



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 03A

✓  
**LA MATEMATICA EN EDUCACION BASICA:  
Desde la perspectiva del docente**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL

**TITULO**

DE

LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA



PRESENTA

*Jesús Armando Silva Cota*

LA PAZ, B.C.S. MEXICO 1996

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
*Universidad Pedagógica Nacional*  
*Unidad UPN 03A*

**LA MATEMATICA EN EDUCACION BASICA:**  
Desde la perspectiva del docente



**PRESENTA:**

*Jesus Armando Silva Cota*

La Paz B. C. Sur, México 1996.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al gran profeta, que arguyó la  
capacidad del hombre, presta ésta  
a encontrar lo anhelado, lo deseado.

Por esto:  
Amor, cariño, confianza  
empuje y tenacidad ...

ESPOSA... GRACIAS

Durante el tiempo transcurrido la fé se  
tornó inquebrantable; se asentó así  
la confianza y el producto de esta labor.  
Con gran estima...

PROFR. ABRAHAM H. MEZA MIRANDA  
PROFR. LINO MATTEOTTI COTA

Y a ustedes, mis pequeños hijos...  
los amo.

SECCION : TITULACION

No. DE OFICIO :

EXPEDIENTE :

ASUNTO : DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

La Paz, B.C.S, a 19 de julio de 1996..  
"AÑO DE LOS ALBERGUES ESCOLARES"

**PROFR. JESUS ARMANDO SILVA COTA**  
**P R E S E N T E**

En mi calidad de PRESIDENTE de la comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "LA MATEMATICA EN LA EDUCACION BASICA : DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE" , opción tesis, a propuesta de los asesores M.C. LINO MATTEOTTI COTA y M.C. ABRAHAM HIPOLITO MEZA MIRANDA, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorable su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



**PROFR. JOSE JESUS GIBERT DAVIS**  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE  
TITULACION DE LA UNIDAD 03A.



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAHIA CALIFORNIA SUR  
SECRETARIA DE EDUCACION  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
UNIDAD 03A  
LA PAZ, B.C.S.

## INDICE

	Página
INTRODUCCION .....	5
<b>CAPITULO I.</b>	
<b>LAS ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE MATEMATICO DEL ALUMNO .....</b>	<b>11</b>
Si no les gusta, de todas maneras hay que darlo.....	12
¡Número!, nunca me había puesto yo a pensar en eso.....	17
Si le entienden , les da gusto.....	22
Necesitan el apoyo del maestro.....	27
¿Evaluación o examen?.....	33
<b>CAPITULO II.</b>	
<b>LA CULPA AJENA .....</b>	<b>44</b>
Se distraen mucho, no captaron bien.....	45
El libro viene un poquito enredoso.....	50
Un nuevo reto, ¿cómo se asume?.....	58
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>72</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>77</b>

# INTRODUCCION

La matemática, como área del conocimiento contemplada en el currículum de educación básica, ha ocupado un lugar preeminente en comparación con las otras asignaturas que también forman parte del plan de estudios. Esta área del conocimiento ha sido motivo de investigación porque para muchos su naturaleza (dificultad) representa un mito que la propia sociedad en general se ha encargado de acrecentar; es común escuchar en los pasillos de las escuelas y entre los miembros de las familias: ¡ Es muy difícil !, ¡ Es nada más para los genios !, ¡ Se necesita de mucho pensar !, entre otros comentarios.

Así, la enseñanza de la matemática ha sido "satanizada" al grado de reservarse como privilegio exclusivo de unos cuantos; entre otras cosas como resultado de su consideración social, es decir, de la interacción familiar, social y cultural del individuo dentro de su contexto; además por la incidencia de los medios masivos de comunicación, en particular la televisión que a través de programas de concurso, de humor, películas, caricaturas, etc., generalmente se presenta a la matemática como algo difícil de aprender.

Aunado a lo anterior, las ideas que los propios docentes se encargan de transmitir a los alumnos con respecto a esta área del conocimiento, puede ser

factor que influya en esa concepción que sobre la matemática se tiene. Así, las experiencias del docente, positivas o negativas, que a lo largo de su vida familiar, social, escolar y profesional ha tenido conforman una actitud ante esta asignatura, que se refleja en los procesos interactivos sostenidos con sus alumnos en el salón de clases, estimulando a su vez, en los niños, ciertas formas de pensamiento acerca de este campo del conocimiento.

Desde esta perspectiva, en este escrito se intenta describir y analizar el decir y el hacer en relación con la matemática de dos profesores de educación primaria, tratando de descifrar los significados que se ponen en juego al momento de abordarla en el aula escolar, así como de la problemática a la que se enfrentan al ser facilitadores de estos conocimientos hacia los alumnos.

Intentar describir los pensamientos de los profesores, originó en mí un sentimiento de aflicción, ya que formaba parte del mismo cuerpo docente sometido a estudio; por lo que el librarme y sacurdirme la subjetividad y lograr acercarme lo más posible a la realidad, a mis compañeros de trabajo, se veía como una práctica difícil, pero necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación.



Así nace mi problema de tesis, en un querer conocer y explicar mi mundo circundante en donde la matemática infiere peculiaridades distintas a las de otras áreas del saber; quedando la posibilidad abierta de que en lo más íntimo y oculto de mi conciencia, lo que anhelaba era correr el velo y ver mi hacer y mi pensar tal como las palabras de un niño, sin ataduras; la realidad tal cual se presenta (1).

Al interior del cuerpo del trabajo se redactan dos capítulos que corren paralelamente en el discurso de la muestra investigada:

I.- LAS ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE MATEMATICO DEL ALUMNO.

II.- LA CULPA AJENA.

En el primer capítulo, se trata de interpretar el discurso de los profesores investigados en referencia a la práctica educativa; se presentan momentos, vivencias, decisiones, angustias, pensamientos, de una realidad aportada a través de un diálogo de entrevista. Las normas o reglas establecidas al interior de la

---

(1) Vid MATTEOTTI, C. Lino. La institución, lo oculto y lo manifiesto en el quehacer docente. Serie TESIS-EDUCACION. E.N.S.E.B.C.S. México, 1994. p. 3.

escuela primaria se presentifican en este capítulo, que de alguna manera marcan derroteros en el abordaje que el profesor hace de los contenidos programáticos en el campo de la matemática.

