras les pueden decir que les saquen un acetato, es un plástico transparente. Algunos dibujos, diagramas les sacan copia y ampliación,

porque para hacerlos está difícil que salga tamaño carta, vean que dibujo les tocó. En la biblioteca hay copiadora, no sé si les puedan sacar el acetato, si no la señora tiene copiadoras en Hidalgo y ahí se los sacan. No cuesta mucho en equipo les sale a menos de un peso. Para los equipos cinco, seis y siete, ustedes tres en este libro no viene eso. tienen que investigar en el libro de Motores de automóvil de William H. Tross, está en la biblioteca.

Como se aprecia en las descripciones anteriores el maestro controló el contenido, pero permitió que los alumnos realizaran ciertas elaboraciones conceptuales, al presentarles diferentes prácticas para ello; posiblemente muchas de ellas no en forma muy consciente o cuando intencionalmente solicitaba resúmenes o síntesis, y hacía énfasis en que no quería que escribieran lo mismo. Se observó que en estas situaciones, no todos los alumnos participaban, pues algunos se esperaban a que otros realizaran la tarea para después copiarla.

Estas elaboraciones, realizadas en forma individual o en pequeños grupos, no fueron aprovechadas por el profesor para un aprendizaje colectivo más amplio, pues únicamente le eran entregadas por escrito y nunca fueron expuestas a todo el grupo, sirviéndoles únicamente como instrumento de acreditación.

IV.3.4.- EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Al igual que en las otras materias, el maestro no hace distinción entre lo que es evaluación y acreditación, dándoles el mismo significado y relacionando este proceso con la asignación de calificaciones.

Dado que esta materia es un taller, el maestro priorizó la práctica relacionada con un hacer manual, por lo que las actividades para acreditar fueron muy variadas, sin que tuviera mayor peso el examen, notándose que el maestro indicaba puntualmente lo que los alumnos tenían que hacer y entregar, como se ve a continuación:

:

- M. *Vamos a hacer lo siguiente: primero les voy a presentar dos figuras (esquemas), toda esta parte de la computadora son puros términos en inglés; van a copiar todas estas palabras y después van a buscar la traducción, pero básicamente del inglés técnico. Ahora, la figura, ¿para qué les va a servir? Ésta no es, ahorita les voy a poner la que es, sólo la estoy tomando de referencia. Si ustedes están viendo un automóvil y ven que una parte de aquí (señala las palabras que están del lado derecho de la pantalla), la traducción se refiere a algo que no es del automóvil, esa traducción no es válida, ¿okey?. Todo debe estar referido al automóvil. Muy bien, todas esas palabras, las van a estar traduciendo, van a buscar su traducción de cada una de ellas. Acuérdense que el examen viene en español e inglés.*
- A. *¿Vamos a sacar nuestra lista en el examen?.*
- M. *¡No!, hay que grabárselas. Pero no son muchas, son alrededor de quince palabras nada más, que las van a aprender en forma suelta. Vamos a ver cuales son las que ustedes tienen que ver y aprenderse. (Cambia la pantalla). Van a ser dos figuras. Esa es la primera, si se dan cuenta, aquí se ve el ciclo de los cuatro tiempos. Todas las palabras que hay acá están referidas a las partes y al ciclo de cuatro tiempos, copien éstas. Con uno que las copie, no es necesario que todos las copien. Observen referido todo lo que hay aquí, para que a la hora que empiecen a hacer la traducción digan: esto no aparece en el dibujo, ¿okey?, entonces busquen cuál es realmente la traducción, cuál es la más indicada en la figura. (El maestro sale y empiezan a copiar la lista. Un equipo se acomodó todo en sillas que metieron, por lo que se ven más*

cómodos y todos alcanzan a ver la pantalla sin taparse como en los otros equipos. Después de un rato regresa el maestro).

Vamos ahora con la segunda, (cambia la pantalla).

Ahí en esta parte ya no se ve el funcionamiento como en la anterior. Algunas palabras es probable que se repitan, hagan exactamente lo mismo.

(Los alumnos continúan copiando la nueva lista, el maestro observa).

Muy bien, en la siguiente ya va a ser de manera animada. Vamos a ver el funcionamiento de los cuatro tiempos.

Les voy a dar tres indicaciones para que empiecen ustedes a distinguir cual es el tiempo de fuerza, a partir de ahí como se van generando los demás tiempos. Ustedes deben observar donde está fallando. El ciclo no se está realizando bien. A ustedes les va a tocar traer el análisis y después sacar un resumen de donde está fallando, muy bien.

Esta parte de aquí, así como verde, cada vez que suelta, hagan de cuenta que es un chispazo; entonces, cuando suelta esto verde aquí, es el tiempo de fuerza, y de ahí empieza a recorrer: fuerza, admisión, compresión, escape; admisión compresión, fuerza, escape, admisión, compresión; fuerza, escape, admisión, compresión; aunque no lo lleve en orden como lo hemos estudiado.

Siguiente, las dos válvulas aquí se alcanzan a ver en la parte de enfrente, una válvula café que va a ser la válvula de escape y la que está atrás de ella es la válvula de admisión que empieza a subir.

Vayan checando tiempo, tiempo, y después van a detectar dónde está la parte, ¿okey?, háganlo.

Discutan entre ustedes dónde se supone está mal ese funcionamiento.

(Los alumnos observan, no dicen nada, sólo ven la pantalla.

Después de tiempo empiezan a comentar donde va el ciclo de admisión, escape, fuerza y compresión.

Después de un tiempo regresa el maestro).

Okey señores, es todo.

Pónganse de acuerdo y hagan un resumen.

Para la próxima clase van a entregar todas las palabras traducidas y un pequeño trabajo, cinco renglones, no más, de lo que quieran comentar, lo que hayan visto de las fallas (un alumno quiere preguntarle algo sobre el ciclo de la pantalla).

No te puedo contestar nada, ¿okey?, es una de las reglas.

Vámonos al salón.

Como se puede observar en esta descripción, el maestro fue marcando exactamente lo que los alumnos tenían que ir haciendo, sin darles oportunidad de salirse de un determinado patrón, limitando con ello la posibilidad de un mejor aprendizaje, porque pudo haber hecho la actividad más efectiva si les hubiera pedido a los alumnos relacionar las palabras con el esquema que se encontraba ahí y no solamente memorizarlas sin ningún contexto (incluso nótese la forma en que dice: "hay que grabárselas, pero no son muchas, son alrededor de quince palabras nada más, que las van a aprender en forma suelta"). Si bien en esta afirmación y a través de la actividad se manifiesta la tendencia de un aprendizaje memorístico y descontextualizado, también se manifiesta aquella en donde se promueve la reelaboración de un contenido ya dado, al solicitar la realización del análisis del proceso en grupo y la construcción de un resumen.

Cabe hacer mención que aunque el maestro enfatiza procesos mentales en forma parcial, al ser trabajados los contenidos con actividades diferentes, en algún momento el aprendizaje se hizo significativo. Fue el caso del vocabulario mencionado anteriormente, y que con la actividad descrita pudo no haberse realmente aprendido (por lo menos en español), pero al ser trabajado también en forma más natural cuando se interactuó con los motores (en la actividad de desarmado y armado), se aprendió sin dificultad al ser relacionada la pieza con el nombre correcto.

Existieron momentos en que se observa a través de las actividades solicitadas por el maestro que hay influencia de diferentes teorías de aprendizaje, dando lugar a prácticas contradictorias, como cuando pide que los alumnos realicen resúmenes o síntesis en donde enfatiza que no quiere una copia fiel, concibiendo que cada quien puede y debe hacer una

construcción diferente y al mismo tiempo trata de homogeneizar la producción y con ello el aprendizaje, como se ve a continuación:

- M. *Okey, les recuerdo que íbamos a ver un video y como se atoró la cinta, vamos a variar, les voy a dar un libro y les voy a indicar qué es lo que se va a hacer en este primer tema (los empieza a repartir y los alumnos los abren para observarlos). Okey, en cada equipo van a nombrar a una persona que va a estar leyendo, los demás escucharán, no deben interrumpir a los de los otros equipos. Van a resumir lo que Federick dice en las páginas de la 12 a la 15, son cuatro hojitas, acuérdense bien, a resumir, no quiero que lo escriban tal como está escrito en el libro, acuérdense que en el curso propedéutico les enseñaron a resumir y sintetizar. En un máximo de diez minutos estará bien leído y repasado y veinte minutos para hacer la síntesis como les indicaron en el curso propedéutico, okey. (los alumnos deliberan quien va a leer , algunos no quieren, otros casi son obligados por sus mismos compañeros y otros sacan una moneda para decidirlo a la suerte. Comienzan a leer y escuchar, algunos se ven desinteresados, otros toman alguna nota, al mismo tiempo que deliberan que escribir como resumen, alguno del equipo escribe lo que otro le dicta y en ocasiones corrige alguien del equipo lo que otros ya escribieron). Se supone que todos tienen que tener el resumen en el cuaderno, todos lo tienen que tener iguales. (En ese momento algunos que no estaban haciendo nada se ponen a escribir, durante este tiempo el profesor no interviene, dejando hacer libre la actividad a los alumnos, pero de acuerdo a sus indicaciones).*
- M. *Muy bien, ¿ya listos para terminar?*
(Los alumnos se empiezan a inquietar y apuran el resumen)
- M. *Okey, ahí le paramos. Vamos a hacer lo siguiente: les voy a pasar una hoja y van a escribir la síntesis, primero los integrantes de equipo, recuerden que la síntesis no es copia fiel, sino conceptos que han encontrado en la lectura, lo que captaron. El que escriba que tenga la letra más bonita y mejor ortografía, también se califica la ortografía.*

Algunos empiezan a transcribir lo que resumieron, mientras otros hojean el libro en aquellas hojas que no indicó el maestro)

Durante las diferentes actividades que se realizaron en el taller hubo oportunidad de realizar evaluaciones constantes para dirigir el sentido de las estrategias de aprendizaje, pero el maestro no las consideró, porque puso en primer término las exigencias institucionales sobre la acreditación y porque también pesaba sobre él el cumplimiento del programa institucional, que no le permitió detenerse ni modificar el rumbo; por lo que cuando se refería a la evaluación siempre la consideró en relación a la asignación de notas.

El maestro consideró para la asignación de la calificación la entrega de diferentes tareas, que realizaron los alumnos tanto dentro como fuera de la clase, ya que siendo una materia práctica, se considera importante la actividad manual que los alumnos puedan desempeñar; y a diferencia de las otras materias, le dio el mismo valor al examen, inclusive permitiendo intervenir en él a los alumnos, como se ve a continuación:

M. El jueves es el examen, van a hacer lo siguiente: (borra el pizarrón y va anotando). Para el segundo parcial la primera calificación de la parte prácticas son los engranes que vieron aquí, muy bien. Una segunda calificación va a ser el puntaje de engranes, en donde aquí todos van a tener la misma calificación, que si algunos no cooperan van a perjudicar a todo el grupo, entonces de ahí dependerá de como jale el grupo completo. En engranes aquí sí tienen la calificación por separado, cada equipo, porque es el montaje, si es parejo. El siguiente es las partes fijas y móviles, éste es examen individual. El siguiente trabajo que es lo que van a estar realizando ahorita por equipo, mientras estoy haciendo examen. Se van a sentar por equipo y cada equipo en base a todos los apuntes que tienen me tienen que formular diez preguntas, ¿okey?, esa va a ser una

ventaja para la hora del examen, ¿por qué razón?, porque son once equipos, se alcanzan a juntar ciento diez preguntas, de esas ciento diez preguntas voy a escoger las mejor redactadas, y aquellos que se esfuerzan ahorita en hacer buen equipo de preguntas para el examen, casi tienen hecho el examen, y estará tan bien hecho, que aquellos que nada más lo hacen al aventón les va a costar trabajo resolver ese tipo de preguntas, ¿okey?. Como van a estar elaboradas las preguntas, pueden hacerlo de la siguiente manera: El siguiente es un proyecto de examen, supongamos que una de las preguntas dijera:

(Escribe en el pizarrón).
Durante el (_____) la válvula de admisión está (_____), y la válvula de escape está (_____).

Acuérdense que ustedes ya saben inglés, siempre que aparezcan paréntesis, aquí van a tener que poner ustedes lo que falta pero en inglés, ¿okey?

Esta es una manera, estas son preguntas de complementación en donde no está redactada toda y hay que complementar. Otra puede ser, por incisos, también se pueden manejar.
(anota en el pizarrón)

El traslape valvular es cuando:

a) las válvulas están cerradas, b) las válvulas están abiertas, c) una válvula está abierta y la otra cerrada.

A. ¿Esa vale tres puntos?

M. No, después les voy a decir cuanto valen.

A. ¿Una y una?

M. Ustedes redacten diez, agarren el sistema que quieran, ya sea el primero o el segundo.

En ningún momento vayan a poner una pregunta: explique el ciclo de cuatro tiempos, esas son preguntas abiertas, esas preguntas ya no valen, porque se pierde mucho; aquí las preguntas deben estar bien cerradas, solamente deben tener una contestación, solamente una de ellas, ¿okey?.

Otro tipo es que ustedes pongan de un lado, por ejemplo, la comparación del motor de dos tiempos. De un lado pongan incisos de la A a la X, y digan: hay que comparar este motor de cuatro tiempos y este motor de dos tiempos, muy bien. Acuérdense de como les hacían los exámenes en la secundaria.

As. *No, no. (contestan algunos).*

M. *Más o menos tengan la idea de como se los elaboraban y ustedes traten de elaborarlo.*

En esta descripción se ve la influencia de parámetros de evaluación derivados de la psicotecnia pedagógica, cuya finalidad se centro en la realización de pruebas objetivas, que homogeneizaban las respuestas de los alumnos al considerar que si las circunstancias de enseñanza eran iguales el aprendizaje por tanto se daría igual; negando las diferencias existentes de cada sujeto.

Es importante mencionar que el maestro hizo a los alumnos partícipes y corresponsables de la calificación como se ve en el siguiente párrafo:

Obs. *¿como los calificas?*

M. *Por ejemplo, al representante de equipo, cuando ya ha dado su clase lo someto a una prueba en la computadora; lo que está él explicando ahí, es exactamente lo que aparece en la computadora, entonces ahí están individualmente, debe saber como está el funcionamiento de los cuatro tiempos, todo el ciclo completo y si alguno no me contesta le puedo decir que no tiene la capacidad. El que no funcionó fue el jefe del equipo, las calificaciones yo las veo de esta manera: si el equipo sabe, se supone que el que manejó el equipo lo manejó muy bien; si tuvieron una calificación de ocho, por decir algo, al encargado no le pongo ocho, le pongo más. Por el esfuerzo que hace de estar enseñando, vamos a decirlo así, pero si el equipo no responde y si se hubieran sacado un siete, por decir algo, ese encargado de equipo no tiene siete, tiene seis.*

Cuando les digo esas condiciones, dos integrantes dijeron: cámbieme, se cambiaron por el miedo, pero al decirles que de todos modos les iba a tocar, dijeron, bueno ya me tocará algún día.

También se observó que el maestro valoró de forma diferente el aprendizaje de una clase teórica y otra práctica, como se ve a continuación:

“se supone que en las materias de taller todo lo que se tiene que hacer es en el taller; en cambio en las materias de tronco común, como es mate, biología, y todas esas que se enseñan, cada hora, o lo que se da de clases ustedes tienen la obligación de estudiar una hora afuera”.

Lo que dio lugar a que dentro del taller se realizaran diferentes actividades, con y sin la supervisión directa del maestro y que a través de todas ellas se asignara una calificación, siendo con ello beneficiados los alumnos, al ser calificados de manera individual, pero también de manera colectiva.

IV.4 LA CLASE DE TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN

IV.4.1.- INTERACCIÓN

Esta clase fue impartida, durante el semestre, por dos maestras. La primera solamente duró un mes y de ese mes faltó semana y media, por lo que se podría decir que los alumnos tuvieron poco contacto con ella; sin embargo, estableció formas de relación con el contenido que continuó la segunda maestra, ya que se iniciaba como docente en la institución; aunque cada una de ellas le dio su sello particular, según sus hábitos.

Aspecto importante de resaltar es el hecho de que la misma materia determina formas y modos de acceder a ella como objeto de conocimiento, pero también formas de relación entre los sujetos que intervienen en el proceso, y que aquí quedó evidente al darse momentos en que las dos asumieron la misma actitud y realizaron acciones parecidas, a pesar de haber tenido poco contacto entre ellas; ejemplo de ello fue la forma de iniciar a trabajar con el grupo y las reglas que se establecieron, como se ve a continuación:

- M. Hoy vamos a empezar a trabajar sobre el taller de lectura y redacción.
Vamos a platicar sobre el material, sobre las reglas del juego, luego voy a hacer una dinámica para conocernos.
Veo que son puros varones
Les pido una libreta dividida en dos, mientras compramos los libros. En la primera parte les voy a dictar teoría y en la segunda les voy a poner ejercicios. Les voy a poner un sello de que cumplieron la tarea; al final de cada unidad se aplica un examen, esa calificación se suma a las tareas que hayan cumplido, contamos los sellos; todos los aspectos se suman para que no haya de que: ¿maestra por qué me reprobó?, cuando yo no soy quien los reprueba.
Es importante que desde el primer día establezcamos las reglas.*

(Entra un alumno).

A. *Maestra, buenas tardes.*

M. *Que bueno que su compañero llega tarde, porque si llegan tarde se van a quedar con su falta, porque llegando yo, paso lista y si alguien llega después ya no le quito la falta. Yo llegué tarde porque fui a recoger mi horario.
También en la clase quedan prohibidas las malas palabras, yo les doy respeto y quiero respeto, se los digo porque los he oído y si vamos a mejorar el español una de las mejores formas será quitar las palabras altisonantes.
Además de la libreta dividida en dos les voy a pedir tinta azul o negra, roja no; ¿alguien sabe por qué no se debe escribir con tinta roja?*

A. *¿Porque es una falta de respeto?*

M. *En redacción no se dice que no se pueda usar el rojo, pero éste se debe usar para enmarcar o subrayar.
Todos deben de traer una hoja de rotafolio, ¿si la conocen? (a coro dicen los alumnos que sí), la doblan y la meten en un folder o en su carpeta, que no se vaya a maltratar.
Un marcador rojo para enmarcar.
Un diccionario, él va a ser nuestro mejor amigo y de siempre. Si nosotros aprendemos a comprender mejor, vamos a comprender mejor un texto y esto va a apoyar a todas nuestras materias.
Vamos a tratar de mejorar.
En cuanto a material eso es todo.
Estamos esperando que llegue un paquete de libros que se les va a vender. Aquí traigo una bibliografía (señala las cosas que trae entre las manos) que después les voy a dar, ¿saben que es una bibliografía?*

A. *Es cuando trae el nombre del autor, el título, el año...*

M. *Es una lista de libros que se pueden consultar para elaborar o estructurar un texto; libros que pueden solicitar en la biblioteca. Se las voy a dar después.
La primera unidad del programa marca lectura, por lo que vamos a hacer una biblioteca circulante, para que aprendan a leer, esto no quiere decir que sólo en esta unidad, sino que esto se trabajará durante todo el semestre.*

¿Alguien sabe qué es una biblioteca circulante? (silencio) ¿no? , yo les voy a decir, les voy a dar una lista de autores, o de libros que pueden conseguir baratos en la librería del correo; van a tener un libro de cada autor que yo les dé y van a hacer un trabajo de ese libro

(Llega una alumna y se queda parada en la entrada))

A. *Buenas tardes maestra.*

M. *La clase es a las dos, pásale.*

Con un libro van a poder leer otros porque los van a intercambiar. A eso le llamamos biblioteca circulante.

Otra cosa que vamos a hacer es el periódico mural, lo hacen ustedes no el maestro, les va a tocar en noviembre o diciembre, para que se vayan preparando. Lo revisamos en cuento a ortografía y redacción y el último día del mes lo armamos. Les toca, tentativamente en diciembre, que es un mes muy bonito.

Otra cosa que nos solicitaron, es el apoyo para que vengan uniformados; todos tienen por lo menos un pantalón de mezclilla azul, y la blusa blanca no es cara; creo que todos los papás lo eligieron. También es mejor para ustedes, vamos a hacer conciencia para que todos lo traigan.

¿Alguien quiere preguntar algo? (silencio).