En el segundo capítulo, la problemática pasa a otros escenarios, que sirven como puertas abiertas prestas a liberar el compromiso que ante el docente se presenta. En uno de ellos aparece el alumno, cargado de significados que por su naturaleza infantil, es identificado como un ser particular a quien se le atribuye cierta responsabilidad cuando no se logran los propósitos del quehacer educativo en el aula; soslayando así el docente la culpa que le concierne.

Se corre el siguiente telón y aparece el libro de texto que es reconocido como esencial por contener actividades que muestran al docente y al alumno las brechas por las que han de transitar hasta culminar con los propósitos planteados; pero a pesar de este reconocimiento y dependencia del libro de texto, por parte de los profesores entrevistados, hacen evidente sus críticas porque no todos los contenidos les resultan comprensibles.

También en el cuerpo del trabajo se contempla el aspecto metodológico, que incluye los fundamentos por los cuales se escogió el enfoque de la investigación, la

decisión del tamaño de la muestra y la interacción con ésta, las formas de registro de la información y el arribo a las categorías descriptivas y sensibilizadoras que emanaron del tratamiento de los diferentes datos arrojados en el trabajo de campo.

Además se incluye un apartado de conclusiones que contiene, en resumen, la interpretación de lo dicho por los maestros ante la problemática que se les presenta al ser propiciadores del aprendizaje, especialmente, en el área de la matemática.

## CAPITULO I

# LAS ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE MATEMATICO DEL ALUMNO

El objetivo principal de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, descubridores.

*Jean Piaget.*

## I. LAS ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO DEL ALUMNO.

**Si no les gusta, de todas maneras hay que darlo.**

Al interior de la escuela primaria, la práctica diaria del docente se encuentra matizada por una serie de factores, como lo son: el tiempo, los materiales, las características del grupo, la diversidad de materias, entre otros; que orientan su hacer y en ocasiones lo llevan a tomar decisiones que logren aminorar su problemática y desarrollar el programa establecido para el grado que atiende.

En este sentido, el profesor puede convertirse en un mero reproductor, en un consumidor de lo estipulado en los planes y programa de estudio, tratando de seguir el cauce de las unidades temáticas, de ejercitar las acciones a que incitan los libros de texto, de realizar tal o cual trabajo requerido en las indicaciones ya preestablecidas (2).

Así, los contenidos temáticos propuestos en los programas y libros de texto, a los que tanto maestro y alumno tendrán que hacer frente, subyacen como el centro principal de la enseñanza, a veces sacrificando gustos, en aras del cumplimiento,

---

(2) Vid GIMENO, Sacristán J. El currículum: Una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata, S.A. Madrid, 1991. p. 178

como lo señala en su discurso la profesora Azucena (\*):

" ... pero hay otros que si ¿no?, ¡ yo no le entiendo a eso!  
y otra vez eso que no me gusta, pero de todas maneras  
hay que darlo ".

En su decir, la profesora se refiere a algunas actitudes que los alumnos hacen explícitas y que se evidencian cuando expresa: "... ¡yo no le entiendo a eso!, y otra vez eso que no me gusta ... " , así, entre el no entendimiento y el no gusto por los contenidos, parece ubicarse en medio la obligatoriedad a la que son sometidos los estudiantes: " ... de todas maneras hay que darlo ".

La maestra continúa diciendo:

" Así es, no pueden acceder a ellas, pues yo pienso que muchas veces se les dificulta porque ... por qué será? ... bueno cuando ya doy el tema ... pues tal vez también por qué no decirlo, tal vez hace falta que explique yo un poquito más ... "

A través de la entrevista, la profesora ha evidenciado tener conocimiento de que a sus alumnos se les dificulta acceder a un conocimiento determinado. Como lo señala Labinowicz: "Es esencial que los maestros sepan por qué ciertas operaciones

---

(\*) Tomado del registro de entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz, B.C.S.

NOTA: Los nombres son ficticios para cuidar su identidad.

son difíciles para los niños y que entiendan que estas dificultades deben ser superadas por todos los niños al pasar de un nivel a otro ... Los maestros deben entender ... qué cambios tienen lugar de un nivel al que sigue y por qué se tarda tanto" (3). Desde este punto de vista se destaca la importancia de indagar los posibles factores que inciden en que el niño posea esa dificultad: " Así es, no pueden acceder a ellas ... ", ante esta imposibilidad de acceso al conocimiento, de manera subsecuente hace un reconocimiento de la culpa que le corresponde en lo personal cuando expresa: " ... bueno cuando ya doy el tema ... pues tal vez también por qué no decirlo, tal vez hace falta que explique yo un poquito más ... ", no obstante que reconoce su responsabilidad, no parece interesada en tomar las medidas pertinentes para que los estudiantes se apropien de los contenidos tratados con base en el programa escolar.

La profesora entrevistada en sus comentarios se refiere al caso particular de los obstáculos que le representa a los niños el manejo del valor posicional:

" Bueno yo pienso que eh, pasando ya de tres cifras se les hace un poquito ... se les hace largo , se les hace grande

---

(3) ED, Labinowicz. Introducción a Piaget, Pensamiento. Aprendizaje. Enseñanza. Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. E.U.A. 1987. p.165

la cantidad, verdad, hasta que ellos se convencen de que hay que hacerlo, hasta ahí más o menos lo entienden, pero ya una vez que pasan de ahí es donde ellos ya no, y ahora cómo le hago ¡ Ahora qué voy hacer ! ... "

En el discurso la profesora refleja cómo trata que los alumnos logren asimilar un conocimiento secuencial en donde se encuentra cierta dificultad progresiva, que ellos viven al considerarse más de tres cifras decimales: "... se les hace grande la cantidad ... ". La maestra parece minimizar esta problemática tratando de convencerlos, como ella lo menciona: " ... hasta que ellos se convencen de que hay que hacerlo ... ", quizás, no porque haya reflexionado sobre estos contenidos, sino porque el programa los contempla. Aunado a lo anterior, si los alumnos no han construido o asimilado los antecedentes fundamentales, el aprendizaje se hace de memoria, enfrentándose a conocimientos matemáticos preestablecidos, que deberán de repetir sin ninguna reflexión (4).