Como se puede apreciar en esta descripción existe un contexto determinado socialmente que envuelve la materia, no solamente por los hábitos del maestro sino también por prácticas dadas por la misma materia y que aquí se aglutinan y se manifiestan de diferentes formas, dándole a la relación características especiales; muestra de ello es cuando se habla sobre el color "rojo", y que la maestra menciona que van a usar para enmarcar, porque así lo señala el área de la redacción, (aunque los libros de redacción no lo digan) y que los alumnos relacionan con la falta de respeto, aspecto que no es aclarado por la maestra y que queda como tal en ellos, sin que los dos aspectos se entiendan ni se complementen como una práctica que pudiera propiciar un aprendizaje, puesto que la maestra siempre señaló lo que se tenía que resaltar y los alumnos no tuvieron oportunidad de utilizar el color

para señalar aquello que ellos querían recordar. Buscando más en el fondo de estas prácticas nos encontramos que dentro de la materia de español que se inicia en la primaria, uno de los materiales que se utilizan aquí en México, desde hace cerca de seis décadas es el bicolor, para subrayar aquello que se quiere resaltar, y es probable que haya quedado como parte importante de la materia, no porque no se pueda subrayar con otro color, de hecho ahora existen infinidad de marcadores que se utilizan para tal fin, sino porque se ha continuado, dentro de ella, con la tradición, hecho que junto con otras prácticas le dan a cada materia un panorama particular y que influye en la creación de nuevos hábitos.

También podemos observar, como parte importante de la materia, una serie de controles que sirven para que la maestra pueda valorar el trabajo hecho por cada uno de los alumnos, puesto que se trata de una materia práctica y que vuelve a remontarnos a los años escolares de la primaria, en donde se ponían sellos si se había cumplido con la tarea. De hecho la maestra marca esta práctica como “ las reglas del juego”, en donde los alumnos no tiene de otra más que cumplir con lo especificado si es que quieren pasar, incluyendo la aceptación de reglas sobre puntualidad y asistencia que se tienen que cumplir.

Sobre este último punto es claro que se toma no como una práctica de beneficio colectivo, sino como un aspecto de sometimiento a la autoridad, puesto que la maestra se excluye de ella al justificar su impuntualidad y aunque al hablar de esas reglas lo hace en plural, en ningún momento los alumnos fueron incluidos para determinarlas. Es importante señalar en este aspecto, que el sometimiento a la autoridad está determinado por los hábitos vigentes, que determinan pautas de conducta tanto para el maestro como para el alumno, y que en muchas ocasiones no existe conciencia de ello en

los participantes: el maestro no somete a los alumnos a su autoridad por el sometimiento mismo, sino como parte de las prácticas que tiene que realizar por el contrato didáctico asumido, y los alumnos lo aceptan porque es parte de las prácticas que tienen que realizar para permanecer en la escuela (Zúñiga R., 1985). En la descripción esta aceptación está marcada por el silencio que sigue al discurso de la maestra en donde subraya, en repetidas ocasiones, lo que tienen que hacer los alumnos y lo que tiene que hacer ella, así como las expresiones que utiliza para que los alumnos asuman su papel, al incluir diferentes autoridades como es la institución y los padres de familia, al decir:

“Otra cosa que nos solicitaron es el apoyo para que vengan uniformados; todos tienen por lo menos un pantalón de mezclilla azul, y la blusa blanca no es cara; creo que todos los papás lo eligieron. También es mejor para ustedes, vamos a hacer conciencia para que todos lo traigan”.

En cuanto al rol de instructor y mantenedor de la disciplina (Heargreaves, 1986), las dos maestras lo asumieron totalmente, pues marcaron totalmente las actividades que los alumnos desarrollaron. Sí se podría decir que fue más evidente en la primera maestra, ya que quiso controlar más tanto el hacer como el decir, corrigiendo constantemente lo que los muchachos decían, como se ve a continuación:

- M. *Bueno, guarden silencio por favor.
Ya les di la lista de los autores, ¿verdad?, para que la copiaran en su cuaderno o le sacaran copias.*
- A. *(A coro). Noooooo...*
- M. *(Se acerca a un alumno), ¿Tú la tienes?*
- A. *(Se dirige a uno de sus compañeros), Pásamela.*
- A.. *Unas lanas (los escucha la maestra).*

M. *¿Qué expresiones son esas?
(ríen todos).*

Y llegando incluso a irritarse mucho, cuando los alumnos decían algunas palabras altisonantes, como se aprecia en la siguiente descripción:

(Llega la maestra y los alumnos se sientan en sus lugares).

M. *A ver, me van a hacer favor de poner su nombre, con lápiz, a sus fichas por atrás, para que me las pasen.*

A. *Yo se lo puse con plumón.*

M. *No importa. Para que me las pasen*

A.2 *¿Le vamos a poner el nombre de la ficha?*

M. *No le tienen que poner nombre.*

A.2 *Dijo que le pusiéramos el nombre.*

As. *No, no dijo,...Sí...No...(dicen varios, sin ponerse de acuerdo).*

M. *Déjenlo así (le empiezan a entregar las fichas).
(se dirige a su escritorio y empieza a pasar lista rápidamente.
Llegan dos alumnos y le piden permiso para entrar, ella les dice que pasen. Después de un rato llega una persona con una tarjeta y se para en la puerta).*

Sr. *Gutiérrez Hernández Daniel, le hablan allá arriba.
(Después de la interrupción la maestra sigue pasando lista y al poco rato uno de los alumnos le dice a uno de sus compañeros: ¡no seas pendejo!, la maestra lo escucha y muy molesta eleva el tono de su voz y exclama).*

M. *¡¡ Salte !!...¡pero rápido, y no vuelvas, pero rapidito ¿si?, a ver en que grupo te reincorporas. Aquí no te quiero, pero rapidito por favor! ¿si?
(Todos los alumnos dejan lo que estaban haciendo y miran a la maestra con asombro, pues el tono que utiliza y sus movimientos*

son desarticulados por el enojo que la embarga. El alumno turbado, toma sus cosas y se sale).

(La maestra continúa pasando lista, tomando nuevamente el control de su persona. Al terminar los alumnos le empiezan a entregar sus fichas).

Este hecho hizo que los alumnos se cuidaran en su forma de hablar frente a la maestra, por el temor a que los sacaran de la misma manera que su compañero, pero en cuanto ella no estaba o se encontraba retirada volvían a utilizar las mismas palabras. Incluso, intentaron establecer formas más directas de interacción con la segunda maestra en relación a este aspecto, como se aprecia a continuación:

- M. En este pequeño tiempo que nos queda, o sea media hora únicamente, si me hicieran favor de presentarse. Me voy a presentar yo primero, porque a lo mejor no se saben mi nombre; mi nombre es Beatriz Hernández, ustedes me pueden decir Beti, si ustedes gustan, estoy acostumbrada a ello; me gustaría tomar familiaridad con ustedes, ¿si?*
- A. ¿También nos va a sacar por malas palabras? (ríen sus compañeros)*
- M. Yo creo que sí, porque, te voy a explicar, yo creo que lo mismo que estás recibiendo de la parte de acá es lo mismo que puedes ofrecer; en mí no vas a recibir malas palabras, tampoco espero recibirlas.*
- A. Es que se me salen con él, o con él (señala a sus compañeros)*
- M. Yo creo que no, porque tu sabes perfectamente a lo que vienes a la escuela, deseamos superarnos, deseamos recibir otras cosas; si permitimos un mal hábito en un salón de clases quiere decir que desvirtuamos la idea del salón de clases, de escuela, de intercambio de conocimientos. Habrá palabras mal dichas, pero no que sean malas palabras y que luego vamos a tener que estudiar.*

Como se ve con esta segunda maestra se establece un diálogo sobre la situación, derivado de una actitud diferente, en donde tanto la maestra como los alumnos dan sus puntos de vista; esto no quiere decir que se acepte lo que el otro argumenta, pero por lo menos el hecho de escuchar al otro, hace que se pueda acceder a formas de interacción más adecuadas para el proceso educativo, o de que en un momento dado se negocien estas formas con la intención de continuar la relación (Habermas, 1989) . Estas dos últimas descripciones muestran, además, que las prácticas individuales son generadas por las estructuras objetivas (García Canclini, 1984), generando habitus diferentes en cada uno de los individuos de acuerdo a cada una de las situaciones.

Como se puede apreciar, la segunda maestra fue menos autoritaria que la primera, por lo que hubo, dentro de la interacción, más espontaneidad en las acciones de los alumnos, ya que aunque ella comentó que se iba a seguir trabajando en igual forma, incluyendo el acato a las normas establecidas, su conducta se adaptó a las circunstancias, Prueba de ello fue que mientras la primera en forma absoluta y amenazante determinó que todo aquél que llegara tarde se quedaría con su falta. La segunda maestra les dijo que tenían que ser puntuales, y aunque también manifestó que se quedarían con su falta si llegaban tarde, fue más tolerante, como se ve en la siguiente descripción:

(Llega la maestra y empieza a pasar lista y a entregar una tarea que los alumnos le dieron días anteriores).

M. Daniel, no me has entregado ningún trabajo.

Dan. No.

M. Es importante.

(la maestra continúa pasando lista y entregando los trabajos, cuando termina comenta).

Nada más me quedó una hoja.

(algunos alumnos están terminando ejercicios del libro), ¿se acuerdan que revisamos...que estuvimos revisando básicamente que es lo que nosotros tenemos con la palabra; esta palabra que nos sirve como...(llega un alumno y sin decir nada se mete al salón) ¿me permites?...¿tu eres de este grupo?...

A. Sí.

M. ¿Por qué tan tarde?...

A. *Se me hizo tarde (la maestra no dice ya nada, sólo mueve la cabeza y el alumno se dirige a su lugar. Cuando termina de sentarse, la maestra se dirige a él y comenta).*

M. *estamos revisando cuantas funciones tiene la palabra, vemos que tiene diferentes valores y por medio de estos valores vamos a buscar el conocimiento de esta palabra.*

Como se ve, la actitud asumida por la maestra trajo como consecuencia que la conducta de los alumnos fuera más espontánea, no inhibiéndose al entrar cuando llegaban tarde; que hubiera menos ausentismo; y que pudieran retomar la clase.

Otro aspecto importante dentro de la interacción en la escuela es el orden y desorden, formas que se dan dentro del campo de juego áulico y que confrontan antagónicamente las voluntades del maestro y los alumnos, en un continuo emerger cotidiano. En el caso de la primera maestra existió poca tolerancia hacia el desorden, reprimiéndolo en todo momento, a pesar de haber contribuido a que se diera, como se observa a continuación:

(Entra la maestra y los alumnos empiezan a acomodarse en sus lugares, ella se dirige a su escritorio y empieza a ver su libro por un rato largo).

- A. *¿Qué vamos a sacar? (pregunta uno de los alumnos sin obtener respuesta, después de un rato se levanta la maestra y se dirige al grupo).*
- M. *A ver, (titubea) van a sacar su libro y en su libreta, en la parte de teoría van a copiar de la página 19 hasta la página 71, es muy poquito. Todos los títulos, que vienen aquí, con sus objetivos y todos los recuadros; son los conceptos lo que viene ahí. Proceso para la comprensión de la lectura, la comprensión de la lectura,...proceso...todos los recuadros por favor, en la parte de teoría, en lo que yo les reviso.*
- A. *¿Esto? (señala un alumno en su libro).*
- M. *¡No!, estos recuadros de acá (señala)., los títulos, y los recuadros. Son muy poquitos, aparentemente son como cien páginas, pero es todo lo que vamos a copiar. Hasta la página 71...de la 19...realmente van a terminar, van a terminar en...la página 70 con el cuadro sinóptico y el recuadro, es muy poquito, ¿sí?, y yo les voy a revisar sus sellos por lista, los van a ir preparando para que estén callados, trabajando y copien esto, que es todo lo que ya vimos, todo lo que ya aplicaron en el examen, nada más que lo tengan en sus cuadernos.
(Se dirige a su escritorio para empezar a revisar y se le acerca un alumno que le dice algo).
¡ A ver jóvenes !, por aquí uno de sus compañeros no encuentra su mochila, probablemente por traviesos la pasaron a otro lado, por favor revisen por ahí en sus lugares.*
- As. *¡En la basura!,...¡atrás de la puerta!...¡afuera!...(gritan varios).*
- A. *¿Dónde?... (pregunta ingenuo el de la mochila y sonrío al ver que lo están vacilando).*
- M. *¡ Qué clase de bromas hacen !
¡ Bueno ! esto es con el fin de que estén callados, ¿si?, que estén trabajando.
(Algo le pregunta uno de los alumnos).
Si quieres señálalo.
(Empieza a recorrer el salón para ver qué es lo que hacen los alumnos).
...Y es para ahorita, (le dice a un alumno que está platicando).
¡Mientras no se callen no le reviso sus sellos !*

- As. *sssssssssssssssh...(tratan de callar a los que hablan).
(El alumno que perdió su mochila sigue sin encontrarla).*
- M. *Bueno, entonces les vamos a bajar unos puntos, y no va a salir nadie hasta que no aparezca la mochila de su compañero, no hay que hacer este tipo de bromas, hay que respetarnos, respetar nuestras cosas.*
- A. *Ha de estar tirada por ahí (lo dice en tono bajo, la maestra lo escucha pero no bien).*
- M. *¿Donde está la mochila de su compañero?*
- A. *Tirada...*
- M. *¡Cómo va a estar tirada!*
- As. *¡ Hay Chokis...no sabías?...¿cómo te apellidas?... (hacen burla del compañero).
(La maestra va pasando entre las filas a ver qué hacen los alumnos de la actividad que les señaló).*
- M. *No debo escribir con rojo (le señala a uno de los alumnos).
¡póngase a trabajar! (señala a otro).
...En teoría, en teoría van a copiar lo que les acabo de decir. En teoría, los recuadros.
Mientras no estén callados y trabajando no les reviso sellos.
(El alumno de la mochila regresa de afuera con la mochila).*
- A. *Estaba abajo de la escalera. (Le dice a sus compañeros, ellos ríen).*

Como observamos no hay una planeación previa en esta sesión, puesto que en el momento en que llega la maestra empieza a ver su libro para determinar lo que los alumnos harán, originando con ello que ellos comiencen a jugar. Situación que la pone en aprietos, ya que pierde el orden de la clase y titubea, posiblemente porque no encuentra una buena forma de salir airoso (menos aún con un observador enfrente que no es parte de la clase), ya que siempre se mostró rígida en este aspecto, por los habitus

encarnados; después de algunos momentos marca lo que los alumnos harán, y la forma que utiliza para restablecer el orden es a partir de la amenaza.

En el caso de la segunda maestra el orden y desorden fue compartido, y utilizado para crear un clima más amigable, como se ve en la siguiente descripción, y que condujo en ocasiones a que a partir de jugar con los contenidos hubiera mayor participación de los alumnos y con ello más oportunidad de llegar a lograr aprendizajes significativos.

M. *Ahora voy a poner otra palabra, esta palabra que voy a poner es sencilla...voy a poner...(escribe en el pizarrón perro) ...perro, ¿Cómo clasificamos la palabra perro? que...que...que...¿qué es?*

A. *¡Un animal!*

M. *...Pero ¿cuando hablo de lenguaje?*

A. *Masculino.*

M. *Ya se que es masculino, pero ¿qué es?...*

A. *Perro...(se ríen).*

M. *Sí, pero ¿qué es?...*

A. *Sustantivo.*

M. *¡Sustantivo!, eso quiere decir, que tanto los verbos como los sustantivos los puedo poner de esta forma, yo les voy a encontrar que tienen raíz y una forma que yo puedo modificar. Yo puedo poner trabajamos (escribe en el pizarrón), y de ahí puedo sacar en que género o número está; es el caso del perro, ¿cómo puedo modificarlo?...*

As. *Perros...perras...perrito...perrita...(gritan de diferentes partes del salón las palabras y la maestra las va escribiendo en el pizarrón*

en columna, cuidando de que la raíz quede sobre la misma columna).

- M. *...Perrita, etc., o sea todos estos conocimientos que tenemos es como si nosotros tuviéramos un pequeño archivo dentro de nuestra cabeza; este pequeño archivo, esta memoria...ustedes conocen las computadoras, que tienen una memoria limitada, la de nosotros es ilimitada. Tenemos guardado un pequeño archivo dentro de nuestra memoria y lo utilizamos constantemente. Por medio de este archivo sabemos que hay palabras que podemos modificar y palabras que no podemos modificar; en estas que podemos modificar o no modificar vamos a ver que tenemos cinco accidentes... (algunos de los alumnos de la parte de atrás platican en voz baja, ya no le ponen atención a la maestra) ...estos también se van a modificar de acuerdo a mi archivo; en el archivo que yo tengo guardado en mi memoria sucede lo siguiente: hagan de cuenta que es un pequeño archivo, vamos a ponerlo (dibuja en el pizarrón cajones)...cada uno de estos cajoncitos guarda algo diferente, si yo quiero abrir el cajoncito que dice, juguetes..., juegos más bien, me voy a acordar de diferentes juegos...a ver, dime uno (señala a uno de los alumnos qué, como no se lo esperaba no atina a contestar nada, después de un tiempo dice algo entre dientes que no se escucha) ...más fuerte...(un alumno grita judo, para que lo escuche la maestra)...no, lo podríamos clasificar en deportes, ahorita estamos hablando de juegos...*
- A. *A tú la traes*
- M. *¿Cómo se llama ese juego?...roña (contestan algunos, otros empiezan a decir varios juegos que no alcanza la maestra a escuchar porque todos hablan al mismo tiempo)...¡así no!, levanten la mano, a ver otro...*
- As. *Saltar la cuerda,...trompo...balero...*
- M. *...Podemos anotar tantos como ustedes quieran y abría muchos más que podemos recordar. Vamos a hacer en este momento la apertura de otro cajoncito (borra lo que escribió en el pizarrón)...vamos a nombrar un cajoncito de nombres...un nombre de niña...*
- A. *Maricela (le hacen burla sus compañeros).*

M. *Un nombre de hombre...*

Fab. *Fabián...*

As. *Uuuuuuuuh... (corean sus compañeros)...de hombre no animal (le dice uno).*

M. *Que más...*

As. *Patricia... Oliver...*

M. *...(Escribe la maestra los nombres en el pizarrón)...vamos a pedir cuatro actividades diferentes, una allá (señala a un alumno)...a ver, dime una actividad...*

A. *...secretaria*

M. *No, quiero que me digas un verbo...*

A. *Comer...dormir, correr (dicen otros)*

M. *Ahora fíjense bien, vamos a aumentarle, vamos a ponerle artículos...*

ahora vamos a agregar otras cosas, vamos a anotar sustantivos comunes...como estos:

el Maribel dormir perro

es Fabián bailar es pesado

un Paty correr rápido

tu Oliver cantar fuerte

(sigue escribiendo en el pizarrón. Los alumnos le dicen a gritos algunas palabras para que ella las anote, pero juegan con ellas; uno de ellos grita ¡la Fabián!, porque así se llama uno de sus compañeros).

M. *No se trata de emitir un juicio ni ninguna apreciación, quiero que observen bien, nosotros vamos a ver una palabra... ¡hijito, si quieres arreglar asuntos, ve con él, por la ventana no! (le dice a uno de los alumnos que habla con otro alumno que se acercó a la ventana, al escuchar esto se retira)...vamos enlistando estas palabras para que vean como se clasifican. Estas combinaciones que vamos a hacer las podemos hacer en forma vertical u horizontal; en estos momentos lo vamos a hacer en forma vertical, con las palabras que tenemos vamos a hacer una oración completa, sólo con las palabras del pizarrón.*

Víctor...

Vic. *Maribel corre un perro*

M. *No está mal
¿Qué vamos a decir?*

A. *Que Fabián es pesado (lo dicen en voz baja).*

A. *Fabián baila rápido*

M. *Okey.*

Como se aprecia no existe ninguna molestia de la maestra por lo que los alumnos dicen y cuando es el momento adecuado los conduce por los caminos que ella considera adecuados para darle una continuidad a la clase.

Incluso los alumnos utilizaron este jugueteo para adecuar reglas que estableció la maestra, e integrarlas a ellos, como se observa en las siguientes descripciones:

Segunda sesión.

Entra la maestra y los alumnos se empiezan a acomodar en sus lugares.

M. *Nos ponemos de pie para saludarnos.
(Algunos de los alumnos de la parte de atrás preguntan para qué, porque no escucharon o porque aunque escucharon no entienden el motivo. Se levantan extrañados ya que no es una forma común de saludarse, menos en este tipo de escuelas)..
Buenas tardes, ¿cómo están?*

As. *Buenas tardes.(contestan los alumnos, sin salir de su asombro, se sientan y algunos sonríen maliciosamente).*

Quinta sesión.

(Llega la maestra y como no está la mesa que le sirve de escritorio, pide a algunos alumnos que vayan por ella. Mientras los alumnos empiezan a acomodarse, ella permanece de pie con sus cosas en la mano. Poco tiempo después llegan con la mesa, la acomodan y la maestra coloca sus cosas sobre ella).

M. ¿Qué les parece si nos saludamos?, (se levantan de su lugar).

As. Buenas tardes maestra (dicen a coro, en forma desarticulada y haciéndole sonsonete)

M. Buenas tardes, pero nos saludamos todos...

As. ¡Buenas tardes! (vuelven a contestar, pero espontáneamente se comienzan a saludar con la mano, incluso los que se encuentran al frente del salón van hasta donde están sus compañeros de la parte de atrás, sonriendo al hacerlo y chocando las manos efusiva y estruendosamente (formas utilizadas por los jóvenes, hoy en día. La maestra mira y también sonríe).

En estas dos descripciones se muestran lo que Ibarra (1997) define como “la interrelación del pasado (la tradición), del presente (las exigencias del campo escolar y profesional) y del futuro (aquello que socialmente está siendo construido)” y que es encarnado por aquellos que están construyendo dentro de los salones de clase un nuevo orden.

IV.4.2.- CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

Como se decía en un principio, el maestro es el que va a determinar la forma y el modo en que los contenidos curriculares han de ser aprendidos de acuerdo a su experiencia personal y profesional, pero también de acuerdo a las creencias epistemológicas que prevalecen en torno a la materia.

Ya que esta materia es de taller, se considera que se aprende a través de la práctica que es respaldada por la teoría, y aunque una conlleva a la otra, en

el momento de operativizarla se tiende a separar estos dos aspectos, siendo una de las características de los sistemas de enseñanza actuales (M. Moreno, 1989). Tan evidente fue esta situación en esta clase que las dos maestras determinaron que los alumnos consideraran en su cuaderno una parte para teoría y otra para la práctica, evaluando por separado cada uno de estos aspectos, como se ve a continuación:

(Llega la maestra y todos empiezan a acomodarse en sus lugares, ella se coloca al frente de los alumnos y empieza a hablar).

*M. Hoy vamos a empezar a trabajar sobre el taller de lectura y redacción.
Vamos a platicar sobre el material, sobre las reglas del juego, luego voy a hacer una dinámica para conocernos.
Veo que son puros varones
Les pido una libreta dividida en dos, mientras compramos los libros. En la primera parte les voy a dictar teoría y en la segunda les voy a poner ejercicios. Les voy a poner un sello de que cumplieron la tarea; al final de cada unidad se aplica un examen, esa calificación se suma a las tareas que hayan cumplido, contamos los sellos; todos los aspectos se suman para que no haya de que: ¿maestra por qué me reprobó?, cuando yo no soy quien los reprueba.
Es importante que desde el primer día establezcamos las reglas.*

También se observa que la teoría es considerada como una elaboración en donde no intervienen los alumnos y es transmitida por el maestro o por alguien con autoridad (como los libros); y que la práctica es considerada como la ejecución de ejercicios. Este discurso está permeado por una concepción de aprendizaje conductista que emergió cotidianamente en las prácticas que se realizaron en este grupo, como se verá a continuación:

(Algunos alumnos empiezan a recoger los cuadernos de sus compañeros de fila como en otras ocasiones. La maestra comienza a revisarlos y a poner un sello en la tarea que dejó. Los alumnos

observan ávidamente los gestos y acciones de la maestra, de repente se detiene en un cuaderno y elevando la voz se dirige al grupo).

M. Yo les dije tarea individual y lámina por equipo, que estén conscientes de por qué no les puse el sello. (sigue revisando y se detiene en otro) No es nada más cumplir, sino hacerlo bien.

A. ¿Se lo puedo traer mañana?

*M. Lo pasado, pasado está.
(se levanta cuando termina de sellar, entrega los cuadernos y ve su lista)
Aarón, definición de lengua.*

Aar. Acción de expresarse.

M. Más fuerte.

Aar. Acción de expresarse.

*M. Siéntate, gracias.
Joel Méndez, ... Lengua.*

Joel Sistema de palabras que sirven para expresarse.

M. Alejandro. ¿Te regresé tu tarea?

Alej. Sí, ¿lenguaje?... (la maestra lo afirma con la cabeza). Conjunto de palabras que sirven para comunicarse.

*M. ¡No!, dije lenguaje no lengua.
(levanta la mano otro alumno, la maestra le indica con la cabeza que diga su definición)*

A. Medio para expresar ideas, hay tres clases de lenguaje: hablado, escrito y mímico.

M. Mauricio, sistema de palabras.

Mau. Nos referimos a los códigos.

M. Alguien quiere leer su definición de lenguaje?

A. Sistema social que permite al hombre comunicarse.

- M. *Podemos concluir, lengua, conjunto de signos que le sirve a un grupo de individuos para comunicarse entre sí. Concluimos que lengua es sinónimo de idioma, el grupo puede ser un pueblo, un país, una nación.
Entonces no vamos a confundir lengua con lenguaje. Ayer decíamos que la lengua nuestra es el español.
Dijimos que la lengua se divide en tres: común, coloquial y también científica.
¿alguien quiere decirnos que es la lengua coloquial?*
- A. *Es el uso individual de la lengua, en un grupo cuyas relaciones están determinadas por algún vínculo.*
- M. *Podemos concluir que es la que se utiliza todos los días.
Hay otra que es la lengua técnica, o científica.
Alguien que lea (nadie contesta), si yo calificué muchas tareas.
(una alumna se anima a decir su definición)*
- A. *Es la que se utiliza en diferentes oficios o profesiones.*
- M. *La usan los que están dedicados a estas áreas, como por ejemplo: los médicos, que en ocasiones hablan con términos especializados, no los vamos a entender, porque no sabemos de esas palabras específicas, a estas se les llama tecnicismos.
Lengua literaria, ¿en qué consiste la lengua literaria?
(Una alumna lee de su cuaderno)*
- A. *Es aquella en donde se utiliza el lenguaje en forma más bella.*
- M. *Es cuando se manifiestan sentimientos.*
- A. *Es la que utilizan los poetas.*
- M. *En poesía utilizan muchas figuras, ustedes han oído sobre las palabras que se usan para embellecer el lenguaje. Bueno, hasta ahí fue la tarea.
Para mañana van a investigar habla y norma.
En la parte de práctica les voy a dictar un cuestionario.
Acuérdense, preguntas con tinta y dejan dos o tres renglones para su respuesta; éste va a ser una guía para realizar el examen, yo de ahí saco el examen. Lo contestan con lápiz, para que si lo contestan mal, lo puedan corregir.
(Empieza a dictar)*
- 1.- *¿Qué es comunicación?*

- 2.- *¿Cuáles son los elementos que intervienen en el proceso de la comunicación?*
 - 3.- *¿En qué consisten los medios de comunicación?*
 - 4.- *¿Cuáles son los medios de comunicación masiva?*
 - 5.- *¿Cuáles son otros medios a través de los cuales el hombre establece comunicación?*
 - 6.- *¿Qué es el lenguaje?*
 - 7.- *¿Cuáles son las clases de lenguaje y en qué consiste cada una de ellas?*
- Aquí dejen cuatro o cinco renglones.*
- 8.- *¿Qué es lengua?*
 - 9.- *¿Cuáles son las diferentes clases de lengua y en qué consiste cada una de ellas?*

Como se puede observar la maestra concibe el aprendizaje como la repetición de las elaboraciones conceptuales de gente reconocida a través de los libros y por tanto no hubo en ella la intención de que los alumnos elaboraran los conceptos, pues es algo que no pueden hacer los alumnos (de acuerdo a la conceptualización que tiene sobre el aprendizaje y la enseñanza), incluso cuando hay que dar una conclusión ella es la que la da, puesto que también es parte de lo que tiene que hacer y de lo que los alumnos tienen que escuchar, pues como menciona Monserrat Moreno (1989), "la escuela se centra principalmente en la adquisición de conocimientos y de hábitos sociales, pero no en los procesos necesarios para su construcción". Interesa más que el alumno dé la buena respuesta que el hecho mismo de que sea capaz de elaborar por sí solo una respuesta menos buena.

Otro aspecto importante de resaltar, y que vuelve a corroborar lo dicho anteriormente es que los contenidos son repetidos constantemente por diferentes medios para lograr su memorización, de acuerdo a las propuestas que se manejaron dentro de la tecnología educativa y que tuvo su origen en la corriente conductista, que priorizaba el medio de transmisión del mensaje

y el reforzamiento de la conducta, pues si se observa, primero se les pidió a los alumnos que buscaran varios conceptos en el libro de texto, copiándolos todos exactamente igual en la parte de teoría; después la maestra certificó que esto fuera así a través del sello que puso; posteriormente se les pregunta cada uno de ellos, con lo que los alumnos lo repiten textualmente y lo escuchan; y después se les dicta un cuestionario sobre estos mismos conceptos que tendrán que contestar en la parte de su cuaderno correspondiente a práctica; obligando a los alumnos a hacerlo a través de decirles que esto es lo que se va a preguntar en el examen. De hecho se podría pensar que este es el motivo por el que existe bajo índice de reprobación en esta materia, ya que se habilita a los alumnos para pasar el examen, aunque este tipo de aprendizaje no se ponga en práctica en la vida cotidiana, pues las quejas son de que llegan al último semestre y continúan escribiendo mal, debido a que las enseñanzas recibidas se aprovechan en una mínima parte, porque el individuo es incapaz de reconocer ante un problema determinado la similitud de unos datos concretos con los teóricos aprendidos en las clases (Moreno, op.cit.). Aquí valdría la pena comentar que las dos maestras que impartieron esta materia tenían, entre los alumnos, el prestigio de ser “buenas y exigentes maestras”¹⁰

Respecto al aspecto de ortografía, que también es uno de los contenidos importantes dentro del programa, se trabajó en condiciones similares a lo que se mencionó anteriormente: se repetía la regla, se hacían ejercicios de palabras poniendo en práctica la regla, además de hacer (principalmente la primer maestra que tuvieron), señalamientos constantes respecto a la forma

¹⁰En una plática informal con los alumnos de este grupo se les preguntó que cuáles de sus maestros eran los mejores, citando a las dos maestras del taller de lectura y redacción, haciendo la aclaración de que la primera “era muy exigente, cuestión que no les agradaba, principalmente por que los sacaba del salón, pero era mejor que los que no les enseñaban nada”.

correcta de escribir las palabras en forma pública como se ve a continuación:

(Antes de que entrara la maestra los alumnos empezaron a pegar hojas de rotafolio alrededor del salón, sin mucho orden, ya que algunos todavía escribían para terminarlas. La maestra entra, se acomoda al frente y empieza a habla).

- M. *Buenas tardes, como les dije ayer, voy a revisar los rotafolios (se dirige al que tiene más cerca y lo observa al mismo tiempo que corrige algunas faltas de ortografía con un plumón que tiene en la mano. Se dirige hacia otra hoja).
Acentos, esta falta es una palabra muy común. Hablar...(se escuchan murmullos) no repelen, aquí vienen a corregir.
(continúa pasando a observas las siguientes). Hay faltas de palabras muy comunes (señala un párrafo). Les dije que no quería rollos, sino conceptos claros y sencillos, (subraya una línea).
Comunicación... mínimo...(corrige las palabras y en ocasiones las menciona).
Para que vean éste está muy concreto, representa todo lo que vimos ayer, todas las formas.*
- A. *Un diez (ríen sus compañeros. Le pone un nueve sin hacer caso del comentario)*
- M. *(Lee en voz alta) Que es lenguaje y clases de lenguaje, todas las formas que tiene el hombre para comunicarse.
No quiero ponerles cero o cinco para que no se asusten, (sigue corrigiendo). No debo escribir con rojo, no debo escribir con rojo (señala un párrafo que los alumnos escribieron con rojo). Las palabras qué, cómo, cuándo, cuando se usan en forma interrogativa se acentúan. (termina de revisar y calificar, quedando las hojas de los alumnos con las siguientes calificaciones: 8, 7, 8, 7, 9, 7, 7, 7).*

Como es lógico, la memorización de la regla o la ejecución de ejercicios en donde se repetían palabras sueltas, no logró que hubiera aprendizajes significativos, ya que la comprensión y utilización correcta de las palabras supone la estructuración de una serie de operaciones lógicas, que de ningún modo se transmiten de inmediato en el momento de enseñar o corregir una

palabra nueva, sino que esta estructuración se apoya en las operaciones mentales del sujeto; operaciones que son favorecidas a la vez por el lenguaje y la actividad del individuo (Moreno, 1989). Esto quiere decir que si se quiere aprender a hablar y a escribir correctamente se tiene que hablar y escribir, experimentar, expresar, opinar, cuestión que resultó contradictoria durante esta materia, pues las situaciones en que se colocó al alumno, dentro del salón de clase, no las favorecieron, puesto que constantemente se le pidió estar callado y hacer únicamente lo indicado como se muestra en la descripción de la página 142.

La actitud asumida por la maestra y por los alumnos corresponde a la valoración que tienen sobre la materia y la forma en que conciben la clase, de acuerdo a la formación de hábitos, pues como se observa en la descripción anterior, los alumnos aceptan y contribuyen al orden establecido (cuando ellos mismos callan a sus compañeros), pues saben que tienen que estar callados para realizar la actividad que se les ordenó y hacerlo bajo las condiciones marcadas. Como se puede observar, el conocimiento no es reelaborado por los alumnos, sino únicamente repetido, con lo cual ninguna de las definiciones que copian son entendidas y por tanto no puede ser generalizables a situaciones de la vida cotidiana.

Respecto al aspecto sintáctico, la mayoría fue trabajado por la segunda maestra y fue abordado por medio de explicaciones que ella dio, sin embargo, se notó que propició un poco más el diálogo con los alumnos como se mencionó en el aspecto de interacción, originando con ello que hubiera en ocasiones problematización de las situaciones planteadas.

IV.4.3.- TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

A pesar de la importancia que implica esta materia, como se decía en líneas anteriores, ya que todos los que vivimos en sociedad necesitamos a lo largo de nuestra vida comunicarnos a través del lenguaje hablado y escrito, se le da poco tiempo dentro de las escuelas de educación tecnológica industrial (únicamente cuatro horas a la semana durante dos semestres), ya que se priorizan las materias técnicas; originando con ello que los alumnos la vean como una materia poco importante, de la que no hay que preocuparse mucho y que además es fácil de pasar, pues todos dan por sentado de que saben leer y escribir, habilidades desarrolladas a lo largo de todos los años escolares y que en donde fallan es en la ortografía (comentarios hechos por ellos). Además el antecedente escolar de ésta es la materia de español, en donde vieron aspectos de formación gramatical y de dicción que ellos generalmente no aplican por las acciones que se manejan dentro del sistema de enseñanza, que tiende a separar el conocimiento teórico del práctico (Moreno Monserrat, 1989) redactando y hablando entonces, intuitivamente y cometiendo, como es obvio infinidad de errores que dificultan muchas veces la comunicación a través de estas formas.

La manera en que los alumnos concibieron la materia permitió que la aceptaran más fácilmente, dejándose conducir por los caminos que les marcaron las maestras que impartieron esta clase¹¹.

Aunque la primera determinó muchos de los aspectos formales de la clase, y que después aceptó continuar la segunda, cada una le dio un giro distinto de acuerdo a sus habitus y sus expectativas.

¹¹Se habla de "las maestras", porque la que inició el curso, solamente duró un mes.

En ambos casos hubo coincidencia en cuanto a que el aprendizaje de los alumnos lo iban a lograr a través de la actividad del alumno, como se mencionaba en el apartado correspondiente a concepción de aprendizaje, posiblemente porque se trata de una materia taller, en donde como era de esperarse se prioriza este tipo de acciones. Se observó que las dos se apegaron al programa curricular, ya que es una buena guía para los maestros, principalmente para aquellos que no son especialistas en la materia; además que les implica menos problema administrativo, pues además de los reportes constantes que se hacen sobre avance programado, en los últimos años se investiga con los alumnos, a través de cuestionarios, qué porcentaje del programa se cubrió.

Este control curricular también estuvo determinado por el libro de apoyo, que los alumnos tuvieron que comprar en forma obligatoria y que orientó cada una de las sesiones; incluso la primer maestra “autoriza” a los alumnos a reclamarle si no se ve algún contenido marcado por el currículum, como se aprecia en lo siguiente:

“Ahora les voy a dar a conocer el programa. Qué es lo que vamos a lograr. Lo escriben en la libreta que les pedí en la parte teórica, para que vean qué vamos a trabajar y también para que revisen lo que vamos viendo; y si algo no doy, me lo reclamen”.

Ya que al maestro se califica o descalifica administrativamente, en la medida en que cumple con el programa, y a través de acciones como la mostrada se protege.

De hecho los alumnos nunca cuestionaron los temas tratados, pues para ellos lo que se les da está bien dado, puesto que las mismas prácticas

pedagógicas han impuesto que no es de su correspondencia la elección de contenidos.

La utilización de un libro de apoyo limitó los aprendizajes, pues con la primera maestra solamente en un principio, cuando aún los alumnos no lo habían adquirido, realizaron investigaciones en otros documentos que les permitieron, en algunos casos, construir sus propias conceptualizaciones a través de la escucha o visualización (cuando realizaron hojas de rotafolio) de varias versiones. En el momento en que adquirieron el libro sus tareas se volvieron homogéneas, y la elaboración, para los alumnos, fue abolida; no así para el maestro quien, como se ve a continuación, daba la conclusión; escrita posteriormente por los alumnos:

M. Aarón, definición de lengua

Aar. Acción de expresarse.

M. ¡Más fuerte!

Aar. Acción de expresarse.

*M. Siéntate, gracias.
Joél Méndez, lengua.*

J. Sistema de palabras que sirven para expresarse.

M. Alejandro, ¿te regresé tu tarea?

*Ale. Sí, ¿lenguaje?, (la maestra le dice que sí)
conjunto de palabras que sirven para comunicarse.*

*M. No, dije lenguaje no lengua. (levanta la mano otro alumno,
la maestra le indica con la cabeza que diga su definición)*

*A. Medio para expresar ideas, hay tres clases de lenguaje:
hablado, escrito y mímico.*

- M. Mauricio, sistema de palabras.
Mau. Nos referimos a los códigos.*
- M. Alguien quiere leer su definición de lenguaje?*
- A. Sistema social que permite al hombre comunicarse.*
- M. Podemos concluir, Lengua, conjunto de signos que le sirve a un grupo de individuos para comunicarse entre sí. Concluimos que lengua es sinónimo de idioma, el grupo puede ser un pueblo, un país, una nación.*

Además se nota en esta descripción que la maestra no da tiempo a la reflexión de los contenidos, pues a una definición textual, le sigue rápidamente otra y en el momento de dar la conclusión utiliza un tono de voz un poco más elevado que el de costumbre, para enfatizar lo que ella dice.

Como se aprecia, esta maestra ejerció totalmente la posesión y control de los contenidos, sin dar gran oportunidad a los alumnos de aportar. Esta forma de acceder a la clase, puso a los alumnos en una situación de pasividad mental, que demandaron en diversas ocasiones y de la cual les costó trabajo salir.

Aunque las dos maestras utilizaron el libro de manera rígida, la segunda, dio oportunidad a los alumnos de poder realizar elaboraciones conceptuales a pesar de controlar la lectura del libro, como se ve a continuación:

“Un lenguaje puede ser: (escribe en el pizarrón) mímico, fonético, o por señales.

Esto lo tenemos en nuestro libro. Les voy a pedir lo siguiente de su libro. Un libro subrayado tiene más valor, como éste es el mío yo lo puedo subrayar, con el color amarillo porque se puede leer lo que está ahí. Abran su libro en la página 76, subrayen el primer párrafo, tercera línea; dice: la expresión escrita, y en la misma línea también

subrayen ortografía, y en la siguiente línea subrayen sintaxis. En el siguiente párrafo subrayen escritura, la correcta escritura de las palabras, sintaxis término griego, sin = con, taxis = orden; y abajo: la sintaxis es la construcción ordenada de las palabras. En la siguiente página, en el recuadro, subrayen el lenguaje; en el primer párrafo, el lenguaje mímico, por señales y el fonético. El libro es indispensable. Para mañana van a elaborar un resumen con lo que subrayaron. No quiero que escriban exactamente lo que subrayaron, denle una redacción lógica. Esto lo escriben en una hojita tamaño esquila y me lo entregan ¿sí?”.