Bajo esta lógica, se piensa que los ejercicios a resolver por parte del alumno conllevan un procedimiento ya dado, en donde el reto es memorizar y mecanizar los pasos hasta lograr concretizarlos, como lo expresa Velasquez: "... el niño aprende a resolver (si es que logra hacerlo) los problemas "tipo" que la escuela

---

(4) Ibid. p. 166.



demanda y que nada tiene que ver con los que se le presentan en su realidad concreta y cotidiana ... "(5). Con esta forma de concebir las actividades escolares el mentor parece vivirlas como fáciles y entendibles a sus alumnos.

En el mismo sentido, la maestra opina:

" Bueno depende del material que le demos para, este hacerlo, porque hay .... por ejemplo hay niños que lo pueden hacer ellos solitos; y depende de los ejercicios que sean, hay por ejemplo algunos ejercicios que sí vienen muy ... casi por lógica se sacan y ellos solitos lo hacen, pero hay otros que necesitan un poquito de explicación ..."

De la descripción realizada por la docente, emergen por un lado : " ...algunos ejercicios que sí vienen muy ... casi por lógica se sacan ... ", en donde su ayuda para la resolución no se torna indispensable, su asesoramiento no es necesario. En contraste: " ... hay otros que necesitan un poquito de explicación ... ", lo cual, aparentemente implica que su apoyo sea importante para lograr que los alumnos encuentren procedimientos más fáciles de seguir.

---

(5) VELASQUEZ, Irma, et. al. Estrategias pedagógicas para niños de primaria con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Secretaría de Educación Elemental. México, 1987. p. 45.

**¡Número!, nunca me había puesto yo a pensar en eso.**

Una de las principales tareas para lo cual el profesor fue formado, es quizá la de enseñar; enseñar todos aquellos conocimientos que para el alumno le sean significativos desde dos vertientes: los ponga en práctica en su vida diaria y comprenda cómo se estructuran en su mente esos saberes. La importancia de esta actividad en el desempeño tanto del maestro como de los alumnos, da las pautas rectoras para que se cumplan objetivos definidos en los planes y programas de estudio o se plasmen otros según se requieran, desde una óptica en donde tanto directivos, padres de familia, aunados a los dos personajes principales del proceso enseñanza-aprendizaje (profesor-alumno) evalúen, promoviendo así, un marco de consenso en cuanto a lo que se pretende alcanzar.

El profesor dispone de lineamientos que orientan su trayectoria dentro del aula escolar; estas líneas de acción se enmarcan en un programa oficial, que además, proporcionan una serie de actividades, en donde: " ...Los profesores disponen de un margen de actuación importante en la acomodación del contenido, limitada más directamente por su formación y capacidad que por los condicionamientos externos...." (6).

---

(6) GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 208

En este sentido, el planteamiento de los conceptos y actividades, más que ser propuestos por normatividades institucionales, pudiera el profesor enmarcarlos desde una perspectiva más personal, en donde los alcances o los límites se definan por su historicidad, su formación, capacidad, dando así cierta libertad a su práctica docente; libertad en cuanto a lo que afirma SCHWILLE: " El profesor es quien, en última instancia, decide los aspectos a cubrir en la clase, especificando cuánto tiempo dedicará a una determinada materia, qué tópicos va a enseñar, a quién se los enseña, cuándo y cuánto tiempo les concederá y con qué calidad se aprenderán" (7).

Se estima que el profesor personifica a un sujeto cuyas decisiones, capacidades, formación, y dominio de temas, entre otros indicadores, inciden en los resultados que se obtengan en el trabajo diario con los alumnos. Sobre el dominio de temas, en el siguiente comentario, la maestra Azucena narra su conceptualización, en cuanto a número se refiere (\*):

" ... número ... pues la definición de número, pues número es algo, es, es una cosa que ... nunca me había puesto yo a pensar en eso, número, pues es una cantidad determinada de algo, por ejemplo yo digo ... cinco ventanas, ... tres mesabancos ".

---

(7) SCHWILLE Cit. por Gimeno Sacristán J. Op. cit. p.208.

(\*) Tomado del registro de entrevista No. 2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz, B.C.S.

La maestra al decir " ... nunca me había puesto yo a pensar en eso ... ", tal vez manifiesta cierta falta de conocimiento acerca del concepto de número, porque quizás esta información no le es necesaria en la forma de abordar el contenido matemático ante sus alumnos, concretándose únicamente a dar ejemplos como: "... cinco ventanas, ... tres mesabancos ". Expresiones con las que parece reafirmar su no dominio del concepto de número, entendido éste como lo maneja Ed Labinowicz: "Un número es algo más que un nombre. Un número expresa una relación. Las relaciones no existen en los objetos reales. Las relaciones son abstractas; un escalón sacado de la realidad física. Las relaciones son construcciones de la mente impuestas sobre los objetos " (8).

Sobre este mismo tema, el profesor Ismael opina (\*):

" ... pues... el número yo lo manejé como... como una idea ... una idea general, verdad... no... precisamente... una figura ... lo que ... pues, número... cada país o cada... eh... pues sí cada país digamos... tiene su... su... su número diferente pues ... "

Al igual que la maestra Azucena, el profesor parece evidenciar en su decir cierta desinformación acerca de lo que es el concepto de número, así, en la frase:

(8) ED, Labinowicz. Op. cit. p. 99.

(\*) Tomado del registro de entrevista No.1 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95. La Paz, B.C.S.

" ... pues sí cada país digamos... tiene su... su... su número diferente pues...", locución que proyecta una concepción borrosa sobre el concepto de número. Este hecho puede ser un reflejo de lo que Sacristán dice: "...La formación científica en el profesorado de primaria es insuficiente ...La formación práctica en la que estos problemas adquieren toda su relevancia es insuficiente y suele estar desligada de la teoría..." (9).