También fomentó el diálogo con los alumnos, induciendo su contestación, y afirmándola a través de repetir lo que ellos decían, con lo que la clase se enriqueció, aún cuando los alumnos en principio no querían participar, como se ve en la siguiente descripción:

“M. Bueno, entonces vamos a ver, ¿qué fue lo que hicimos ayer?, (no les da tiempo a contestar y continúa), vimos que la palabra era ¿qué? (nadie contesta, aunque ella se queda callada para dar pie a la respuesta) díganme lo que sea, pero no se queden en silencio.

A. Conjunto de sonidos que expresan una idea.

*M. (Repite lo mismo)
Vimos que la palabra tiene cuatro valores, ¿cuáles son esos cuatro valores?
(Hablan en desorden y no se entiende lo que dicen)
Levanten la mano por favor para hablar.*

El hecho de que la mayor participación discursiva esté a cargo del profesor, tiene sus orígenes en la educación tradicional, que concibe al profesor como único poseedor del conocimiento, por lo que muchas veces los alumnos asumen un papel pasivo que los inhabilita para hablar, para decir, para participar y mucho menos para aportar con sus ideas; por lo que cuando se les da la oportunidad, se niegan a hacerlo. En esta clase aunque la maestra

no fue la excepción, puesto que utilizó mucho del tiempo para dar sus explicaciones, tuvo cuidado de que los alumnos intervinieran, incluso utilizando expresiones de ayuda, como : “¿qué más?”, “dame un ejemplo”, con la intención de que hablaran e insistiendo en que no fueran siempre los mismos.

Además de considerar la experiencia de los alumnos a través de solicitarles ejemplos, relacionó los contenidos con conceptos de otras ciencias, como se ve a continuación:

- M. Dentro de estos colectivos hay unos generales, por ejemplo parvada, ¿qué es parvada?*
- A. Conjunto de pájaros.*
- M. Bien, pero también cuando hablo de: cardumen, arboleda, ¿qué es un cardumen? (señala a un alumno)*
- A. No sé*
- M. De peces
Hay otros que tienen que ver con las matemáticas, son los partitivos, estos me van a señalar una parte, por ejemplo: cuando digo un medio, cuando digo un tercio, es la representación matemática, pero también es un sustantivo partitivo. Hay otros que también tienen que ver con las matemáticas y se van a llamar múltiplos, cuando utilizo la palabra: doble, cuádruple, también tienen la característica de sustantivos.*

La segunda maestra reconoció que si bien ella tenía ciertos conocimientos, los alumnos también los tenían y que a través de compartirlos en el aula, se iba a dar un nuevo aprendizaje, dejándose guiar en ocasiones por los alumnos, como se ve a continuación:

M. *Hay ocasiones en que nosotros tenemos, (borra el pizarrón) tenemos que con los avances tecnológicos adquirimos un nuevo vocabulario, hace por ejemplo, unos cincuenta años no existía todo el vocabulario que hay y que se refiere a las computadoras, ¿por qué?, porque no era tan común; ahora hay una nueva parte del lenguaje que nosotros manejamos, por ejemplo en computación, en comunicaciones; esto hace que el lenguaje sea cambiante, no quiero decir que nosotros vamos a modificar el lenguaje, sino que las palabras van teniendo fuerza con el tiempo, con el uso se vuelven mutables; es decir, que las puedo ir agregando. Ustedes saben que el diccionario está apoyado por la Real Academia Española; esta reunión de personas es para aceptar o no aceptar las palabras, como va a pasar tantísimo tiempo y el vocabulario va aumentando es como se han aceptado algunas palabras. Si ustedes buscan en un diccionario actual, si las van a encontrar, en un diccionario de hace cincuenta años no hubieran encontrado palabras de computación; por ejemplo. díganme algunas palabras que se refieran a la computación que ustedes manejan.*

As. *¡Software! (dicen varios).*

M. *Esta palabra no la sé escribir correctamente (se la deletrean).*

As. *Windows cobol.*

M. *Incluso el aparatito con el que localizamos.*

As. *¡ Mouse ! (gritan).*

M. *Todo esto es un lenguaje que se ha ido agregando ¿verdad?, que ustedes ya poseen y el cual sí se ha podido modificar. Hay muchas otras palabras que podemos agregar, pero el chiste es que entiendan que de diferentes ramas se van agregando; el idioma va a cambiar a consideración de la Real Academia.
Hay otra parte interesante que es inmutable y que no va a cambiar. Esto se refiere justamente a la parte que nosotros o ustedes inventan; todas esas palabras que ustedes inventan y que son: al revés o que modifican, esas no van a estar en el diccionario, no va a modificarse nada, por más que se oigan, por ejemplo cuando quieren decir sí, en ocasiones dicen simón, ¿qué otra palabra usan para decir sí? (gritan varias, pero no se entiende porque lo dicen al mismo tiempo) permítanme, vamos*

a anotarlas (empieza a escribir en el pizarrón y los alumnos le van diciendo).

A. *Citas.*

M. *citas con s o con c (no aciertan a decir con qué, la maestra lo pone con s).*

A. *Sobres (en ese momento entra al salón un señor).*

Sr. *¿Luis Alfaro? (levanta la mano uno de los alumnos).
¿le permite tantito?, (le dice a la maestra).*

M. *Sí, claro. (sale el alumno y el señor).
Cuando queremos decir no.*

As. *Nel es lo mismo (dice otro alumno).*

M. *No es lo mismo puesto que no se escriben igual.
Cuando ustedes dicen la palabra ñero, se están refiriendo a un
compañero, puede haber dos cambios, uno de compañero o
compa de compadre.*

A. *¡ Carnal ! (grita uno).*

M. *Carnal se refiere a decir hermano.*

A. *Brody.*

M. *Brother es brody, aunque está mal escrito aquí.
¿Alguna otra?.*

As. *Cantón, chante, choza.*

M. *Les voy a decir por qué choza no, porque sí existe en español y
se refiere a una casa pequeña.
Por ejemplo la palabra antro, ¿a qué se refiere?.*

As. *A un bar cantina billar bicho.*

M. *¿Bicho? (la maestra da muestras de que le pareció rara la
palabra y sonríe, ante la seguridad de los alumnos).*

As. *¡ Sííííí! (gritan).*

- M. *Todas estas partes por mucho que nosotros las repitamos no van a entrar a la Real Academia, porque es argot, y no van a modificar nada de nuestro idioma. Este argot también existe en otros idiomas; por ejemplo, ustedes me están diciendo la palabra brody, que es la contracción de la palabra brother, que en realidad significa hermano; ustedes se dan cuenta que también en los otros idiomas se hacen estas modificaciones que van a cambiar el lenguaje. Bueno, no lo anotamos porque me interesaba más que ustedes dijeran los ejemplos, pero si vamos a subrayar, (no hacen mucho caso, pues están platicando entre ellos, utilizando las palabras que se manejaron de argot y otras que no dijeron) ¡pero rápido! (lo dice en un tono enérgico, pero no molesta. Al escuchar esto último empiezan a sacar su libro y a buscar el contenido que acaban de ver)".*

Al comentar la maestra sobre la contracción de la palabra brother se nota que sí sabe sobre el idioma inglés, por lo que es probable que intencionalmente haya mentido al decir que no sabía escribir las palabras, para dar pie a que los alumnos participaran; situación que le dio buenos resultados, pues después de eso se notó mayor participación, a tal grado que la maestra necesitó utilizar un tono más enérgico para volver a retomar la clase y conducir de nueva cuenta a los alumnos.

Es importante resaltar que en todo momento se mostró amable, incluso hasta cuando tuvo que imponer el orden, moviéndose dentro del mundo de la norma, pero también de los afectos (Habermas, 1989), situación importante y necesaria para poder establecer las condiciones adecuadas para que se diera una interacción favorable, capaz de promover el aprendizaje de los alumnos.

Esta forma de negociar la relación permitió, en muchas ocasiones el diálogo con los alumnos, y con ello la posibilidad de certificar si se había entendido,

principalmente cuando la maestra les pedía que dieran algún ejemplo, pues al reelaborar los alumnos el conocimiento y generalizarlo a situaciones diferentes daban muestras de aprendizajes (Montserrat Moreno, 1989).

En aquellas situaciones que la maestra se daba cuenta que no se había entendido, volvía a explicar, aunque en ocasiones metió a algunos en nuevas confusiones, que sirvieron como estrategia didáctica no intencional, pues la misma situación provocó que el alumno reflexionara y buscara por sí solo la respuesta correcta a sus dudas (conflicto cognitivo), ya que tanto el proceso constructivo, como los errores, son elementos necesarios para el conocimiento (Moreno M, 1989), como se ve en la siguiente descripción:

- M. Vamos a anotar abajo. A los sustantivos comunes los vamos a anotar como simples, como la palabra agua, sol. Aquí luego anotamos compuestos, ¿cómo puedo hacer para componer con una de estas palabras otras palabras?, cuando yo digo: parasol, aguamiel, ¿qué otra?.*
- A. Soledad, (lo dice en voz baja) dile Soledad (le dice al de adelante. La maestra no les escucha, porque se oye mucho murmullo). ¡Soledad! (por fin escucha la maestra).*
- M. No, Soledad no, aunque si son dos palabras completas, sol y edad, no integran una palabra (el alumno no se ve que haya quedado convencido con la explicación, no le queda clara la explicación de la maestra, se queda callado, después de un rato escribe en su cuaderno la palabra Soledad y la divide, vuelve a verla y la tacha. Le pregunto que si ya entendió por qué esta palabra no es compuesta y me dice "claro, porque tienen que tener relación").*

Si por un lado existió en la clase de esta maestra el interés por certificar si se habían o no comprendido algunos contenidos, para volverlos a explicar, también hubo la presión del tiempo y la cantidad de alumnos, que no

permitieron que se detuviera mucho a investigar en forma individual, ya que como se mencionaba en líneas anteriores la mayoría de los profesores tiene que terminar el programa.

IV.4.4.- EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Aunada a la presión del cumplimiento del programa curricular estuvo también la presión por la acreditación de los alumnos que marcaba la institución, y que implica el dar un valor numérico a los aprendizajes.

En el caso de las dos maestras que coordinaron este curso se llevó a cabo a través de la consideración de diversas actividades que permitieran constatar este hecho, como: esquemas en hojas de rotafolio; fichas de síntesis y resumen; ejercicios, subrayados y copias de conceptos del libro de texto, etc., invirtiendo, en muchas ocasiones, gran cantidad de tiempo en la clase para su revisión, como se muestra en el siguiente ejemplo:

M. Buenas tardes muchachos.

As. Buenas tardes.

M. Siéntense por favor.

Quedamos en que iba a revisar las reglas copiadas en su libreta.

As. ¡ Nooooooooooooo... !. (gritan varios)

M. ¡ Quedamos y quedó marcado que hoy se revisaba eso ! (lo dice enfáticamente sosteniendo una pluma en la mano con lo que remarca su expresión) y mañana examen. Me lo ponen ahí (señala en el escritorio) conforme paso la lista (se dirige al escritorio para dejar su bolsa. Abre su lista y se dispone a pasarla. Antes pregunta por un alumno que le dejó una tarea, le dicen que no ha llegado. Comienza a pasar lista y nombra a uno, él le dice que ahorita, ella le contesta que ahorita es ahorita y el alumno le dice que no la tiene. Los demás alumnos que se ve que no

hicieron la tarea la copian rápidamente de otro compañero confiados en que sus apellidos son de los últimos y la pueden terminar. La maestra no se da cuenta de esto).

¿por qué con tinta de dos colores?, (le dice a uno de los alumnos que le lleva su tarea. Él no sabe qué responder y sólo sonríe, levantando los hombros)

A.1 *¿Qué te puso? (pregunta uno de los alumnos de atrás a otro que acaba de pasar).*

A.2 *Revisado y palomita. (continúan copiando la tarea y cuando terminan se ponen a platicar de otras cosas: del pago de su playera, del por qué cambió la tinta de color, de por qué se está grabando, del casete que traen grabado; o realizan otras actividades: uno de ellos pinta la pared con un plumón o miran a los que pasan; poco a poco, y al ir terminando la tarea, el murmullo de sus pláticas empieza a crecer, la maestra no dice nada, solamente interviene cuando ve que alguno se levanta. La maestra termina de pasar lista y revisar la tarea. En esta actividad se llevó media hora).*

El tiempo invertido en esta revisión no fue adecuadamente aprovechado, pues si la finalidad de la tarea era que los alumnos supieran en qué forma se escriben determinadas palabras de acuerdo a las reglas ortográficas, por la forma en que lo hicieron, no realizaron ningún análisis de ellas y por consecuencia no las concientizaron, copiándolas sin ningún sentido y solamente con la intención de entregar para poder contar con la certificación hecha por la maestra y los puntos correspondientes para su calificación.

Este aspecto de la acreditación funciona como parte de los acuerdos establecidos que se hacen dentro de la escuela o del contrato escolar (Castro, 1985), y que se negocia de diferentes formas con la finalidad de obtener un beneficio. Al respecto fue notorio el juego que se dio sobre la calificación en esta materia, en donde se evidenció el celoso resguardo que tenían las maestras sobre ella, así como la forma en que la utilizaron para

lograr ciertos fines; y las tácticas que desarrollaron los alumnos para obtenerla.

En la descripción de la página 154 se puede observar que aunque la maestra reconoce que el trabajo elaborado por un equipo cumple con sus expectativas no le pone la mayor calificación, a pesar de los comentarios hechos, pues de acuerdo a los habitus establecidos, ella es la que decide y los alumnos no tienen por que intervenir; incluso corroborado por los mismos alumnos a través de la mofa que hacen sobre la situación.

En las siguientes descripciones se ve la coacción que ejerció la maestra para que compraran un periódico, ya que los alumnos trataban de excluirse, incluso ignorándola, puesto que era un bien que no les interesa; este hecho los mueve a utilizar tácticas que les permitan obtener algún beneficio más ventajoso para ellos, como lo es un punto más para su calificación. Es notorio que la negociación realizada en estas condiciones no es equitativa pues si la compra no vale un punto, según el decir de la maestra, ¿por qué la falta de ésta sí?

Primera descripción:

M. Ya se había platicado con ustedes del dinero que se iba a traer para comprar el periódico.

As. Noooo, Noooo (dice la mayoría).

M Les voy a explicar, ustedes ya sabían que se iba a elaborar un periódico para ustedes, tiene secciones muy interesantes para ustedes, ya la maestra les había informado esto (se refiere a la anterior maestra)

As. Nooo (dicen algunos a coro).

- M. *Bueno, cuesta uno cincuenta, cuando pase lista me dan.*
- A. *Maestra, ¿y si no lo compramos? (no lo escucha).
Maestra, ¿si no lo compramos? (no contesta, porque está escuchando a otros a pesar de que lo dice con voz alta).*
- M. *Va a aparecer cada dos meses, tiene una parte en donde hay un buzón y ahí pueden decir sus sugerencias o inconformidades.*
- M. *¿Si no lo compramos que pasaría? (algunos alumnos siguen insistiendo pero la maestra no responde, parece que no les escucha, ya que el murmullo de los comentarios crece).*
- M. *Guarden silencio, ya llevamos una clase de retraso, así que guarden silencio (empieza a pasar lista).
Durán...*
- M. *No está.*
- M. *Si no contesta nadie, yo ya sé que no está, no tienen que decirme que no está.
Flores...
No traigo.*
- M. *Yo anoto quien sí, y quien no trae, quien lo compra y quien no.*
- A. *Maestra ponga un punto más a los que lo compren.*
- M. *Es obligatorio, no vale un punto. No tengo por qué darles nada. (sigue pasando lista y le van dando el dinero, al tiempo que les da su boletín). Cuando ya tienen su boletín los alumnos lo ven, algunos no prestan atención a lo que sucede en torno al boletín, pues se encuentran haciendo algo sobre la misma materia, posiblemente la tarea).
Si no me contestan presente les pongo falta.
Moreno...*
- A. *Presente, no traigo.*
- M. *Mañana lo compras. Mañana no voy a pasar lista así para que lo compren, ya cada quien lo pedirá, porque es su obligación.*
- A. *Maestra, yo ya lo había comprado.*

M. *Lo siento mucho (sus compañeros ríen, porque no le creen, hacen mención de que se lo pasaron. Mientras continúa el pase de lista y la recolección del dinero).*

Segunda descripción:

M. *¡Oigan!, los periódicos (sostiene en la mano los periódicos y los golpea sobre su mano).*

A. *¿Hay más? (le dice uno de los alumnos burlonamente)*

M. *¡No!, como que hay más, hay quienes no lo han comprado, y quienes no lo tienen marcado, tienen un punto menos, (la maestra sigue mirando a los muchachos con los periódicos en la mano y ellos no hacen mucho caso, le preguntan sobre los puntos que tienen de las tareas entregadas, como para cambiar el tema, o porque no les interesa lo que ella les está diciendo) Tienen una tarea para realizar, lo que habíamos copiado. Yo no lo revisé por que yo no sabía cuantas páginas eran lo anotamos y lo subrayamos ¡A quien le faltaba periódico? (no contestan) Bueno, quienes no lo tienen marcado lo sentimos, tienen un punto menos. (deja los periódicos sobre su mesa).*

Ya pueden salir (empieza a recoger sus cosas y se van acercando algunos alumnos a comprarle el periódico).

Otra forma de asignar la calificación fue a través del examen que marcaba la administración; siendo, como en el caso de las otras materias, analizadas lo que más se consideró; realizándose con todo un gran protocolo, porque de acuerdo a los habitus de las maestras que impartieron esta materia, en éste se evidenciaban los aprendizajes desarrollados por los alumnos.

Esta situación percibida por los alumnos hizo que invirtieran toda su energía en pasarlo, no bastándoles la ejercitación y memorización que realizaron previa al examen, sino asegurando el éxito a través de un buen acordeón y de dilucidar verdaderas estrategias para no ser descubiertos. El campo de juego, o mejor dicho el campo de batalla estaba listo para entrar en acción como se ve a continuación:

(Todavía no llega la maestra y algunos alumnos están repasando porque tienen examen. Llega la maestra y rápidamente se acomodan, algunos se nota que con toda intención se acomodan para poder copiar. La maestra deja sus cosas en el escritorio, pero no suelta un fajo de hojas que son los exámenes).

M. *¿Ya?, ¡deja de comer por favor!, (los alumnos siguen haciendo ruido para acomodarse y siguen hablando, por lo que se oye murmullo. La maestra se les queda viendo para que se callen, pero no hacen mucho caso).
Todo el tiempo que se pierda es tiempo perdido para ustedes. Al que volteo le quito el examen, sobre advertencia no hay engaño. Si alguno tiene alguna duda, levanta la mano y yo voy a su lugar. Nada encima de sus mesas, si a alguien le falta algo díganme, (uno de los alumnos de la parte de atrás le dice que no tiene lápiz), ¿qué te pasa?, no tienes lápiz?, (busca en su bolsa, encuentra uno y se dirige al lugar del alumno para dárselo), ¡deja de rayar la paleta!, (le dice a un alumno). Empieza a dar un tanto de exámenes a los alumnos de la primera banca de cada fila).
Cuando tengan su examen deben poner nombre, ¿sí?, grupo, número de lista, ¡Siéntate por favor acá! (le dice a un alumno que estaba hablando. Al poco tiempo empieza otro alumno a golpear la banca con la pluma en forma rítmica y se empiezan a sumar otros), ¿Qué pasó con ese ruido?, ¡no voy a pasar el examen si no guardan silencio! (lo dice enfáticamente y molesta. La mayoría de los alumnos al escuchar esto guardan silencio y esperan a que les llegue el examen; son pocos los que siguen cuchicheando, pero la maestra los oye y vuelve a decirles que si no se callan no les da el examen). Ahora pásenlo por favor hacia atrás. ¡no empiecen hasta que todos tengan el examen!).
Anotan, por favor, con pluma sus datos, (uno de los alumnos levanta la mano sosteniendo un examen que sobró), gracias, su*

número de lista.

¿Seguimos?, revisamos el examen para que no haya duda. En el número uno romano tenemos la siguiente orden: Relaciona las dos columnas. En el dos romano, anota en la línea, ¿sí? En el tres romano escribe los ejemplos que se te piden, son varios ejemplos. A la vuelta, en el cuatro romano, anota en el paréntesis la letra que corresponda, ahí tienen los paréntesis, no falta ninguno. Pueden empezar.

(Los alumnos empiezan a ver y contestar el examen, guardan silencio, ya no se escucha ruido)

¿Qué pasó?, ¡no hagas comentarios! (le dice a un alumno. La maestra permanece al frente, observando a los alumnos, de vez en cuando camina hacia la parte de atrás. Los alumnos cuando se dan cuenta que la maestra quedó de espaldas miran el examen de sus compañeros o cuchichean entre dientes. De vez en cuando la maestra percibe el cuchicheo y les llama la atención. Uno de los alumnos levanta la mano para preguntarle algo, pero la maestra no lo ve, desesperado se para, pero tampoco así lo ve la maestra, deja de levantar la mano y continúa con su examen, pero de repente se levanta y vuelve a sentarse, vuelve a levantar la mano. Por fin la maestra se da cuenta y va a su lugar) ¡Antonio! (dice levantando la voz. Antonio sólo sonríe. Siguen volteando a ver el examen de sus compañeros. Casi se puede decir que es imposible no hacerlo, ya que las bancas están tan pegadas que si no es por un lado es por otro. Empiezan a entregar el examen a las 2.20 h., como diez minutos después de que lo tuvieron en las manos).

- M. *Dejen el examen en el escritorio, bocabajo, (le pide a un alumno que se cambie de lugar a uno de los que desocuparon porque se da cuenta de que está copiando). ¡Hijito, el chicle!, entra y sale, entra y sale (el alumno se levanta sonriendo y lo va a tirar al bote de basura), ¿ya terminaste?.*
- A. No.
- M. *¿Entonces? (siguen entregando. Van quedando menos, es notorio de que los que quedan ya no escriben nada en el examen y de repente voltean tratando de ver el examen del compañero. Alguno inclusive levanta el examen para que los de atrás lo puedan ver; la maestra no se da cuenta de ello).*
- A. *Maestra, ¿me deja entrar para sacar mi torta?.*

- M. *No, hasta que terminen (al poco rato llega otro de los que ya habían salido, sin decir nada se mete y se dirige a su mochila)*
- M. *Oye, ¿qué quieres?.*
- A. *Es que voy a sacar algo de mi mochila.*
- M. *¡Salte!, hasta que terminen.*
- A. *Rápido maestra.*
- M. *¡No!, salte (en este tiempo de discusión algunos aprovechan para copiar). Para mañana traen una hoja con su nombre y el título del libro que están leyendo, el viernes entregan su ficha (les dice a los que todavía quedan. (Al diez para las tres les dice a los dos alumnos que todavía quedan que ya entreguen; ellos le entregan su examen. La maestra los acomoda y sale del salón).*

Como se puede apreciar, aunque algunos ocuparon toda la hora para realizar el examen, varios lo hicieron en aproximadamente diez minutos, lo que evidencia que no les fue muy complicada su contestación. De todas formas se vio que la mayoría volteaba a ver el de sus compañeros, tanto para copiar algunas preguntas como para confirmar lo que habían escrito; o que se comunicaban a través de alguna seña o hablando en voz muy baja, transmitiendo las respuestas hacia diferentes direcciones. Lo que menos utilizaron fueron los acordeones que varios de ellos elaboraron antes de empezar el examen.

El número de alumnos que aprobaron este examen fue alto, debido a la comunicación que se logró, pero también porque muchas de las actividades que realizaron durante el curso los habilitó para ello, como es el caso de los cuestionarios que les dictó la primera maestra y de donde sacó el primer examen, o los subrayados que realizaba la segunda, en el libro de texto, y que alertó a los muchachos a determinar que era lo que les iban a preguntar. Incluso evidenciado por las dos al decir, en el caso de la primera:

“En la parte de práctica les voy a dictar un cuestionario, éste va a ser una guía para realizar el examen, yo de ahí saco el examen”.

O en el caso de la segunda:

- A. *Maestra, le quería pedir un favor, que si antes del examen nos podría dar un cuestionario del examen.*
- M. *No hijito, justamente eso no lo vamos a hacer, les voy a explicar por qué. El trabajo que estamos haciendo de anotar en su libreta y de subrayar en su libro, eso a ustedes les sirve para resolver su examen; no necesitan otra cosa, ¿quedó claro?, por eso el hecho de subrayar”.*

Es probable que este tipo de prácticas promovieron un aprendizaje mecánico y memorístico, dejando de lado uno más significativo y duradero; aquel que pudiera ser parte de la vida de los alumnos, más aún en el caso de esta materia, que debería servir para lograr una adecuada comunicación oral y escrita, y no sólo para contestar un examen. Esto debido a que no existió la posibilidad de reconstruirlo, de generalizarlo a situaciones diferentes de vida y porque con las acciones mencionadas anteriormente se enfatizaba la acreditación.

Como se observa a través de las descripciones hechas, en esta materia se concibió al aprendizaje como un proceso terminal, y a los alumnos como objetos de enseñanza; por lo que las actividades que se desarrollaron tendieron hacia el almacenamiento y emisión de información y la evaluación que se realizó trató de indagar sobre estos aspectos: qué tanto de lo que los alumnos almacenaron (memorizaron) fueron capaces de expresar.

V CONTRASTACIÓN ENTRE LAS CLASES OBSERVADAS

Después de analizar las clases observadas se detectó que así como existían aspectos comunes a ellas también existían aquellos que solamente se mostraban en algunas, o que se manifestaban de diferente manera, por lo que hubo necesidad de agrupar estas evidencias de acuerdo a las categorías de análisis construidas y conforme se mostraron en cada clase (cuadro anexo), con la finalidad de poder realizar una contrastación que ayudara a explicar los motivos que tuvieron los sujetos para valorar y ser de determinada forma. Así se derivaron los siguientes aspectos.

V.1 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA INTERACCIÓN

V.1.1.- EXPECTATIVAS DEL PROFESOR MANIFIESTAS Y VELADAS

Dentro del salón de clases es importante considerar las expectativas de maestros y alumnos, ya que en base a ellas se va a sustentar la relación didáctica. Al no ser el lenguaje oral la única forma de mostrar lo que se espera del otro o los otros, para este rubro se analizaron otras situaciones expresivas más veladas, como aquellas en donde aparecieron acciones de sanción, rechazo, castigo, crítica, alabanza, aprobación, amenaza etc.; estas manifestaciones también sirvieron de indicativo a los alumnos para saber qué era lo que el profesor demandaba.

Así tenemos que al analizar el discurso y las manifestaciones de los profesores se encontró, que todos incidían en que sus expectativas estaban centradas en aspectos operativo-didácticos, porque dentro de la función que tienen que cumplir está el que los alumnos aprendan determinados

contenidos, manifestando por tanto, qué era lo que querían o no querían respecto a las diferentes tareas que propusieron para trabajarlos, de acuerdo a la concepción social que se le da a la materia; formas y modos que se han ido desarrollando para su aprehensión y que determinan diferentes maneras de realizar la práctica.

Sobre este aspecto se notó que en la clase de matemáticas la aprehensión de los contenidos estuvo referida a considerar a este campo como factible de ser transmitido a través del adecuado discurso del profesor, más aún siendo una materia que era considerada como teórica, solicitando a los alumnos la repetición de este discurso. En la clase de principios de programación al ser una materia joven, la forma y el modo en que se concibió para ser aprendida se sustentó en diferentes prácticas, como producto de la forma en que se aprenden otros contenidos, tanto teóricos como prácticos, porque aunque está considerada como materia teórica dentro del programa, los alumnos demandaron más la práctica; por lo que así como se vieron acciones en donde la maestra asumió un papel de transmisora de contenidos, también se provocaron situaciones en donde los alumnos intervinieron y construyeron diferentes significados, poniéndose en juego no solamente la información que poseía la maestra, sino la de otros medios. En la clase de máquinas de combustión interna la aprehensión de los contenidos estuvo en relación a la transmisión de información, a través de diferentes medios, incluyéndose al maestro, y la realización de prácticas de reconocimiento de esta información, en donde los alumnos ejecutaron la actividad por ensayo y error o porque realmente pudieron relacionar la teoría con la práctica a pesar de darse en forma separada por cuestiones operativas, todo dentro de un contexto de taller que enfatizaba el hacer manual. En la clase de lectura y redacción se asumieron prácticas muy añejas, ya que se trata de un conocimiento relacionado con aspectos

gramaticales que son enseñados desde la primaria, por lo que muchas de las acciones que se realizaron estuvieron ligadas más con aspectos de forma que de fondo, dando como consecuencia de que en muchas ocasiones no se le dijo al alumno el por qué o para qué realizaba la actividad, dándole ellos su interpretación, a veces errónea por problemas en la decodificación de la información, o porque ligaron la interpretación a otras situaciones de clase, como lo referido al color rojo (pag. 134), desvirtuándose la función de la actividad; también se notó que al considerarse esta materia como taller, se priorizó el hacer manual, pidiendo a los alumnos constantemente, la ejecución de ejercicios gramaticales que estaban descontextualizados.

Las siguientes expectativas que se observaron giraron en torno a las normas (asistencia, puntualidad, cumplimiento de las tareas etc.) y valores (el respeto, la responsabilidad, la sinceridad, la honestidad); normas especificadas en el principio de la relación didáctica por la institución, pero asumidas, junto con los valores, de diferente manera por cada uno de los que integraron las clases, porque al surgir en el devenir de las relaciones sociales y encontrarse mediados en productos concretos de la práctica humana (objetos, costumbres, lenguaje, arte etc.), van a integrarse a los habitus de manera particular.

Así tenemos que en la clase de matemáticas el maestro se mostró tolerante en cuanto a las reglas establecidas por la institución, realizando algunas acciones, como el pasar lista, más como cuestión que se le pedía hacer administrativamente que como control de la presencia de los alumnos, ya que la asistencia de ellos, de manera general fue constante; en lo referente a la puntualidad, tampoco fue un aspecto que tomara muy en cuenta, sin embargo algunos alumnos cuando llegaban tarde ya no entraban, porque

aunque el maestro los dejaba pasar, en algunas ocasiones los cuestionó, situación que los ponía en evidencia con el resto del grupo; esta tolerancia está determinada por los hábitos de los profesores, pero también por la necesidad de conservar la relación didáctica con los alumnos, ya que no pueden mantenerse en los límites de la relajación o la rigidez total, por lo que ceden justificando y recriminando al mismo tiempo. En relación a los valores el maestro enfatizó la sinceridad, el respeto, la honestidad, el compromiso, poniéndose como modelo, notándose que su discurso estuvo dirigido a mover a los alumnos (actos de habla perlocucionarios) hacia el que asumieran un compromiso de aprendizaje que no fue claro para ellos (pag. 57).

En la clase de principios de programación también la maestra fue tolerante con las reglas establecidas, pero como la relación con ella se dio de manera diferente que con el maestro de matemáticas (recuérdese que se trata del mismo grupo) los alumnos que llegaban tarde entraban sin ninguna dificultad aunque en ocasiones la maestra los increpaba. En lo referente a los valores la maestra constantemente resaltó que era importante que los alumnos asumieran el compromiso de aprender (pag. 91) a través de las actividades que proponía, cuestión que no era necesaria, porque una gran parte del grupo cumplía con este aspecto. Parte importante de este grupo fue la unión que generaron, unión que les permitió organizarse tanto para el juego como para el trabajo en esta clase, cuestión que fue poco manifiesta dentro de la clase de matemáticas, pudiendo pensarse que en los grupos se generan capacidades que muchas veces no emergen porque la situación de clase no lo permite.

Los aspectos afectivos fueron los más difíciles de interpretar, debido a que representan un área que generalmente permanece oculta a los ojos de los

demás. De todas formas se notaron algunas expectativas y demandas que estaban conectadas con la afectividad de los profesores, manifestándose a través de lo que hacían o decían; relacionadas con su moral, (pag. 138), porque los habitus reflejan los usos y costumbres de cada clase, y con su imagen (pag. 55), porque era muy importante la valoración que pudiera hacerse de ellos, tanto dentro como fuera del aula, ya que cada uno detenta un status dentro del grupo escolar que necesita conservar o ascender.

V.1.2.- JUEGO DENTRO DE LA CLASE

Se notó que existe una relación entre el trato del profesor, la dinámica que se establece en la clase y la posibilidad de juego, ya que el mismo grupo jugaba de diferente manera en dos clases y con profesores distintos. En la clase de principios de programación lo hacían de manera abierta, aprovechándose estos espacios para dirigir o para desestabilizar la clase (según el interés existente), ya que el trato de la profesora y la familiaridad con la que asumieron la materia lo permitía; en cambio en la materia de matemáticas no era posible que se diera la misma forma, porque la estructura de clase establecida, lo desconocido de la materia y la valoración social que se hacía respecto a ella se los impedía, dándose un juego encubierto en donde los alumnos hacían actividades ajenas a la clase tratando de no ser descubiertos, pues de ello dependía su calificación o descalificación.

Estas dos situaciones se dieron por lo que Hargreaves (1986) comenta respecto a que los profesores no pueden rehuir a su papel de instructor, y de mantenedor de la disciplina, porque para poder enseñar necesitan que se instauren reglas de conducta y reglas de procedimiento que caen dentro de

las funciones que deben controlar; por lo que la pérdida de este control provoca situaciones de angustia en ellos, más aún tratándose del juego generado por los alumnos, ya que dentro de los salones de clase observados se asoció al rompimiento del orden instaurado.

En el caso de la clase de máquinas de combustión interna el juego se dio encubierto, al igual que en matemáticas, por la formalidad que los dos maestros le dieron a su clase, aunque aquí también hubo diferencias, porque el trato del maestro de máquinas de combustión interna fue más cordial y hubo más oportunidad de movilidad de los alumnos. Esta formalidad, como dice Waller (1986), se origina en la relación profesor-alumno como medio de mantenimiento de la distancia social, lo que a su vez sirve de medio para la disciplina.

Los alumnos de la clase de lectura y redacción también jugaron, pero de manera diferente a los otros grupos, ya que no hubo la integración de los de la materia de programación, ni el rechazo total del juego por parte de las maestras, porque aunque el trato de la primera fue más severo, fue tolerante en ocasiones con las bromas que los alumnos hacían, y en el caso de la segunda lo utilizó a través del diálogo que se estableció con los alumnos para tratar los contenidos. También en este grupo se notó que a través del juego fueron aceptadas ciertas normas, que como se decía en un principio caracterizaron esta materia (pag. 148) y que no estaban integradas a los hábitos de los alumnos, siendo modificadas por ellos, ya que de acuerdo a lo manejado por Bourdieu (1990), dentro de la práctica los hábitos son transformados.

V.1.3.- CONTROL

Dentro de los salones de clase observados se notó que el control no fue ejercido de manera absoluta por los maestros, ya que aunque fue una función asignada, durante la relación que se estableció se dieron negociaciones que posibilitaron a los alumnos a jugar con él.

En principio se puede decir que el control lo asume el maestro porque dentro de sus funciones está el de mantener un ritmo en el aprendizaje de los contenidos y un orden en el trabajo, necesarios para que el proceso se dé; sin embargo al ser instaurado dentro de relaciones de poder, que presuponen el dominio de uno sobre otro, se dio una lucha por poseerlo, principalmente cuando en lugar de ser el medio para obtener un fin (en este caso de aprendizaje), se convirtió en el fin. La intensidad con que se jugó dependió de la forma en que fue valorado por cada uno de los maestros y alumnos, gastándose en ocasiones mayor energía, lo que dio lugar a que existiera el enfrentamiento a ese control o la evasión de alguno de los integrantes de la relación educativa cuando no pudieron enfrentarlo.

En todas las clases se observó que este control estuvo referido principalmente a mantener el orden de la clase, incluyendo: que tipo de contenidos se tenían que tratar y la forma de ser aprendidos. En el primer aspecto se observó que hubo un gran apego a la planeación curricular, y en relación al segundo aspecto se observó que en cada clase hubo variaciones de acuerdo a los habitus de los maestros y a la percepción que tuvieron del aprendizaje de su materia.

Así tenemos que dentro de la clase de matemáticas el maestro trató de mantener ese control de manera rigurosa, dándose en los alumnos,

consecuentemente el enfrentamiento a ese control, por lo mencionado anteriormente, mostrándose a través de realizar acciones contrarias a lo que el maestro demandaba y jugando a no ser descubiertos. Ejemplo de ello fue que si el maestro demandó extremo silencio cuando discurría, restringiendo la comunicación entre los alumnos, éstos se comunicaron a través de papelitos escritos o señas; si les demandó que tuvieran su libro abierto para seguir los ejercicios que explicaba, contrariando la orden lo abrieron en otras partes que les resultaba más atractivas; si les demandó atención a sus largos discursos, éstos lo evadían realizando otras acciones. En relación a los contenidos también restringió a los alumnos para que no se salieran de ese control (pag. 69).

Dentro de la clase de principios de programación también la maestra quiso mantener el control y el orden de la clase, pero los alumnos la rebasaron, tomándolo, en ocasiones, para desestabilizar la clase y en otras para organizarse y realizar la actividad de aprendizaje.

Hubo momentos en que los alumnos desestabilizaron la clase a través del juego, evadiéndose la maestra a la situación, haciendo como si nada pasara, continuando con sus explicaciones a pesar de que solamente unos cuantos le ponían atención; pero hubo otros momentos en que dentro del juego los alumnos se organizaron para terminar la actividad.

Es importante señalar que las acciones que realizaron los alumnos a través del juego les permitieron manejar el control, pero también distinguirse, ganando determinados status dentro del grupo.

Dentro de la clase de máquinas de combustión interna se observó que el orden disciplinario estuvo integrado a los hábitos de los alumnos, y sirvió de

control para ellos mismos, sin intervención del maestro (pag. 107), dando lugar a que el maestro controlara los contenidos y forma de aprenderse sin objeción de ellos.

Dentro de la clase de lectura y redacción con la primer maestra sí hubo rigidez en el control, por lo que los alumnos lo enfrentaron de manera similar a los alumnos de la clase de matemáticas. Con la segunda maestra este control no fue tan apremiante, dándose una relación diferente en donde los alumnos enfrentaban este control de manera más abierta.

La forma en que las dos maestras percibieron la enseñanza de la materia las llevó a ser más rigurosas en el control de las tareas, aunque por lo mencionado al principio de este rubro, este control fue relativo, en tanto que para las maestras fue imposible mantenerlo. Sin embargo se invirtió mucho tiempo y generó mucha angustia entre los alumnos, ya que de ello dependía su calificación.

V.1.4.- COMUNICACIÓN

Dentro de la comunicación podríamos hablar de dos aspectos, el cómo se dio la comunicación dentro de los salones de clase y qué es lo que se comunicó. En el primer aspecto se notó que en todas las clases la comunicación se dio principalmente a través del lenguaje oral, el cual fue acaparado, en gran parte por el maestro, ya que los habitus establecidos le otorgaban todo el poder de la palabra y la autoridad para cederla, salvo en aquellos momentos en que esta estructura fue modificada y dio lugar a una nueva forma, como resultado de la negociación.

Aunque se esperaba que hubiera diferencias en las formas de comunicación entre las materias impartidas en salón y las impartidas en taller, por la diferencia de actividades que se realizan y la posibilidad de una mayor movilidad de los alumnos, no fue así; observándose que la estructura que se dio en los salones de clase se continuó dentro de los talleres porque los hábitos establecieron formas que afirmaban el control del maestro en el hacer y decir dentro del espacio de enseñanza-aprendizaje y sirvieron, en ocasiones, para controlar a los alumnos.

Estos hábitos también hicieron que en la clase de matemáticas se ejerciera un control conversacional sobre el tema de clase, por encima de la relevancia o corrección de lo que decían los alumnos, y por encima de cuánto y cuándo podían hablar.

El temor que causaba a los maestros la pérdida del control sobre el contenido de la clase, hizo que se dieran prácticas coercitivas, como en la materia de lectura y redacción (con la primer maestra), en donde el objetivo era lograr una mejor expresión oral y escrita a través de la práctica cotidiana, y a los alumnos se les restringió el hablar cuando realizaban alguna tarea dentro de la clase; o que, como en las demás materias, constantemente se increpó a los alumnos a guardar silencio (principalmente a los grupos que se formaban en la parte de atrás de los salones de clase), porque el maestro no percibía de que se hablaba, a pesar de que en ocasiones era referido al tema.

Al analizar el segundo aspecto de la comunicación: de qué se habla, se observó que en la relación que se estableció dentro de los salones de clase se dieron tanto actos ilocucionarios, como perlocucionarios, como producto de que la relación en ninguno de los salones se mantuvo siempre igual lo

que dio origen a que hubiera momentos de coacción y otros de negociación, como se especifica a continuación:

Dentro de la clase de matemáticas se observó que en relación al aprendizaje los actos que imperaron fueron los perlocucionarios, en tanto el maestro trató de causar efecto en sus alumnos, moverlos, a través de la coacción o manipulación emocional (pag.57) para inducirlos a aprender lo que él quería que aprendieran, ya que no podía hacerlo de otra manera, porque aunque hubiera habido el interés de los alumnos no contaban con los elementos necesarios para hacerlo. Los actos de habla ilocucionarios también se dieron, pero en relación a la acreditación, ya que se tuvo que llegar a un acuerdo para la asignación de la calificación, ya que si el maestro consideraba únicamente el examen que le representaba lo que los alumnos habían aprendido, la mayor parte hubiera reprobado; los alumnos por su parte aceptaron este acuerdo, dándose en ellos diferentes estrategias para cumplir, que asumieron como grupo, ya que muy pocos tenían la posibilidad de hacerlo de manera aislada, por los elementos cognitivos con los que contaban y porque la tarea era exagerada.