La posible falta de conocimiento por parte del mentor sobre aspectos contemplados en los programas escolares del nivel de educación primaria, puede dar pauta a que tal deficiencia venga a ser cubierta por elementos subjetivos gestados desde su particular apreciación producto de la formación adquirida de la experiencia práctica o de la interpretación personal que haga de éstos. El profesor entrevistado al continuar comentando sus experiencias, describe la forma en que maneja ante los alumnos el concepto de número:

" ... el uno decimos, siempre sigue siendo uno, sigue siendo una sola pieza ... es lo que a veces cambia es la figura de ... de esa idea, verdad y yo así lo manejo como una idea, una idea general " .

---

(9)GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 223.

Por lo dicho, se puede creer que el profesor maneja el concepto de número como el nombre de algo: " ... el uno decimos, siempre sigue siendo uno, sigue siendo una sola pieza ... es lo que a veces cambia es la figura de ... de esa idea ..."; lo que subyace en la forma de enseñar este concepto por parte del docente es una idea manejada oralmente, quizás en contraposición de lo que Labinowicz comenta: " Piaget previene que las relaciones inherentes al concepto de número no pueden ser enseñadas hablando. El número no es sólo el nombre de algo, es una relación que:

º indica su lugar en un orden

º representa cuántos objetos se incluyen en un conjunto, y

º es duradera a pesar de reordenamientos espaciales.

Piaget se refiere a esas relaciones como conocimiento matemático lógico " (10). Que en el caso específico del profesor Ismael, al manejar el concepto de número no se da esa abstracción reflexiva, quedándose únicamente en lo que él señala: "... como una idea, una idea general".

---

(10) ED, Labinowicz. Op. cit. p. 108.

### Si le entienden, les da gusto.

Ante los retos que afronta el profesor de educación primaria, se destaca el tener que trabajar con una diversidad de asignaturas, a las que supuestamente debe de atender con igual interés, lo cual le lleva a la necesidad de organizar y planificar su quehacer en el aula (11).

En la actualidad se cuenta con un instrumento de apoyo denominado avance programático, cuyo propósito es: " ... auxiliar al maestro para que planifique las actividades de enseñanza, relacione en forma natural los contenidos de las tres asignaturas... y obtenga orientación para evaluar los resultados del aprendizaje"(12). Así, este material, le permite orientar su accionar en el aula al desarrollar los diferentes contenidos de acuerdo con los libros de texto gratuitos. No obstante que, también puede funcionar como una forma de encasillamiento, si el docente lo desarrolla tal cual se presenta. Para Sacristán, la adaptación de las actividades de los programas a las necesidades de los alumnos, se ve entorpecida por la secuencia de aprendizajes preelaboradas en los materiales que regulan el currículum, cuando el docente, por conveniencia o imposición, tiene que hechar mano de ellos (13).

---

(11) Vid MEZA, Abraham. Expectativas, actitudes y estilos del quehacer docente: la enseñanza de la matemática en la escuela primaria serie TESIS-EDUCACION. E.N.S.E.B.C.S. México, 1994. p. 54

(12) SEP. Avance Programático, Cuarto grado.Educación Básica. Primaria. México, 1994. pp. 7-8.

(13) Vid GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 188.

Ante esta perspectiva y oscilando entre fuerzas que al interior de la escuela primaria convergen como la multiplicidad de roles, el tiempo disponible, el tipo de alumnos, la diversidad de materiales, la exigencia de cubrir todo el programa, el profesor mantiene vigente la concepción de operar lo que le es asignado, promoviendo una serie de actividades para que los alumnos logren asimilar lo dado en la clase; reflejándose esta intención en las acciones que cada uno desarrolla en aras de que el contenido específico de algunas asignaturas se haga comprensible para los alumnos, como la expresa la maestra Azucena (\*):

" ... en relación a las áreas ... este, ahí tenemos que hacerlo varias veces porque no lo comprenden, se les confunde el perímetro con el área y pues creo que necesitan muchos, muchos, muchos ejemplos para que ellos lo puedan hacer ".

Lo expresado por la maestra hace alusión de la necesidad de una repetición de ejemplos ya que desde su visión particular, los alumnos no accedieron al conocimiento y se requiere ejercitarlo hasta que ellos demuestren haberlo comprendido. Según Baudillo:"...Puede existir repetición mecánica pero no incorporación de adquisiciones. En todo aprendizaje, incluso en el más memorístico

---

(\*) Tomado del registro de entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz, B.C.S.



y tradicional, el niño tiene que recoger datos, organizarlos, elaborarlos y aplicarlos a situaciones nuevas... "(14), lo cual no parece evidenciarse en el tipo de ejercicios que la maestra le propone a los alumnos: " ... este, ahí tenemos que hacerlo varias veces porque no lo comprenden... ", se observa que su explicación de la clase no es suficiente, teniendo que tomar otras medidas como lo es la constante iteración de ejercicios; sin que se vislumbre en este hacer el empleo de otro tipo de recursos que propicien en los educandos una asimilación de los conceptos de tipo reflexivo. La maestra continúa opinando:

" ... entonces forzosamente tenemos que hacerlo pasar al pizarrón dos o tres veces hasta que ellos ya lo logran ... "

Por lo expresado se puede deducir que la profesora toma como factor determinante la repetición para la adquisición de conocimientos, haciendo énfasis en cuanto a lo que señala: " ... tenemos que hacerlo pasar al pizarrón dos o tres veces hasta que ellos ya lo logran ... ", que bajo su supervisión tendrán que demostrar que ya consiguieron realizar adecuadamente lo exigido.

---

(14) MARTINEZ M. Baudillo. Causas del fracaso escolar y técnicas para afrontarlo. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid, 1986. p. 32.

Implícitamente la profesora deja entrever la inseguridad que siente de que no sólo con exponer su clase es suficiente para que los alumnos logren asimilar el contenido impartido, percibiendo en ellos lo que en lenguaje coloquial se hace llamar "lagunas" y que es indispensable rellenar. En su hacer, la profesora pudiera sustentarse bajo los principios del condicionamiento en el cual: " ... el aprendizaje se reduce a la memoria. En lugar de construir sus propios conocimientos a través del aprendizaje activo, se enfrentan a afirmaciones prefabricadas de matemática, que deberán repetir, sin pensarlas, cuando así se requiera "(15).