En la clase de máquinas de combustión interna también se notó que los actos ilocucionarios, en donde intervino el maestro, estuvieron en relación a negociar con la tarea y los perlocucionarios, al igual que en matemáticas, a que los alumnos ejecutaran determinadas acciones para poder lograr el aprendizaje de los contenidos, con la diferencia que en esta clase el proceso coercitivo se hizo a través de los alumnos, al hacerlos partícipes y corresponsables de su calificación (pag. 131).

En la clase de principios de programación y lectura y redacción si se dieron actos ilocucionarios en relación al contenido, en aquellos momentos en

donde los alumnos aportaron al contenido de la clase y se negociaron diferentes significados (pag. 95), o cuando los alumnos pudieron construir un nuevo conocimiento al entrar en conflicto con las teorías que tenían (pag. 165). También se dio este tipo de actos en relación a la calificación, ya que la valoración social que se le da es alta, dándose acuerdos en relación a la entrega de diferentes tareas; aunque se observó que junto con estos también se dieron los perlocucionarios, porque al ser el maestro el que asigna al final de cuentas la calificación, el poder que tiene sobre ella se hace presente, quedando en desventaja los alumnos, teniendo que recurrir el maestro a la coerción (pag. 168) o a la manipulación (pag. 83), para que se haga lo que quiere.

V.1.5.- SITUACIONES DE CONFLICTO

Ya que el poder está presente cuando dos o más personas interactúan, la relación que se establece dentro del salón de clases se mueve con la tendencia de quien lo asume, dando lugar a que los integrantes de la relación educativa entren en situaciones de conflicto en los momentos en que se establece una diferente forma de relación como consecuencia de ese movimiento. Dentro de los salones de clase observados, la relación se estableció sobre la base de una estructura institucional, que daba al profesor el poder de decidir sobre el hacer y decir de los alumnos, más sin embargo, al no sostenerse ese poder de manera absoluta, el conflicto se generó en los momentos en que alguno de los integrantes no pudo o no quiso cumplir con lo especificado, dando lugar a una nueva negociación de la relación establecida.

En la clase de matemáticas el conflicto se generó porque los alumnos no respondían a las expectativas de aprendizaje del maestro, mostrándose en los momentos en que evaluaba lo que enseñaba por medio de las preguntas que hacía y los alumnos no le respondían; resolviéndose el conflicto a partir de generar respuestas triviales, (como cuando preguntaba y señalaba la respuesta), o a través de la evasión de la situación misma (preguntando y contestándose él mismo, sin tomar en cuenta a los alumnos). Instaurándose una relación didáctica que fue negociada en tanto a forma, porque no se podía negociar con el contenido.

Dentro de la clase de principios de programación el conflicto se generó porque los alumnos se constituyeron en una fuerza capaz de generar un cambio en la forma y el modo de aprender dentro del salón, que generó que la actitud de la maestra en ocasiones fuera de evasión, al no poder tolerar la pérdida del control de clase asignado y en otras de alianza a ese nuevo orden. Esta situación se pudo dar en tanto el poder se construye sobre una base objetiva de fuerzas reconocidas (Romero: 87), que se fundamentó en los antecedentes cognitivos de los alumnos, y en el status que tenían algunos como líderes y que pudieron organizar y movilizar a gran parte del grupo.

Dentro de la clase de máquinas de combustión interna la estructura de clase establecida en un principio se siguió conservando, dentro de una relación de aceptación mutua que convenía a ambos; en los momentos en que los alumnos no tenían elementos para poder cumplir con lo establecido por la relación eran ayudados en forma oculta por el profesor (pag. 108), lo que les daba la oportunidad de ser reconocidos, dentro del papel que tenían que desempeñar, y de resolver el conflicto que podía generar el incumplimiento de lo que tenían que hacer.

En la clase de lectura y redacción el conflicto surgió en relación a las normas que establecían hábitos no integrados a los hábitos de los alumnos, y que fueron instaurados a través de la negociación que permitió una adaptación de los mismos (pag. 148) y con ello la resolución del conflicto.

V.2 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE.

En lo referente a este rubro se puede decir que las prácticas de los profesores fueron guiadas de acuerdo a las vivencias que tuvieron como estudiantes, a lo aprendido en algunos cursos institucionales, y en el caso de dos de ellos por su formación normalista, por lo que las acciones para aprender los contenidos en muchos momentos fueron contradictorias, aglutinándose en ellas diferentes teorías de aprendizaje.

V.2.1.- INVESTIGACIÓN DE TEMAS

Se observó que la investigación de temas fue una actividad utilizada por los maestros para complementar lo visto en clase, más sin embargo por la dinámica que se estableció para la aprehensión de los contenidos, en muchas ocasiones solamente fue tomada en cuenta para asignar una calificación.

También se observó que el libro de texto, que en muchas ocasiones se utiliza, limitó la investigación, en tanto lo que se expone dentro de la clase es una repetición del discurso de un solo autor. Esta situación se dio en la clase de lectura y redacción y matemáticas, ya que en un principio, cuando todavía no tenían el libro, las aportaciones de los alumnos a la clase fueron

más variadas, lo que abría la posibilidad de que se construyeran nuevos significados. Es posible que los profesores preferían un solo libro, porque les permitía homogeneizar el aprendizaje de los alumnos, y tener la misma respuesta en los exámenes que hacían, facilitándoles un proceso de calificación. Este aspecto fue corroborado en la clase de máquinas de combustión interna al observar que cuando existía variedad de información el maestro prefería asegurar una única respuesta al dar él la conclusión final y pedir a los alumnos que se tomara como única verdad, insistiendo en que todos tenían que tenerla igual en el cuaderno

Solamente en la clase de principios de programación se trabajó con una bibliografía más variada, en donde se incluían libros y revistas, debido al interés que los alumnos tenían sobre la materia, y porque al ser un conocimiento que actualmente está siendo muy difundido, los alumnos no tuvieron problema para encontrar. Además la dinámica que se estableció en la clase permitió que los alumnos expusieran lo investigado, conjuntándose diferentes puntos de vista sobre un solo conocimiento, que abrió el debate y dio la posibilidad de negociar diferentes significados.

V.2.2.- PLANTEAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se observó que no existe claridad en los profesores respecto al planteamiento y resolución de problemas, pues en muchas ocasiones existió una ejercitación para aprender a resolver operaciones (como las ecuaciones en la clase de matemáticas), y se confundió con el problema mismo; también se observó que este aspecto, cuando se presentó se dio de dos maneras: como propuesta inicial del profesor (solamente en la clase de principios de programación); o en forma espontánea, como resultado de la realidad que se

les presentaba a los alumnos (en algunos momentos de la clase de máquinas de combustión interna) sin que el profesor lo hubiera previsto. Es probable que la solución a la situación presentada se dio por la reflexión que los alumnos hicieron, en donde pusieron en función conocimientos adquiridos de otras materias; pero también en ocasiones por ensayo y error porque los alumnos no pudieron integrar conocimientos multidisciplinarios que les permitieran dar la respuesta (pag. 122), por lo que se comentaba anteriormente, respecto a la separación que se hace de materias y contenidos.

V.2.3.- SEPARACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA

La separación curricular que se hace de las asignaturas en la escuela hace que se dé una separación de la teoría y de la práctica. Situación que se reflejó en la valoración que los profesores le dieron a cada una de ellas y la forma de acceder a su conocimiento. Se observó que fueron más valoradas aquellas que representaban un trabajo intelectual, como matemáticas; y menos aquellas en donde se realizaba un trabajo manual, como máquinas de combustión interna y taller de lectura y redacción. Fuera de este parámetro quedó la materia de principios de programación, la que fue altamente valorada no porque dentro del currículum fuera considerada como teórica, sino por la valoración social que en este momento tiene todo aquel conocimiento que se relacione con los sistemas de cómputo; accediendo los alumnos a ella a través de la práctica y no como era de esperarse, por lo manejado en el currículum, desde la teoría.

Se observó que las prácticas que se dan en este tipo de materias dan a los alumnos posibilidades diferentes de intervención, y por tanto de aprendizaje,

debido probablemente a que siendo considerada la teoría como un conocimiento al que pocos pueden acceder, se le otorga ese acceso al maestro; no así en el caso de las materias prácticas, en donde el hacer le da al alumno el conocimiento, aunque en muchas ocasiones sea al azar (pag. 122).

Esta separación que se hace de la teoría y la práctica en la escuela tiende a cortar un proceso dialéctico natural, de enriquecimiento mutuo que provoca que muchos de los aprendizajes de la escuela únicamente sirvan para que el alumno pase el examen. Sin embargo, esta separación es restaurada por ellos mismos a través de ciertos mecanismos de defensa que le llevan a construir por su cuenta un sistema de razonamiento paralelo al escolar (Moreno: 1989), en donde pueden resolver los problemas que la práctica les plantea.

Como se observa, la valoración social que se hace del conocimiento pesa en las prácticas que se hacen en la escuela, normando el comportamiento de maestros y alumnos.

V.2.4.- ANTECEDENTES DE LOS ALUMNOS

Dado que en los grupos observados los hábitos de los maestros determinaron prácticas contradictorias en donde se transmitía el conocimiento y al mismo tiempo se trataba de construir, se dieron momentos en que los antecedentes de los alumnos fueron negados, y otros en que fueron tomados en cuenta por el maestro.

Se observó que en la clase de matemáticas el maestro supuso que los alumnos contaban con determinados saberes, que les permitía entender lo

que el explicaba, pero nunca lo certificó, situación que pudiera ser uno de los motivos por los que los alumnos en diferentes evidenciaron que no habían entendido lo que el maestro explicaba.

Dentro de la clase de principios de programación la maestra no pudo negar los antecedentes de los alumnos, porque emergieron de manera espontánea durante el tratamiento de los contenidos, dando lugar a que constantemente surgieran cuestionamientos que enriquecieron el aprendizaje de los alumnos.

En la clase de máquinas de combustión interna los conocimientos que tenían los alumnos también emergieron de manera espontánea, pero a diferencia de principios de programación, éstos se manifestaron en el momento en que los alumnos tuvieron que resolver algún problema práctico, porque el razonamiento se apoya en el resultado de razonamientos anteriores.

En la clase de lectura y redacción estos antecedentes fueron rescatados a través del diálogo que se estableció durante la clase permitiendo conectar los nuevos conocimientos o conflictuando a los alumnos en sus teorías (pag. 165).

V.3.- ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO.

V.3.1.- CONTENIDOS CURRICULARES

En todas las materias los profesores se apegaron a los contenidos curriculares, ya que institucionalmente los tenían que cumplir, pero también porque probablemente representaba una guía para acceder a ellos y orientar

su trabajo, ya que de los cinco maestros observados, solamente la maestra de principios de programación era especialista en la materia; los otros profesores daban la materia de acuerdo a su perfil profesional, queriendo decir con esto que fueron elegidos para darla, por haberla cursado en algún momento de su preparación académica, no necesariamente siendo de su especialidad. Este hecho crea limitaciones de tipo epistemológico que no permite que los profesores reconstruyan la materia para enseñarse, conformándose con la estructura que se les asignó y llegando, en ocasiones, por la experiencia que tenían en la enseñanza de la materia, a detectar errores de programación, haciendo pequeños ajustes en cuanto a tiempos u orden de los contenidos (como en matemáticas), sin ir más allá.

También se notó que estas carencias epistemológicas impidieron a los profesores de matemáticas y de lectura y redacción, hacer una relación de los contenidos tratados en clase con la realidad, siguiendo tácitamente el programa curricular y centrándose en la ejercitación de ciertos aspectos cuyo fin fue el examen. Sobre este aspecto se observó que en la clase de matemáticas nunca se les dijo a los alumnos para que podrían servirles los polinomios, o los productos notables, o cualquiera de las operaciones que se enseñaron en clase; así también en la clase de lectura y redacción no se realizaron prácticas contextualizadas, en donde los alumnos pudieran realizar algún escrito o construir algún discurso utilizando lo que se les había enseñado sobre ortografía, sintaxis, morfología de las palabras o cualquiera de los contenidos tratados en clase.

Dentro de la clase de principios de programación y máquinas de combustión interna fue un poco más notoria la relación de los contenidos con la realidad, posiblemente porque las actividades que propusieron los profesores lo permitieron. En el primero por los ejemplos que utilizaba respecto a la vida

escolar de los alumnos, y en el segundo porque pudieron armar y desarmar un motor real de combustión interna.

V.3.2.- INTERACCIÓN CON EL OBJETO DE CONOCIMIENTO

En las clases observadas aparecieron principalmente tres aspectos por los que los alumnos no pudieron interactuar con el objeto de conocimiento: porque no se les permitió acercarse a él, porque no existió un conocimiento previo que anclara el nuevo y por el desinterés que se generó en los alumnos.

El primer aspecto se dio, porque el maestro hizo todo el proceso reflexivo y práctico (como en matemáticas), sin dar a los alumnos la posibilidad de intervenir. También porque muchas de las veces el maestro propuso actividades mecánicas, en donde no había un trabajo reflexivo (como en taller de lectura y redacción). Y porque no se puso en contacto al alumno con situaciones problemáticas en donde tuviera que poner en función un conocimiento multidisciplinario.

El segundo, porque los alumnos no contaban con estructuras cognitivas que les permitieran entender lo que el profesor les decía, mostraba o pedía; considerando no solamente aquellas que les pudiera relacionar el tema tratado, sino también aquellas que dan posibilidad de entender un discurso (saber escuchar o saber leer) o una acción (análisis de situaciones). Capacidades desarrolladas no solamente en la escuela sino dentro del contexto social.

El tercer aspecto operó dentro de una combinación de factores, siendo en muchas ocasiones como consecuencia de lo anterior, pero también por otras situaciones que atañeron al maestro (las acciones que propuso no fueron interesantes para el alumno, la clase se dio de manera rutinaria etc.), al alumno (no veía lo que el maestro hacía en el pizarrón, no escuchaba con claridad lo que se decía etc.), a la relación establecida etc. y a todo lo que implicaría lo que se ha comentado hasta este momento en esta tesis.

V.3.3.- ACCIONES PARA ANALIZAR Y REFLEXIONAR

Con relación a este aspecto se observó que no importa el modelo didáctico que se adopte, sino lo que se desarrolle a partir de la forma en que se asuma ese modelo, porque la posibilidad de análisis y reflexión se dio, o no se dio, por igual, en aquellas actividades en donde el profesor explicaba la clase y los alumnos escuchaban, que cuando los alumnos realizaban diferentes actividades y el profesor observaba. El análisis y reflexión dependió de la forma en que se hizo la actividad y lo que se provocó, pero también por la disposición y capacidad cognitiva (estructuras) que en ese momento tenían los alumnos. A este respecto se notó que en muchas ocasiones, en el momento en que los profesores están discutiendo sobre el tema, invitan al análisis y a la reflexión de lo que se está diciendo, pero los alumnos no lo pueden hacer porque no tienen los elementos cognitivos necesarios, como fue el caso de matemáticas; a diferencia de cuando sí los tienen y se da una modificación de sus teorías, como en el caso de lectura y redacción (pag. 165).

Este análisis y reflexión no solo fue provocado de manera directa por el profesor, sino a través de las actividades que realizaron los alumnos, como

cuando se les planteó un problema en la clase de máquinas de combustión interna en relación a la utilización de algunas herramientas y pudieron resolverlo solos; debido a este proceso reflexivo provocado por la situación.

V.3.4.- UTILIZACIÓN DE MONITORES

Solamente se utilizaron monitores en la clase de principios de programación y máquinas de combustión interna, motivado por lo numeroso de los grupos y la escasez de material, ya que en una las computadoras no alcanzaban para todos y en la otra el prototipo que se utilizó era pequeño.

Se pudo observar que la utilización de monitores permitió una mejor identificación de los participantes, al utilizar un lenguaje común y al estar en el mismo nivel, provocándose también que no hubiera inhibiciones al preguntar; y posiblemente por ello, un mejor entendimiento. Aunque es importante considerar que solamente cuando se les dio mayor libertad, ya que en los momentos en que se les quiso vigilar de manera directa (cuando el profesor se encontraba presente), o indirecta (cuando se les dio un guión), se volvieron poco espontáneos, modificando su lenguaje y sus actitudes.

V.4 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

V.4.1.- EVALUACIÓN

En todas las materias se notó que los profesores utilizaron por igual el término evaluación y acreditación, significándoles la asignación de un

número (calificación) que correspondía con los aprendizajes mostrados en un examen. De todas formas la misma práctica les marcaba que tenían que certificar el aprendizaje de lo que enseñaban, haciéndolo, en todas las clases, a través de las preguntas que hacían y que en muchas ocasiones dio lugar a que se precisara más la explicación de los contenidos. Sin embargo siendo los grupos tan numerosos no había oportunidad de preguntar de manera individual y en muchas ocasiones optaron por hacerlo de forma general, dando la respuesta unos cuantos, no siendo esto representativo del aprendizaje del grupo.

Solamente en la materia de principios de programación se mostró un intento más particular de evaluación y retroalimentación (al aplicarles la maestra un examen fuera de los programados), para conocer que aspectos no se habían entendido y volverlos a explicar; sin embargo no tuvo tiempo para hacerlo, porque como ya se había comentado, el cumplimiento del programa envuelve a los maestros, no importando si se entendieron o no los contenidos. De todas formas les dijo a los alumnos que estudiaran los aspectos que les había señalado, como una forma de alertarlos para el siguiente examen, cuestión que no se notó que hicieran, porque de manera general se volvió a repetir el mismo resultado, posiblemente porque los alumnos estuvieron más ocupados en buscar formas de poder copiar (cuestión más práctica en ese momento), que de buscar relacionar los contenidos con algo que les pudiera llevar a un aprendizaje memorístico o más significativo para poder contestarlo.

V.4.2.- CALIFICACIÓN

Todos los profesores utilizaron la calificación como medida de presión, tanto para que realizaran los alumnos determinadas tareas con relación a los contenidos, como para normar su comportamiento dentro de la escuela, de acuerdo a criterios sociales y personales.

La calificación significó lo aprendido, no sólo mostrado a través del examen, sino a través de las tareas ejecutadas, ya que cada una de ellas representó la forma en que los hábitos de los profesores determinaron el aprendizaje de su materia. Como en matemáticas, en donde la infinidad de ejercicios que el maestro solicitaba, le daba certeza de que había ocurrido un aprendizaje (pag. 60).

Dentro de la clase de principios de programación, para la maestra significó un bien que los alumnos poseían y podía ser quitado en cualquier momento, de acuerdo a la disposición que tuvieran para acatar las reglas del juego: ejecución de actividades, reglas, normas etc. (pag.102).

Dentro de las materias de lectura y redacción y máquinas de combustión interna, la calificación significó, para los maestros, el resultado de una gran cantidad de actividades que los alumnos tuvieron que ejecutar, no solamente el examen; porque siendo materias de taller, la actividad práctica es más valorada que la actividad teórica.

Para los alumnos de todas las materias las calificaciones significaron la forma de acceder a un nivel de reconocimiento social, dentro y fuera de la escuela, pero también su movilidad escolar; por lo que se enfrascaron en una competencia, muchas veces desleal, para alcanzarlas, y en donde los

aprendizajes pasaron a segundo término. Lo importante era obtener la numeración más alta a como diera lugar, no importando el cómo se obtuviera. Esta competencia fue fomentada en ocasiones por algunos profesores, porque en la medida en que se valoraba al alumno, a través de la calificación, también él lo era; por el vínculo establecido entre el profesor y el alumno, como se aprecia en el discurso del maestro de matemáticas (pag. 57).

A partir de todos los significados adquiridos la calificación ocupó un lugar preponderante dentro de la relación educativa, volviéndose un bien para ser negociado.

V.4.3.- ACREDITACIÓN

La acreditación significó para los maestros la autoridad para decidir la promoción del alumno a través de las evidencias de aprendizaje mostradas en un examen o a través de las actividades que propusieron. De manera alterna se utilizaron algunos aspectos normativos, que los alumnos tenían que cumplir, como asistencia a las clases, buen comportamiento etc.. Dentro de la clase de matemáticas el profesor tuvo la intención de darle todo el peso de la calificación al examen, por el valor que le daba, no lo pudo hacer, debido a las circunstancias que se le presentaron, ya que la mayoría de los alumnos reprobaron los exámenes; no teniendo otra opción que la de acreditar a los alumnos con las tareas que le presentaron.

Se observó en las materias de principios de programación y lectura y redacción que las profesoras le dieron también mucha importancia al examen para poder acreditar, porque consideraron que a través de él se reflejaba lo aprendido, además de considerar la entrega de tareas, porque

dentro de la negociación que se hizo en relación a la asignación de la calificación era considerado este aspecto.

Dentro de la materia de máquinas de combustión interna el examen no fue tan valorado para acreditar, prueba de ello fue que los mismos alumnos lo realizaron y fueron considerados, como se mencionó anteriormente otros aspectos más prácticos.

V.4.4.- EXAMEN

Como se mencionaba anteriormente, todos los profesores le dieron mucho valor al examen, por la presión institucional que marca determinados períodos para entrega de calificaciones, pero también porque no estaba claro en ellos la relación que había entre lo que los alumnos aprendían y la forma de valorar ese aprendizaje. Dándose situaciones de contradicción en donde al mismo tiempo que se reconocían diferencias entre los alumnos, como cuando el profesor de matemáticas decía que no todos necesitaban hacer la misma cantidad de ejercicios para entenderlos; también se trataba de homogeneizar los aprendizajes, como cuando el maestro de máquinas de combustión interna y las maestras de taller de lectura y redacción les pidieron que todos tuvieran el mismo apunte o resumen.

El hecho de que se homogeneizara el aprendizaje tuvo un fondo práctico, ya que aseguraba una única respuesta, facilitando el trabajo del profesor durante la revisión del examen o de las tareas.

De las cuatro materias, donde existió el nivel de eficiencia más bajo, en el examen, fue en matemáticas, a pesar de que al igual que en las otras

materias, el maestro les mostró a los alumnos ciertas evidencias para que lo pudieran contestar: como el hecho de indicarles qué tipo de ejercicios les iba a poner, o de ponerles los mismos ejercicios que venían en el libro, o de aplicarles dos veces el mismo examen; sin embargo, los alumnos no fueron capaces de establecer la relación que existió entre lo que se realizó en clase, lo que venía en el libro, y lo que se les pidió hacer en el examen; ni la lógica de los procedimientos para ejecutar ciertas operaciones o acciones.

En las materias de principios de programación y lectura y redacción el nivel de eficiencia fue alto, en la primer materia posiblemente por el interés que había sobre los contenidos, pero también porque el grupo desarrollo una gran cantidad de estrategias para copiar; en la segunda materia porque se les habilitó para contestarlo, ya que los ejercicios que se hicieron durante la clase fueron los mismos que se les puso en él.

VI CONSIDERACIONES FINALES

La teoría de los campos de Bourdieu (1984) permitió, principalmente, explicar el funcionamiento de las clases que se observaron, en tanto se mostró que funcionaron como entidades sociales en donde los integrantes invirtieron su energía para obtener un capital común.

Se observó que el capital estuvo determinado por las necesidades y demandas de cada uno de los que invirtieron en el juego de apropiación (profesores y alumnos), siendo evidentes, las que tuvieron que ver con: el conocimiento, el poder, el reconocimiento, la distinción, y el mantenimiento del status.

Estas necesidades y demandas se manifestaron de diferentes maneras, de acuerdo a las particularidades de cada clase, pero también a los habitus de cada uno de los integrantes, dando lugar a diferentes negociaciones que conformaron el tipo de relación que se estableció. Esto porque aunque existieron prácticas similares en cada clase, derivadas de la organización administrativa, todos los sujetos y las condiciones fueron diferentes, singularizando la relación.

La estructura institucional estableció, en principio, reglas y normas que los alumnos tenían que cumplir, siendo evidente que este tipo de organización determinó la posición de los integrantes de la relación didáctica y los roles por jugar, ya que colocaba a cada uno en una posición jerárquica, en donde sabían lo que cada uno tenía que hacer. Se estableció lo que Brousseau

(1991) denominó como contrato didáctico, y que involucra: las relaciones con el alumno, la relación con el saber y la relación con las situaciones de enseñanza.

La finalidad del contrato tiende a fijar la acción de enseñar, a codificar los métodos, a definir el saber escolar; pero también, como argumenta Brousseau (op.cit. 1991), a volver obsoletas, para el profesor, las situaciones que utiliza; y para el alumno, obsoletos los conocimientos tratados. Debido a que el aprendizaje escolar no puede sustentarse exclusivamente en lo que se establece institucionalmente, sino en lo que establecen los sujetos involucrados.

Por esta razón el cumplimiento del contrato didáctico no se pudo mantener totalmente, porque constantemente surgieron situaciones de aceptación y rechazo a lo establecido, que hizo que esta relación se negociara, con la finalidad de mantenerse.

Se podría decir que ese establecimiento institucional de la relación se debió a que en ese primer momento la negociación no era posible, porque los alumnos no contaban con el capital necesario para poder negociar, puesto que era la primera vez que estaban con ese maestro, y con ese tipo de conocimientos; incluso entre ellos eran desconocidas sus capacidades porque siendo de primer año, también era la primera vez que estaban juntos.

Durante la contrastación de materias de especialidad se encontró que en la de mayor demanda (programación) hubo mayor participación de los alumnos, quedando en evidencia que la relación que se establece en el salón de clases tiene que ver con la disposición que existe para aprender los

contenidos y la importancia que los estudiantes le dan en relación a sus necesidades inmediatas; corroborándose además este hecho al observar al mismo grupo en la materia de matemáticas en donde se manifestaron los siguientes aspectos, que involucran materias de tronco común así como teóricas y prácticas.

En las de tronco común (matemáticas y lectura y redacción) sí se notó que un factor determinante en la aprehensión de los contenidos fue la concepción social que se creó en torno a la materia. Si fue vista como un contenido fácil o difícil de aprender, teórico o práctico, ya que los alumnos en la materia de principios de programación buscaban más el trabajo práctico, con la máquina, rehuendo el conocimiento teórico, y en la clase de matemáticas, tanto el maestro como ellos, constantemente hacían comentarios de que no todos podían acceder a este tipo de conocimiento.

Esta valoración y separación que se hizo de la teoría y la práctica fue fomentado por el mismo sistema escolar, al ponderar más el trabajo intelectual y determinar materias teóricas y prácticas dentro de la planeación curricular; aunque en la realidad del aula se percibieron diversas situaciones en las que estos dos aspectos se fusionaron, ya que se trata de un proceso dialéctico natural.

Se observó un primer nivel de negociación que tenía que ver con el conocimiento, porque la relación de maestros y alumnos se sustenta en una situación de enseñanza-aprendizaje, que dio lugar, en esta escuela y en este nivel a que las expectativas de ambos se centraran en la aprehensión de ciertos contenidos que permitieran al maestro cumplir con su función y el reconocimiento de ello, y a los alumnos poder insertarse dentro del sector productivo y social, con la certificación de un saber.

Para que la negociación con el contenido se pudiera dar, fue necesario que los alumnos contaran con un conocimiento previo sobre el campo que se estaba hablando o con otros conocimientos que les pudieran conectar los nuevos; pero también que se diera dentro de la clase una estructura de participación común, que les permitiera establecer un diálogo entre ellos y con el maestro.

Esta estructura solamente podía establecerse a través del conflicto, dado en virtud de que suponía un cambio de la estructura existente en donde el maestro contaba con todo el poder que le daba un saber reconocido, y el control sobre todas las acciones que se realizaban en el salón de clases, sin intervención de los alumnos.

Por lo que hubo mucha resistencia de parte de los maestros a hacer el cambio, ya que significaba el establecimiento de un nuevo orden que los conflictuaba por la pérdida de un control al que estaban acostumbrados, e integrado a sus habitus. En el caso de los alumnos también existió el conflicto, ya que no estaban acostumbrados a asumir ese control y solamente bajo condiciones especiales, pudieron asumirlo. La posibilidad se dio solamente en la clase de principios de programación, a través del cambio en la estructura de la clase, que fue impuesta por los alumnos en algunas sesiones. Es importante señalar que esta nueva estructura no se hubiera dado si no hubiera habido el interés de los alumnos por los contenidos de la materia; si los conocimientos que poseían respecto a los contenidos no les hubiera dado cierta seguridad; si los alumnos no hubieran sido reconocidos y distinguidos dentro del grupo; si hubiera estado en peligro su acreditación; si no hubiera sido alta la tolerancia de la maestra en la ruptura de las reglas; si la maestra no hubiera tenido el reconocimiento de los alumnos de lo que

sabía, manteniendo su status y permitiendo a la vez recurrir a ella, en ciertos momentos para despejar las dudas; y si no hubieran existido, dentro del grupo, líderes con capacidad de dirección, necesarios para organizar las situaciones de clase.

La negociación con el contenido también se dio en aquellas clases en donde se siguió la misma estructura, pero el maestro fomentó la participación de los alumnos, participación que dio la posibilidad de negociar significados y construir nuevos conocimientos, como en algunos momentos de la clase de lectura y redacción, o de máquinas de combustión interna.

En aquellas clases en donde no se dio la negociación se observó que el control en lugar de ser el medio para poder establecer una relación didáctica se convirtió en el fin, porque obligaba, principalmente al alumno a supeditar sus necesidades a los deseos del maestro. Dando lugar a situaciones de evasión, que escapaban al control del maestro, y que contribuyeron a que no se dieran situaciones favorables de aprendizaje, ya que los procesos de interacción social son parte del él.

Este control aparente permitió que los profesores establecieran su relación con los alumnos en forma armónica, sin entrar en conflicto, ya que había un gran temor a perderlo, por lo que en los momentos en que se daban cuenta de situaciones que podían contribuir a esa pérdida, preferían evitarlas o también evadirse.

El segundo nivel de negociación se dio en los momentos en que ya no se pudo negociar con el contenido y se tuvo que negociar con otros aspectos que posibilitaran el cumplimiento de la otra parte de la función docente: la de certificador de un saber por medio de la calificación.

Con referencia a la acreditación se observó que la asignación de notas, a través de ciertos medios, cobró diferentes significados para los integrantes de la relación didáctica, y por ello se volvió parte importante de la vida escolar. Para el profesor significó el ejercicio del poder y por tanto una forma de presionar a los alumnos a realizar ciertas acciones, no solamente en torno al aprendizaje que quería desarrollar, sino a demandas sociales y personales; y para los alumnos representó no solamente la promoción al siguiente nivel, sino su reconocimiento social y movilidad de status dentro del grupo de alumnos.

Se observó que la negociación por las calificaciones no se realizó en igualdad de circunstancias para las dos partes (maestros y alumnos), pues los maestros amenazaban con quitar puntos cuando los alumnos no se sometían a sus deseos, pero no los daban en caso contrario.

Por estos diferentes significados, la competencia por las calificaciones desplazó, en muchas ocasiones, la aprehensión de contenidos, centrándose la negociación en los aspectos relacionados con la asignación de notas. No hubo por parte de los alumnos un interés por aprender los contenidos al realizar las tareas propuestas por el profesor, sino un interés por entregar lo solicitado; y no hubo por parte del profesor un interés porque los alumnos construyeran un conocimiento, sino que memorizaran conceptos o procesos, para dar la respuesta adecuada en el examen, ya que era una de las exigencias de lo negociado.

Dentro de estos niveles de negociación las prácticas se dieron dentro de la contradicción, como producto de lo determinado por la institución escolar; de los diferentes significados que los sujetos del acto educativo tuvieron del

mundo; y por la forma en que estos significados se fusionaron en la relación didáctica.

Como se observa, si los maestros y alumnos asumen exclusivamente la relación instituida, manteniendo una relación jerarquizada e individual, quedarán dentro de una relación autoritaria, inerte, deshumanizada, estática; y dentro de una estructura social que los envuelve, que dirige sus vidas, que no les dará posibilidad de introducir modificaciones. Pero si asumen acuerdos y negocian otro tipo de relación dentro de la situación didáctica, en relación con el alumno, con el saber y con las situaciones de enseñanza, que no esté especificada en lo instituido, es posible que el proceso de aprendizaje se pueda dar en forma más efectiva.

LECTURA DEL CUADRO ANEXO.

V.1 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA INTERACCIÓN

V.1.- Expectativas del profesor, manifiestas y veladas.- Este aspecto se refiere a lo que uno espera del otro o los otros. En este rubro se buscó, a qué correspondían esas expectativas, encontrándose que se relacionaban a: normas y valores, aspectos operativos y aspectos afectivos. Mostrándose más de uno en un mismo profesor.

V.1.2.- Juego dentro de la clase.- Se refiere a la actividad que los individuos desarrollan, cuya finalidad satisfactoria radica en la actividad misma; pudiendo manifestarse de múltiples formas. Se observó que se manifestó de diferentes maneras, siendo menos perceptible en los maestros. En el caso de los alumnos dependió del trato del profesor y la dinámica de clase, por lo que se consideraron estos dos aspectos.

V.1.3.- Control.- Se refiere al dominio de un proceso. En este caso un proceso de enseñanza dirigido por el maestro, en donde se trataba de controlar las variables que lo pudieran desviar; aunque se consideró también que el control tiene que ver con formas de dominación que se dan en la relación social y que en muchas ocasiones no tienen que ver con la enseñanza y el aprendizaje. Se consideró el control del orden y la disciplina, y el control de las tareas.

V.1.4.- Comunicación.- Se refiere a cualquier acción expresiva del individuo con la intención de hacer llegar a otro un mensaje. En este caso se tomó en cuenta principalmente la expresión oral, puesto que se observó que era la más usada dentro del salón de clases; incluyéndose también, otros tipos de comunicación de manera general. De acuerdo a esto se observó que en ocasiones la comunicación oral fue favorecida, pero en otras restringida por el maestro; Pudiendo ser analizada a través del diálogo y las contestaciones de los alumnos, por lo que se consideraron estos dos aspectos, de manera principal.

V.1.5.- Situaciones de conflicto.- Se refiere a las situaciones de desestabilidad emocional que son provocadas por el medio social; en este caso en la relación que establecen los sujetos de la situación didáctica (maestros y alumnos). Se mostraron de dos maneras en los sujetos, enfrentando la situación o evadiéndola.

V.2 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

V.2.1.- Investigación de temas.- Se refiere a la búsqueda de información que hacen los alumnos, como actividad dirigida por el profesor, con la intención de que los alumnos hagan nuevas construcciones teóricas, a partir de la elaboración de conceptos. Aquí se cuestionó la finalidad de la tarea, y la forma en que fue dirigida por el maestro.

V.2.2.- Planteamiento y resolución de problemas.- Se refiere a aquellos momentos en que el maestro pone al alumno ante una situación a la cual habrá que buscarle una solución a través de un procedimiento científico. Se observó que algunas actividades fomentan en los alumnos la problematización y otras, tan sólo, la memorización; por lo que se analizaron las actividades que el maestro propuso para lograr los aprendizajes.

V.2.3.- Separación de teoría y práctica.- Se refiere a la separación curricular que se hace con respecto a las asignaturas en la escuela. En este rubro se observó que se les da una

valoración diferente a las asignaturas, dependiendo del trabajo que se realiza, sea éste manual o intelectual y que en ocasiones esta separación es reforzada por los profesores, dependiendo de cómo se concibe el aprendizaje y su finalidad.

V.2.4.- Antecedentes de los alumnos.- Se refiere a los conocimientos que tienen los alumnos sobre el tema tratado en clase. Aquí se tomaron en cuenta las evidencias que los alumnos mostraron sobre lo que sabían con respecto a los diferentes temas y si el maestro los tomó en cuenta para sustentar los nuevos conocimientos.

V.3 ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

V.3.1.- Contenidos curriculares.- Se refieren a los contenidos que marca la escuela para ser aprendidos. Para este aspecto se tomó en cuenta, si el maestro se apegó a estos contenidos o se incluyeron otros, y o se enfatizaron algunos temas, de acuerdo a la experiencia y valoración que hizo el profesor.

V.3.2.- Interacción con el objeto de conocimiento.- Se refiere a la acción que el sujeto realiza para incorporar a sus estructuras un nuevo conocimiento, de acuerdo a la teoría Piagetana. Siendo este aspecto difícil de evaluar a través de la investigación etnográfica, únicamente se supuso esta construcción de acuerdo a las actividades que el maestro sugirió, y la forma en que actuaron los alumnos.

V.3.3.- Acciones para analizar y reflexionar.- Se refiere a aquellas actividades en que se provoca al alumno a realizar un trabajo intelectual. Se analizaron las acciones que desarrolló el profesor y que fomentaron este aspecto, así como las actividades que propuso a los alumnos.

V.3.4.- Utilización de monitores.- Se refiere a la elección que hizo el maestro para que algunos alumnos explicaran, a sus compañeros, determinados contenidos. Se analizó si la utilización de monitores favoreció el aprendizaje, independientemente del motivo que se tuvo para hacerlo.

V.4 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

V.4.1.- Evaluación.- Se refiere a la estimación que el maestro hizo sobre el aprendizaje de los alumnos. Se observó si significaba para el maestro lo mismo evaluación que acreditación y su finalidad.

V.4.2.- Calificación.- Se refiere a la asignación de un valor numérico. Se analizó el significado de la calificación y la valoración que se le dio.

V.4.3.- Acreditación.- Se refiere a la promoción de los alumnos a los siguientes niveles educativos. Se analizó que aspectos fueron considerados para acreditar.

V.4.4.- Examen.- Se refiere al instrumento que se utiliza para la asignación de calificaciones y en referencia al aprendizaje de determinados contenidos. Se analizó la forma en que se operativizó y los parámetros que se tomaron en cuenta.

ANEXO

CUADRO DE CATEGORÍAS

V.I ASPECTOS RELACIONADOS CON LA INTERACCIÓN

	MATE	P.PROG.	COMB.INT.	LECT.REU	LECT.REU
V.1.1 Expectativas del profesor manifiestas y veladas				1	2
a) en relación a normas y valores.				X	X
b) en relación a aspectos operativo-didácticos.	X	X	X	X	X
c) en relación a aspectos afectivos.	X				
V.1.2 Juego dentro de la clase					
a) los alumnos utilizaron el juego de manera abierta en la clase.		X		X	X
b) el juego no formó parte de los hábitos de los alumnos, dentro del salón	X		X		
c) los alumnos jugaron a no ser descubiertos en actividades ajenas a la clase.	X				
c) el maestro incluyó el juego como parte de la clase					
d) se reprimió el juego.	X				
V.1.3 Control					
a) el maestro trató de controlar el orden y la disciplina de la clase rigurosamente.	X			X	
b) se controló la entrega de tareas.				X	X
V.1.4 Comunicación					
a) los alumnos podían hablar en cualquier momento.		X			X
b) el habla fue restringido por el maestro.	X			X	
c) los hábitos restringieron el habla de los alumnos.			X		
d) se desarrollaron otros tipos de comunicación.	X				
V.1.4.1 Diálogo					
b) el profesor trataba de incorporar al diálogo a todo el grupo.		X			X
c) las condiciones del salón no favorecieron la comunicación con el maestro.	X	X			
V.1.4.2 Contestaciones de los alumnos					
g) los alumnos contestaban por contestar.	X	X		X	
h) los alumnos contestaban textualmente lo solicitado.	X			X	
i) los alumnos contestaban reflexionando la pregunta.		X			X
V.1.5 Situaciones de conflicto					
a) el profesor enfrentaba las situaciones de conflicto.				X	X
b) el profesor evadía las situaciones de conflicto.	X	X			

V.2 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

	MATE	P.PROG.	COMB.INT.	LECT.REC.	
				1	2
V.2.1 Investigación de temas					
a) la investigación sirvió como tarea para acreditar.		X	X	X	X
b) la investigación se circunscribió al libro de texto.	X			X	X
c) se recomendaron varios libros para investigar.		X	X		
d) se comentó lo investigado en grupo.		X		X	X
V.2.1.1 Elaboración de conceptos					
e) se construyeron conceptos en forma grupal.		X	X		X
f) el maestro definió los conceptos.				X	
g) se repitieron los conceptos del libro de texto.	X			X	
V.2.2 Planteamiento y resolución de problemas					
a) el maestro enfrentó a los alumnos a situaciones problemáticas.		X	X		
b) los alumnos problematizaron sobre procesos.		X	X		
c) se mecanizaron procesos.	X			X	X
d) los contenidos fueron contextualizados.		X	X		
V.2.3 Separación de teoría y práctica					
a) se consideró la teoría separada de la práctica.	X	X	X	X	X
b) los alumnos fueron considerados ajenos a la construcción teórica.	X				
V.2.4 Antecedentes de los alumnos					
a) el maestro tomó en cuenta los antecedentes de los alumnos.					X
b) los alumnos mostraron conocimientos sobre la materia		X			

V.3 ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

	MATE	P.PROG.	COMB.INT.	LECT.RED.	
				1	2
V.3.1 Contenidos curriculares					
a) hubo apego del profesor a los contenidos curriculares.	X	X	X	X	X
b) se enfatizaron algunos temas.	X	X	X	X	X
c) se relacionaron los contenidos con las experiencias de los alumnos		X	X		
V.3.2 Interacción con el objeto de conocimiento					
a) lo que decía el profesor ,sobre el contenido, lograba interesar a los alumnos.		X	X		X
b) los alumnos se notaban constantemente distraídos cuando el prof. explicaba.	X				
c) los aportes que hicieron los alumnos a la clase fueron importantes.		X			X
d) los alumnos reelaboraron lo visto o escuchado en clase		X	X		
V.3.3 Acciones para analizar y reflexionar					
a) las preguntas del profesor hicieron que los alumnos analizaran y reflexionaran.		X			X
b) se realizaron actividades de análisis.		X	X		
c) el maestro cuestionó las respuestas de los alumnos.					X
V.3.4 Utilización de monitores					
a) se comisionaron monitores.		X	X		
b) el maestro proporcionó una guía a los monitores.			X		
c) el modo de explicar del monitor contribuyó a un mejor entendimiento.		X	X		

V.4 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA INTERACCIÓN

	MATE	P.PROG.	COMB.INT.	LECT.RED.	
				1	2
V.4.1 Evaluación					
a) se consideró la evaluación igual que la acreditación	X	X	X	X	X
b) se evaluó para conocer aquellos contenidos no aprendidos de manera individual		X			
c) se evaluó de manera general, preguntando sobre lo que se iba enseñando.	X	X	X		X
d) se realizó retroalimentación.					
V.4.2 Calificación					
a) se utilizó como medida de presión.	X	X	X	X	X
b) significó lo aprendido.	X	X	X	X	X
V.4.3 Acreditación					
a) el examen fue importante para acreditar.		X		X	X
b) se consideraron tareas.	X	X	X	X	X
c) se consideraron otros aspectos.					
V.4.4 Examen					
a) se solicitó una sola respuesta.	X	X	X	X	X
b) se consideraron preguntas abiertas.					
c) se habilitó a los alumnos para el examen.				X	X
d) se previno a los alumnos sobre las preguntas del examen.	X				

BIBLIOGRAFÍA

ALTHUSSER, L. Para una crítica de la práctica teórica Ed. siglo XXI, México 1974.