Al interior de esta práctica educativa, con la exclusividad de la reiteración de lo dado por la maestra pareciera como si tratase de forzar a que los conocimientos se plasmaran en la mente de los niños tal cual se le presentan, tal vez en espera de que copien lo que ella dice, como lo sostiene Morris Kline : " ... se les pide que imiten lo que el maestro y el libro hacen. Por tanto, los alumnos se enfrentan con una variedad desconcertante de procedimientos que aprenden de memoria a fin de dominarlos..."(16).

---

(15) ED, Labinowicz. Op.cit.p. 166.

(16) KLINE, Morris. El fracaso de la matemática moderna. Siglo veintiuno editores. 5a. edición. México, 1976. pp. 9-10.

Desde esta visión, el aprendizaje se obtiene bajo un sistema memorístico, en donde los alumnos pueden acceder al conocimiento por medio de la exposición de la docente y el resolver más ejercicios.

La maestra agrega:

" .... o que si lo entendieron les da gusto y otro día quieren matemáticas y cuando no, aburridos, se enfadan y no le entiendo yo a esto y vuelvo a explicar hasta que confirmo más o menos logrado ... "

En su discurso enfatiza que la solución al no entendimiento de los conocimientos por parte de los alumnos es por medio de la repetición sin implicar cambios en la didáctica empleada. Esto, cuando hace mención en su frase: " ... y cuando no, aburridos, se enfadan y no le entiendo yo a esto y vuelvo a explicar hasta que confirmo más o menos logrado ...". Según la entrevistada, el gusto por la matemática por parte del niño sólo se da cuando logra asimilar o realizar las actividades que le son propuestas: " ... si lo entendieron les da gusto y otro día quieren matemáticas...", en contraste del hecho del no entendimiento que los lleva al aburrimiento y el enfado y posiblemente a la aversión por esta asignatura.

## Necesitan el apoyo del maestro.

Dentro del ámbito educativo, particularmente en la escuela primaria, se da una gama de situaciones en la que tanto maestros y alumnos se ven envueltos. Por la naturaleza específica de este entorno, los docentes asumen ciertos roles conferidos por el sistema educativo y a veces por la misma sociedad; así el profesor, como lo señala G. Ferry: " ...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 calificar, de controlar, de sancionar... " (17). Y que aunado a este rol de enseñante cumple con otras diversas actividades como organizar las asambleas, coordinar la cooperativa escolar, dirigir campañas, vigilar durante el recreo, recolectar el ahorro escolar, llevar controles administrativos, por señalar algunos.

De esta manera, el maestro desempeña una multiplicidad de roles que se combinan en una mañana de trabajo. " Este es entonces el profesor. El ocupante de un rol difuso, que se enfrenta a un gran número de alumnos que tienen que ser controlados e, idealmente, enseñados... " (18). Todas estas acciones del profesor

---

(17) FERRY, G. Cit. por Postic, Marcel. La relación educativa. Narcea, S.A. de Ediciones. Madrid, 1982. p. 57

(18) DELAMONT, Sara. La interacción didáctica. Editorial Cincel-Kapelusz. Madrid, 1985. p.89.

descritas hasta ahora, posiblemente lo lleven a tomar decisiones al interior de su actividad docente, orientadas por la urgencia y la inmediatez, sumergidas en el aquí y el ahora.

Por su parte el alumno, al igual que el profesor, juega un papel protagónico en la relación educativa; su rol está matizado por un sistema de custodia y selección ( enfoque tradicional ), como lo señala R. Cousinet: " Ser alumno en nuestro sistema actual es recibir informaciones, consejos, incitaciones que conciernen al aprendizaje que hay que realizar, pero también ( y quizá sobre todo ) es depender de un adulto que posee la autoridad, de un adulto que os juzga, que os estima, u os persigue con sus amonestaciones u os ignora "(19).

Desde esta perspectiva, mientras que el rol del maestro es de dominación, el rol del alumno es de subordinación, asumiéndose entre ambos, roles complementarios. De el alumno se espera que acate las indicaciones del profesor, realice las labores que le sean encomendadas dentro y fuera de la escuela, mantenga una disciplina acorde a lo que su maestro disponga, conteste a los cuestionamientos que se le hagan. En este sentido Delamont dice: "... Lo que se espera de los alumnos es que aprendan y se comporten de manera que faciliten el aprendizaje, ya sea sentándose

---

(19) COUSINET R. cit. por Postic, Marcel. Op. cit. p. 57.

muy quietos, absorbiendo las enseñanzas del profesor..... Se espera que dejen que su lenguaje, vestidos, moral y conducta sean dirigidos y corregidos, y su estado de conocimiento constantemente examinado y criticado " (20).

En tal panorama, el mentor tiene de cierta forma preestablecidas una gama de acciones colaterales a su rol principal consistente este último en el de enseñar los contenidos académicos, así como el de dirigir las actividades que se realicen dentro del salón de clases. Este accionar quizás le hacen vivir su figura como algo imprescindible. Al respecto la maestra Azucena dice (\*):

" ... el maestro es indispensable, sin el maestro no creo yo que pudieran, como las personas autodidactas, no se podía hacer, no, aunque tal vez si hubiéramos logrado algo, pero siempre se necesita la guía del maestro.

... yo siento que el maestro pues tiene mucho que ver ahí, porque si yo trato de motivarlos, voy a lograr, creo yo que voy a lograr lo que, mi objetivo, verdad, entonces ellos empiezan a tomar .... interés y más si se trata de actividades ".

En la profesora se refleja la necesidad de presencia del maestro ante el alumno al expresar:"... el maestro es indispensable, sin el maestro no creo yo que pudieran..",

---

(20) DELAMONT, Sara. Op. cit. pp. 91-92.

(\*) Tomado del registro de entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La paz, B.C.S.

antepone una expectativa regulada por la idea de que sus aprendices posiblemente no posean los suficientes conocimientos como para guiarse solos, por lo cual, la imperiosa custodia del docente en las actividades de los alumnos. Asimismo al decir: " ... siempre se necesita la guía del maestro ". Parece desarrollar la idea de que en cuanto a enseñar, sólo con ella y bajo sus indicaciones se favorecerá el aprendizaje de los alumnos. También cuando comenta: " ... yo siento que el maestro pues tiene mucho que ver ahí ... ", deja entrever la necesidad de la figura paternal del maestro, donde posiblemente obstaculice la iniciativa de sus alumnos al dirigir y ordenar las actividades que se realizan y al mismo tiempo niegue que sus alumnos puedan acceder al aprendizaje por su propia iniciativa. En el mismo orden de ideas, la profesora continúa opinando :

"No lo pueden hacer solos, bueno ... yo creo que es contadito el niño que sí me lo puede hacer así, pero ... los ejercicios de los libros necesitan el apoyo de los maestros".

El decir de la maestra contenido en la frase : " No lo pueden hacer solos, bueno ... yo creo que es contadito el niño que sí me lo puede hacer así ... ", refleja la concepción en cuanto a la incapacidad de los alumnos para obtener un resultado acorde a como ella lo espera, y que sólo unos cuantos no requerirán de su asesoramiento. Para Postic: "... No es posible ninguna evolución si queda encerrado

en el mismo personaje y si el educador no le ofrece otras posibilidades de crearse otro status sobre la base de los roles que desempeña en algunas situaciones..."(21).

En el caso de la maestra, tal vez por la conservación de su rol, de manera involuntaria haga prevalecer esa dependencia de los alumnos al realizar ciertas actividades: " ... los ejercicios de los libros necesitan el apoyo de los maestros ". Aquí de manera implícita considera que los libros de texto únicamente le son accesibles con su ayuda, cerrándoles así la posibilidad de que ellos por sí mismos puedan lograrlo, como lo expresa en el siguiente comentario:

" ... bueno porque están, bueno siento yo que para ellos es un poquito ... enredosito porque hay muchas cosas que ... bueno de mucho pensar de mucho dedicación, simplemente con alguna sola página, verdad, solitos no pueden hacerlo ... "

En su discurso la maestra refiere: " ... para ellos es un poquito ... enredosito porque hay muchas cosas que ... bueno de mucho pensar ... solitos no pueden hacerlo .. ", implícitamente maneja la idea de evidenciar que los contenidos de los libros de texto no son asimilados por los alumnos de manera personal, lo cual le

---

(21) POSTIC, Marcel. Op. cit. p. 62.



hace asumir una postura como intermediaria entre estos dos elementos al emprender la tarea de traductora. Según Gimeno Sacristán: " ... se ve al profesor como mediador en la adaptación de los materiales, los currícula o las innovaciones a las condiciones concretas de la realidad en la que ejerce..."(22). Bajo estas circunstancias, la maestra patentiza la idea de que los materiales que manejan los alumnos en la clase, sin su ayuda no le son asequibles, lo cual se manifiesta cuando dice : " ... bueno de mucho pensar de mucho dedicación, simplemente con alguna sola página, verdad, solitos no pueden hacerlo ", con lo que quizás trata de justificar su rol directivo.

---

(22) GIMENO, Sacristán. Op. cit. p. 213.

## ¿ Evaluación o examen ?

Un aspecto vital dentro del proceso enseñanza - aprendizaje es la evaluación, que vierte su importancia desde un marco conceptual el cual sirve de base para el seguimiento de un proceso que aporte información referente a los avances o estancamientos de los alumnos que son de trascendencia en la toma de decisiones en el acto educativo. Para Javier Olmedo: " La evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático, mediante el cual se recoge información acerca del aprendizaje del alumno, y que permite en primer término mejorar ese aprendizaje y que, en segundo lugar, proporciona al maestro elementos para formular un juicio acerca del nivel alcanzado o de la calidad del aprendizaje logrado y de lo que el alumno es capaz de hacer con ese aprendizaje "(23).

En esta perspectiva la evaluación, como su tarea principal, acompaña a la enseñanza proporcionándole elementos que muestren un horizonte sobre aquello que dentro del aula se realiza; hace posible emitir valores de juicio encaminados a proyectar al alumno hacia mejores aprendizajes. La evaluación como actividad indispensable en el proceso educativo puede proporcionar una visión clara de los

---

(23) OLMEDO, Javier. Evaluación del aprendizaje. en antología Evaluación en la Práctica Docente. UPN-SEP. México, 1988. p. 284.

errores para corregirlos, de los obstáculos para superarlos y de los aciertos para mejorarlos (24), con esto debe pensarse que durante el proceso enseñanza aprendizaje se pueden ir replanteando alternativas para que los alumnos alcancen los propósitos educativos.

Concebida así la evaluación atiende tanto el aspecto cualitativo como el cuantitativo, para lo cual se divide en diferentes tipos: "... Actualmente se consideran tres: diagnóstica, formativa y sumativa, que es una categorización útil para orientar el trabajo del maestro en el aula " (25).

La evaluación diagnóstica se aplica al iniciar una etapa de aprendizaje con el objetivo de comprobar el nivel de preparación que poseen los alumnos para hacer frente a la problemática que se espera sean capaces de ejecutar (26). Este tipo de evaluación, le permite al profesor disponer de una gama de datos a tomarse en cuenta en la planeación del trabajo docente, donde contemple soluciones o alternativas para solventar la carencias o necesidades encontradas. Al respecto, la profesora Azucena expresa algunas de sus experiencias vividas a través de la aplicación de un examen diagnóstico en el grupo que atiende (\*):

---

(24) Ibid. p. 288.

(25) Ibid. p. 287

(26) Idem

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz B.C.S.

" ... muchos niños no ... porque tengo la prueba de diagnóstico que les puse y vienen... digo vienen con bases pero no las suficientes como para ... no la dominan, casi todo el grupo no lo domina ... "

Lo encontrado en el aspecto cognoscitivo de los niños parece estar en un nivel de conocimiento bajo, evidenciándolo cuando menciona: " ... digo vienen con bases pero no las suficientes como para ... no la dominan, casi todo el grupo no lo domina... ". El resultado hallado en este tipo de evaluación, gestó en la mentora una visión del estado cognitivo en el cual se encontraban sus alumnos, manifestando de cierta forma desilusión en cuanto a lo que éstos saben y lo que debieran saber como estudiantes que ingresan de un grado inferior a otro superior, lo que quizás se convierta en una carga extra en su quehacer diario al tratar de resanar las carencias y adicionar nuevos conocimientos. Como lo señala Olmedo, la evaluación diagnóstica permite: "... remediar las deficiencias antes de que se conviertan en problemas insalvables " (27).