ALVAREZ, AMELIA. (Comp.) Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica. Actas de la II Jornadas internacionales de psicología y educación. Ed. Aprendizaje visor, Madrid, España, 1978.

APPLE, M. W. "Reproducción, contestación y currículum" en Educación y Poder, Ed. Paidós, Barcelona 1987.

AUSUBEL, DAVID. "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento" en La educación y la estructura del conocimiento, Elam, Stanley (comp.), Ed. Ateneo, Buenos Aires 1973.

BAENA, GUILLERMINA. Instrumentos de investigación, Tesis profesionales y trabajos académicos; Editores unidos mexicanos, 13a. ed. México 1986.

BALADIER, G. Citado en El buen maestro y la realidad del diablo. Luis Ibarra, Tesis de Doctorado, UAEM, México, 1997.

BAULEO, ARMANDO. Ideología, grupo y familia. Folios ediciones, 2a. ed., México 1974.

BERGE, ANDRÉ. "Libertad, autoridad y educación" antología de la UPN para el curso de superación docente. Unidad Qro. 1994.

BERTELY BUSQUET, MARÍA. "Lectura de significados en la relación educativa, desde un enfoque etnográfico. Ponencia presentada en el coloquio: La relación educativa, varios enfoques, múltiples lecturas. ANUIES UPN (17-18-19 oct. 1990) México.

BORDIEU, P. Sociología y cultura, Trd. Martha Pou, Ed. Grijalbo, México 1990. pp. 126-127.

BROUSSEAU, GUY. "¿Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la didáctica de las matemáticas?" (Segunda parte), en revista de investigación y experiencias didácticas. Instituto de ciencias de la educación de la universidad autónoma de Barcelona, Vol. 9 No. 1, marzo 1991.

BROUSSEAU, GUY. El papel del maestro y la institucionalización. Curso de Didáctica de las matemáticas, escuela de verano, 1984.

BROUSSEAU, GUY. "Los diferentes roles del maestro", en Didáctica de las matemáticas, aportes y reflexiones Cecilia Parra e Irma Saiz (comps), Ed. Paidós, Educador, 1994.

BROUSSEAU, GUY. Los obstáculos epistemológicos y los problemas en matemáticas ponencia presentada en la reunión de la CIAEEM en Louvain La Neuve, Bélgica, 1976.

BROUSSEAU. "Aprender por medio de la resolución de problemas", en Didáctica de las matemáticas. Cecilia Parra e Irma Saiz (comp.) Ed. Paidós, Educador. 1982

BRUNER. "Cultura, educación y currículum", en Aprender en la escuela, aprender en la calle. Aprendizaje Visor. Madrid, 1986.

CANDELA, A. Ciencia en el aula: retórica y discurso de los alumnos. Tesis Doctoral, México, 1995. DIE CINVESTAV.

CASTORINA, J. A. "Las teorías del aprendizaje y la práctica psicopedagógica" en Cuando el aprendizaje es un problema., colección Aprendizaje y Subjetividad, directora de colección Silvia Schlemenson de Ons. Ed. Miño y Dávila, Argentina, 1995 pp. 153.

CASTRO, INÉS. "La escuela y el contrato escolar" en revista cero en conducta. Año 1 No. 2 nov.-dic. 1985.

COLL, C. Y MIRAS, M. "La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje", Cap. 16 pp. 297-313.

CORENSTEIN, MARTHA. "El sentido de la investigación etnográfica en educación", en La investigación educativa en el salón de clases universitario. Comp. Rueda y Escobar. Serie sobre la Universidad No. 10 CISE UNAM 1988.

COURTNEY B. CAZDEN. El discurso en el aula. Ed. Paidós, España 1991, 235 p.

COUSINET, R. Citado en, "Determinantes de la relación", Marcel Postic: Formación de profesores, Ed. Narcea, Madrid 1982, pag. 57.

CROZIER, MICHEL. El fenómeno burocrático. ensayo, Argentina 1974, Ed. Amorrorta.

DELAMONT, SARA. La interacción didáctica. Ed. Cincel. Madrid, 1984 184 p.

DELEUZE, GUILLES. Foucault Ed. Paidós, México 1987. 170 p.

DERMOTT, R. P. "Las relaciones sociales como contexto para el aprendizaje en la escuela", Harvard Educational Review No. 47, Cambridge, Massachusetts, 1977 pp. 198-213 (tr. del equipo del proyecto de práctica docente del DIE CIEA IPN).

D'ANDRADE. "Cultura educación y currículum", en Aprender en la escuela, aprender en la calle Pilar Lacasa, Aprendizaje Visor, Madrid, 1990.

DÍAZ BARRIGA, FRIDA. "El pensamiento del adolescente y el diseño curricular en educación media superior". Departamento de psicología educativa, UNAM.

DIDRIKSSON, AXEL. Diez razones para cambiar la educación del presente. Cuadernos educ. No. 2, Aguirre y Beltran editores, México 1986, pp. 10-29.

DURKHEIM, E. Educación como socialización. Salamanca, en "La dinámica cultural en la escuela", en Cultura y escuela: La reflexión actual en México. Elba Gigante (coord.) (serie Pensar la Cultura). México: COCACULT (en prensa), 1976.

DURKHEIM, EMILIO. "El carácter y las funciones de la educación " en Las dimensiones sociales de la educación compilado por Ma. de Ibarrola, Ed. El caballito, México 1985 pp. 17-30.

ERICKSON, citado en Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Goetz, J. P. Y D. LeCompte, M. D. Ed. Morata, trad. Antonio Ballesteros, Madrid 1988, pp.274.

EDWARDS Y MERCER. El conocimiento compartido. el desarrollo de la comprensión en el aula, Ed. Paidós/MEC. Madrid 1987.

ELAM, STANLEY (comp.). La educación y la estructura del conocimiento Ed. El Ateneo, Buenos Aires 1973

EVALUACIÓN INSTITUCIONAL. De los CETis y CBTis 93-94, documento de la DGETI, México.

EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. Tomo 3 y 4 , Informe de resultados 1992-1993, SEP SEIT COSNET.

FERRY, G. Citado en, "Determinantes de la relación", Marcel Postic: Formación de profesores Ed. Narcea, Madrid 1982, pag. 57.

FONTAN JUBERO, PEDRO. "El papel del profesor dentro de cuatro posibles modelos educativos" en La escuela y sus alternativas de poder CEAC Barcelona 1978.

FOUCAULT, MICHEL. El discurso del poder Folios ediciones, México 1983, colecciones alternativas, 245p.

FOUCAULT, MICHEL. Microfísica del poder 2a. ed. Madrid 1979, Edit. Piqueta, 189 p.

GARBUS FRADKIN, SABINA. "La psicología social y el desarrollo cognitivo" en revista Psicología y Sociedad. No. 24, año 7 oct.dic. 1994.UAQ.

GARCÍA CANCLINI, N. "La sociología de la cultura de Pierre Bourdieu" introducción, en Sociología de la cultura. Bourdieu, Ed.Grijalbo. México, 1990.

GEERTZ. La interpretación de las culturas , Ed. Gedisa, México, 1987.

GILLY, M. Citado en, "Determinantes de la relación", Marcel Postic: Formación de profesores Ed. Narcea, Madrid 1982, pag. 61.

- GLAZMAN, RAQUEL.** Entre el autoritarismo y la igualdad Ed. El caballito. SEP México 1986.
- GOETZ, J. P. Y D. LECOMPTE, M. D.** Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Ed. Morata, trad. Antonio Ballesteros, Madrid 1988, pp.274.
- GOSLIN, DAVID A.** La escuela en la sociedad contemporánea Ed. Paidós, Argentina 1971.
- GRAMSCI, A.** "La hegemonía como relación educativa" en Las dimensiones sociales de la educación compilado por Ma. de Ibarrola, Ed. El caballito, México 1985 pp. 39-50.
- GRAWITZ, MADELEINE.** Métodos y técnicas de las ciencias sociales. tomo I, editores mexicanos, Ed. Hispano europea, México 1975.
- GREEN Y WEADE.** Citado en El conocimiento compartido, el desarrollo de la comprensión en el aula, Edwards y Mercer. Ed. Paidós/MEC. Madrid 1987.
- GUAJARDO, GONZALO.** "Nuevas reflexiones sobre el viejo tema de la didáctica" en revista Pistas educativas, No. 36, publicación del Tec. de Celaya. 1979.
- GUEVARA GLEZ., ROSA.** "El impacto de la crisis en educación" ponencia presentada en el X Foro Nac. Estado, crisis y educación, Zacatecas 1990.
- GUEVARA N. G. LEONARDO.** Introducción a la teoría de la educación Ed. Terranova, UAM Xochimilco. México 1984.
- GUTIERREZ PANTOJA, GABRIEL.** Metodología de las ciencias sociales, Colección Textos Universitarios en Ciencias Sociales. México 1984.
- HABERMAS, JÜRGEN.** Teoría de la acción comunicativa I, racionalidad de la acción y racionalidad social. Ed. Taurus. Argentina, 1989.
- HARGREAVES, DAVID.** "Interacción profesor-alumno", en Las relaciones interpersonales en la educación. Ed. Narcea Ediciones, Madrid 1986.
- HELLER, A.** Sociología de la vida cotidiana. Ed. Península, Barcelona, España, 1977.
- HELLER, AGNES.** Teoría de los sentimientos 2a. ed. Ed. Fontarama. México 1989, td. Francisco Cuso.
- HIDALGO GUZMAN, JUAN L.** Investigación educativa, una estrategia constructivista. Ed. CCECMEM, México 1989.
- HORTON Y CHESTER.** Sociología. 2a.ed., Ed. McGRAW-HILL, México, 1981.

IBARRA, LUIS. El buen maestro y la realidad del diablo. Tesis de Doctorado, UAEM, México, 1997.

JACKSON, P. W. La vida en las aulas Ed. Marova. Madrid 1975. pp. 13-55.

KEMMIS, S. El currículum: mas allá de la teoría de la reproducción Ed. Morata, Madrid 1988.

KONNIKOVA, T. E. Metodología de la labor educativa trad. Ma. Luisa Urondi. Instituto Pedagógico de Leningrado Ed. Grijalbo México 1964.

KUETHE, JAMES L. Los procesos de enseñar y aprender. Ed. Paidós. Argentina 1971.

LACASA, PILAR. "Cultura, educación y currículum". en Aprender en la escuela, aprender en la calle. Cap. 1, Ed. Aprendizaje Visor, Madrid. 1994.

LACASA, PILAR. "La escuela: ¿una sociedad dentro de otra?" en Aprender en la escuela, aprender en la calle. Ed. Aprendizaje Visor, Madrid. 1994.

MERCADO, RUTH. "Saberes docentes en el trabajo cotidiano de los maestros" en Infancia y aprendizaje. Journal for the study of. Education and Development 55/1991. Madrid.

MORAN OVIEDO, PORFIRIO. "Propuesta de evaluación y acreditación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva grupal" en Perfiles educativos. No. doble 27-28. Revista publicada por el CISE-UNAM, México 1985, pp. 9-25.

MORENO ARMELLA y WALDEGG. "Constructivismo y Educación Matemática", en Revista Matemática Vol. 4, No. 2, Agosto 1992.

MORENO MONTSERRAT. La pedagogía operatoria, Ed. Laia/Barcelona, cuadernos de pedagogía, 4ª. ed. Barcelona, España, 1989.

NICOL, EDUARDO. "Crisis de la educación y filosofía" en revista de educación e investigación No. 18 CIIDET, Qro. 1988.

ORTEGA GONZALEZ, MARIANO. La calidad de la educación superior en México: una perspectiva, en revista del CIIDET No. 16, Qro. 1986.

P. BAUMAN. En "Etnografía y teoría en la investigación educativa", en Rev. Enfoques, Ed. Centro de Investigaciones, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá Colombia, 1972.

PALACIOS, JESÚS. La cuestión escolar, Ed. Laia, España 1984.

PARADISE, Ruth. "El conocimiento cultural en el aula: niños indígenas y su orientación hacia la observación", en Infancia y aprendizaje. No. 55 México, 1991, pp. 73-85.

PARSONS, T. "La educación como asignadora de roles y factor de selección social", en antología de Ibarrola Las dimensiones sociales de la educación Ed. El caballito, México 1985.

PARSONS, T. (1951).

Citado en Ciencia en el aula: retórica y discurso de los alumnos. Candela, Tesis doctoral. México, 1995. Departamento de Investigaciones educativas. CINVESTAV.

PARSONS, T. La clase escolar como un sistema social, mimeotraducido, publicado en Harvard, Educational Review. Vol. 29, No. 4, Fall 1959. pp 297-318.

PARRA y SAIZ Didáctica de las matemáticas. (comps.) Ed. Paidós, Educador. 1982

PÉREZ, E. "Problema general de la didáctica", en Fundamentación de la didáctica. Ed. Gernika. México, 1986, pp. 73-132.

PERRENOUD, P. La construcción del éxito y del fracaso escolar, trd. Pablo Manzano, Ed. Morata, colección pedagogía, Madrid, 1990. pp. 120-147.

PINÇON, MICHEL. Citado en Sociología y cultura de Bourdieu, Trd. Martha Pou, Ed. Grijalbo, México 1990. pp. 126-127.

POLYA, G.. Como plantear y resolver problemas. Serie de matemáticas, Ed. Trillas, México 1992.

POSTIC, MARCEL. "Determinantes de la relación", en La relación educativa Ed. Narcea, Madrid 1982. pp. 11-49. pp. 211-251.

POZO, J. I. Teorías cognitivas del aprendizaje. Ed. Morata, 3º. ed. Madrid, 1994.

PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA DE LA DGETI 1989-1994, SEP SEIT.

QUIROZ, RAFAEL. "obstáculos para la apropiación de los contenidos académicos en la escuela secundaria", en Construcción social del conocimiento en el aula: Un enfoque etnográfico. en Infancia y Aprendizaje, No. 55, Madrid, España. 1991.

RATHS, LOUIS. El sentido de los valores y la enseñanza UTEHA, México 1967.

REMEDY, EDUARDO. "La libertad y el censor. Dos imágenes en la identidad del maestro", en Perfiles educativos No. 37, Jul-agost. México 1987.

ROCKWELL, ELSIE. "De huellas, bardas y veredas: una historia cotidiana en la escuela". Cuadernos de investigaciones educativas No. 3. México. DIE CIEA IPN 1982 pp. 34-45.

ROCKWELL, ELSIE. Ser maestro. estudios sobre el trabajo docente antología Ed. El caballito. SEP México 1985. 160 p.

ROCKWELL, ELSIE Y MERCADO RUTH. La escuela, lugar de trabajo docente. Descripciones y debates, México 1986, DIE CINVESTAV IPN.

ROCKWELL, ELSIE. "Etnografía y teoría en la investigación educativa", en Rev. Enfoques, Ed. Centro de Investigaciones, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá Colombia, 1986

ROCKWELL, ELSIE. Reflexiones sobre el proceso etnográfico. (1982-1985) Documento DIE CINVESTAV, México 1987.

ROCKWELL, ELSIE. "La dinámica cultural en la escuela", en Cultura y escuela: la reflexión actual en México. Elba Gigante (coord.), serie Pensar la cultura, México, CONACULT. México, 1991, pp 1-39.

ROMO BELTRÁN. Interacción y estructura en el salón de clase: negociaciones y estrategias. Tesis de maestría, UANL, Fac. de Filosofía y Letras. Monterrey N.L., 1990.

ROMERO, B. "Ritual pedagógico y poder", Revista de educación e investigación, CIIDET, No. 17, Querétaro, México, 1987.

RUEDA BELTRÁN, DELGADO B., ZARDEL J. LA ETNOGRAFÍA EN EDUCACIÓN. Panorama, prácticas y problemas. De. UNAM, México 1994.

RUEDA BELTRAN, MARIO. "La investigación educativa en el salón de clase" México 1989 UNAM CISE 209 p.

SALAMÓN, M. "Análisis de la escuela desde la teoría de la reproducción / una visión general", en revista Cero en conducta, 1985.

SACRISTÁN GIMENO El currículum: una reflexión sobre la práctica. Ed. Morata, Madrid 1988. 415 p.

SACRISTÁN GIMENO Y PÉREZ GOMEZ. Comprender y transformar la enseñanza, Ed. Morata, Madrid, 1992.

SÁNCHEZ VAZQUEZ, Alfredo. "Los sujetos del contrato escolar" en revista cero en conducta. Año 1 No. 2 nov.-dic. 1985.

SCHLEMENSON, SILVIA. Prólogo en Cuando el aprendizaje es un problema. Ed. Miño y Dávila, Argentina, 1995.

SHULTZ. Citado en El currículum: una reflexión sobre la práctica. . Sacristán Gimeno. Ed. Morata, Madrid 1988. 415 p

STUBBS, Michael. Lenguaje y escuela, Análisis sociolingüístico de la enseñanza. Diálogos en educación, Ed. Kapeluz, 1984.

TAMARIT, JOSÉ. "Los condicionamientos objetivos de la práctica docente y la vida cotidiana en la escuela" en revista *Psicología y sociedad*, No. 22 y 23 abril-sept. 1994.

TIRADO SEGURA, Felipe. "La crítica situación de la educación en México" en revista *Ciencia y Desarrollo*, No. 71 nov. dic. México 1986.

WALLER. Citado en *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa* de Goetz y Lecompte, Ed. Morata, trad. Antonio Ballesteros, Madrid 1988, pp.274.

WILLIS (1977). Citado en *El currículum: una reflexión sobre la práctica.* . Sacristán Gimeno. Ed. Morata, Madrid 1988. 415 p

YOUNG, ROBERTO. Teoría crítica de la educación y discurso en el aula. Temas de educación, Ed. Paidós, España, 1993 165 p.

ZÚÑIGA RODRIGUEZ. "Sociedad, clases y contrato escolar" en revista *Cero en conducta*, año 1 no. 2, nov.dic.1985.