El segundo tipo, evaluación formativa, tiene entre sus principales funciones la de proporcionar datos que coadyuven a la conformación de una perspectiva acerca de cómo se está instrumentando lo planeado, anticipar y superar las dificultades de procedimiento, que informen al profesor y a sus alumnos sobre la manera en que

---

(27) Idem.

el aprendizaje se está llevando a cabo; se orienta hacia cómo el niño tiene que realizar diferentes procesos y no sobre el producto que resulta de esto; indaga sobre información específica referente a las partes, las etapas, los conocimientos para la obtención de los objetivos que se proponen en un curso (28). Por ejemplo, en el Libro para el maestro, Matemáticas sexto grado, se hace referencia a este tipo de evaluación y al mismo tiempo concretiza el accionar del maestro en este aspecto cuando menciona: " Observar frecuentemente y con atención las participaciones de los alumnos permite que el maestro conozca el grado de dominio que han alcanzado en ciertos conceptos y las dificultades que enfrentan en otros. Desde esta concepción, los errores son indicadores de la manera en que los alumnos se aproximan a la adquisición de determinados conceptos..." (29).

Así, la evaluación formativa o de proceso, propicia que el docente a través del planteamiento de estrategias para el aprendizaje de los contenidos matemáticos, vaya reconociendo los obstáculos o deficiencias que los alumnos confrontan. Al respecto el profesor Ismael comenta (\*):

---

(28) Ibid. p. 288.

(29) S.E.P. Libro para el Maestro. Matemáticas, Sexto grado. México, 1994. p. 73

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.1 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95. La Paz B.C.S.

" ... llega un momento en que ... por los ejercicios ... ya ... aunque no sepan ... eh ... que lo, que lo, cómo se hace ya tiene una idea, saben lo que tienen que hacer y si multiplico esto, si divido, pero a veces no saben la división pues, no saben, o no saben la ... no saben ... multiplicar pues y dicen ¡no!, qué tengo que hacer esto, división, no me acuerdo y esto ... "

El maestro a través de unos ejercicios descubre que en sus alumnos la problemática reincide en el hecho de que: " ... a veces no saben la división pues, no saben, o no saben la ... no saben ... multiplicar ... ", según lo dicho, los educandos saben distinguir qué operación básica se debe de realizar para encausar un posible resultado positivo; el obstáculo es realizar sin errores las operaciones matemáticas, lo que tal vez les haga decaer en su entusiasmo, ya que al no tener claro el desarrollo del algoritmo adecuado para encontrar la respuesta, dejan de lado la actividad. Es aquí donde la evaluación formativa cobra importancia, porque le servirá al docente como punto de referencia para planificar actividades y estrategias que posibiliten a los alumnos avanzar en aquellos contenidos que aún les causan problemas.

El tercer tipo de evaluación, la sumativa, se realiza al finalizar un período del aprendizaje para constatar los resultados alcanzados. Este momento es sublime, ya que este tipo de evaluación se vincula con la acreditación, de tal forma se deberán

de implementar instrumentos adecuados con el fin de obtener datos claros y acordes con los aprendizajes a evaluar<sup>(30)</sup>.

Entre dichos instrumentos, tal vez el más usado por el profesor es el examen escrito, en cuya aplicación: "...es necesario tener en cuenta las posibles desventajas: por un lado, tiende a centrarse en el resultado del aprendizaje, descuidando los procesos que sigue el alumno en la adquisición de determinados conocimientos; por otro, los exámenes también localizan la evaluación de los contenidos en determinados momentos del proceso enseñanza, olvidando que el dominio de muchos conocimientos se adquiere paulatinamente, por lo que su desarrollo deberá ser observado durante todo el curso" (31). Bajo los criterios que se manejan en los exámenes, muchas veces los niños no alcanzan una calificación aprobatoria por una variedad de factores los cuales pueden ser: falta de congruencia en cuanto a lo que se vio en clase y lo estipulado en la prueba, nerviosismo, tensión y falta de memoria por parte del alumno, entre otros.

Estos factores pueden aflorar en determinados lapsos de tiempo predispuestos por los maestros.

---

(30) Vid. OLMEDO, Javier. Op. cit. p. 290.

(31) SEP. Loc. cit.

La profesora Azucena narra en qué tiempos aplica la evaluación y de qué tipo (\*):

" ... las normales que hacemos todos los maestros, la prueba objetiva, verdad, es la que hacemos cada mes ..."

En su decir: " ... la prueba objetiva, verdad, es la que hacemos cada mes ... ", la maestra hace notar que los exámenes que realizan sus alumnos están determinados por lapsos de tiempo, por lo cual, dentro del acto educativo, es común establecer períodos de exámenes ( mensuales, trimestrales o semestrales.) , en donde se pronuncia una atmósfera de solemnidad, sobrevigilancia y tensión al que ordinariamente se antepone para un máximo rendimiento en un trabajo cualquiera (32).

Bajo esta lógica, parece que la práctica educativa está enfilada hacia senderos donde lo primordial es tratar de que los niños aprendan todo aquello que será evaluado, o más aún, que los exámenes preelaborados ofrecidos comercialmente marquen los perímetros en cuanto a contenidos se refiere.

---

(32) Vid. OLMEDO, Javier. La evaluación educativa. en antología Evaluación en la práctica docente. UPN-SEP. México, 1988. p. 170

(\*) Tomado del registro de entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz B.C.S.



La opinión del profesor Ismael ofrece a través de su expresión, cómo y una vez finalizada su enseñanza, un instrumento de evaluación delinea el marco de conocimientos a revisar (\*):

" ... a veces yo no más digo, tengo que ver esto de aquí hasta acá, ya cuando acabo el contenido, ahora sí sigue el examen, reviso a ver si viene todo ... "

El profesor al delimitar su campo de acción en cuanto a contenido se refiere, hace una revisión porque habrá algunos que posiblemente no los contenga la prueba que va a utilizar, evidenciándolo cuando dice: " ... ahora sí sigue el examen, reviso a ver si viene todo ... ", lo cual, de no contenerlo pueda optar por dar ese conocimiento que no ha sido visto o anularlo.

Por otro lado se observa que los instrumentos que serán objeto de evaluación no son confeccionados por el propio profesor, en donde " ... el tiempo demandado por la elaboración y el análisis de pruebas y la infraestructura administrativa de las escuelas, aún han imposibilitado al docente común en la producción de sus propios instrumentos... " (33). Sobre este aspecto el maestro Ismael opina :

---

(33) NILO, Sergio. Temas de evaluación. en Antología Evaluación en la Práctica Docente. Op. cit. p. 127.

(\*) Tomado del registro de entrevista realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95. La Paz B.C.S.

" ... el examen escrito es el que estamos manejando en la ... el que viene de allá de Mexicali, el que trae la maestra, porque lo manejo así escrito ... "

En el comentario del profesor se observa que el instrumento de evaluación que será aplicado a sus alumnos proviene de una ciudad, con otras características y enmarcada en otro contexto diferente al suyo, lo cual le provoca cierta ansiedad manifestada cuando agrega: " ... el que viene de allá de Mexicali, el que trae la maestra ... "

Y agrega :

" ... porque a veces ni yo tengo idea de lo que va a venir pues, ni lo que viene escrito, ni de los dibujos, ni de las preguntas que viene ahí ... "

Incertidumbre pudiera denotarse en el decir del profesor ya que carece de un panorama general referente a la estructura y contenidos de los exámenes que va aplicar a sus alumnos, evidenciado cuando dice: " ... ni yo tengo idea de lo que va a venir ... ", en donde también se refleja cierta preocupación, en cuanto a que los cuestionamientos dispuestos en estas pruebas no sean realizables por sus educandos y por consiguiente obtengan bajas calificaciones, poniendo así entre dicho su prestigio y trabajo en el aula, que atentan contra su imagen de buen maestro. Desde

esta concepción los exámenes constituyen una limitación impuesta a la enseñanza del profesor, y más aún para la comprensión por parte del alumno, ya que esos resultados no sólo miden el aprendizaje de los alumnos, sino también la competencia del docente.

El profesor Ismael en su decir también se refiere a las formas de registrar la evaluación:

" ... en el caso de un niño por ejemplo que no sepa cualquiera de las cosas, que no sepa resolver el problema, que no sepa la interpretación de eso, se le pone una marquita, ahí tenemos nuestra ... escala estimativa, donde dice de cuatro puntos sacó cuatro buenas tiene diez, de cuatro puntos sacó tres tiene siete ... y vamos a ver cuánto sacó en el examen ... "

En su praxis educativa, el maestro registra los trabajos de los alumnos realizados diariamente en una escala estimativa por medio de una "marquita"; en perspectiva, el niño deberá de manifestar la posesión del conocimiento ante el maestro ya que de otra manera y como lo menciona el entrevistado: " ... en el caso de un niño por ejemplo que no sepa cualquiera de las cosas, que no sepa resolver el problema, que no sepa la interpretación de eso, se le pone una marquita ... y vamos a ver cuánto sacó en el examen ... ". Desde esta visión, las actividades de los niños, no logradas, servirán para registrarse como factores que equivalen a una determinada calificación

que sumatoriamante con el resultado arrojado en el examen posiblemente dará un producto promedio y no como elemento en el cual el alumno, a través de los errores, pudiera descubrir su propio conocimiento como lo señala Olmedo: " ... es aconsejable que se utilicen los instrumentos más estructurados que sean posible y que permitan obtener información clara y acorde con los aprendizajes a evaluar, es decir, que los reflejen en toda su complejidad y profundidad" (34). Así, los errores o los aciertos que puede cometer el niño a través del desarrollo del aprendizaje, servirán como fuente importante para minimizar obstáculos, ya que éste, al percatarse en qué falló, y en el cómo tratar de resolverlo, le ayudarán a lograr un aprendizaje orientado hacia la comprensión.

El cruce empírico-interpretativo-teórico del capítulo ha dejado manifestaciones sobre: un mayor apego a lo normativo y una falta de conocimiento teórico a la hora de abordar los contenidos en clase por parte del profesor; una actitud de gusto en el alumno cuando comprende las lecciones y un reconocimiento a la necesidad de apoyo del docente hacia el aprendiente para proseguir con el desempeño académico. Esta policromía de situaciones al interior del aula, matizan una práctica educativa en educación básica.

---

(34) OLMEDO, Javier. Op. cit. p. 290

## CAPITULO II

### LA CULPA AJENA

"... El acto educativo requiere por parte del educador optimismo sobre los recursos del niño y una entera confianza en sus posibilidades de desarrollo."

*Marcel, Postic.*

## II LA CULPA AJENA

### Se distraen mucho, no captaron bien.

En el interior del aula escolar, se entretajan aspectos que matizan el proceso enseñanza-aprendizaje, destacándose entre otros los comportamientos tanto del docente como de los alumnos. Estos comportamientos son determinados por medio del acto educativo, que para Postic: "... Supone un conjunto coherente de acciones emprendidas con vistas a un fin, a un sistema ordenado de medios; es la puesta en marcha de principios explícitos e implícitos ... Es decir, que es por esencia, directivo, porque las opciones son tomadas para el educando y no por él ... "(1).

Así, mientras el maestro se compromete a enseñarle ciertos contenidos al alumno, este último tiende a someterse a la voluntad de quien le enseña en la escuela. Bajo este empeño se entretajan situaciones en las que la enseñanza impartida por el docente se convierte en un acto de fé para el estudiante , ya que no sabe si lo que está aprendiendo es lo que le anunciaron que le iban a enseñar (2).

Durante esta dinámica escolar, la incidencia del profesor se encamina hacia la construcción de ciertos comportamientos en el alumno con los cuales se supone que va a aprender, como el de atender las indicaciones tal cual se le hagan saber,

---

(1) POSTIC, Marcel. Op. cit. p. 14

(2) Idem.

demostrar posturas de disciplina, no comunicarse con sus iguales, entre otras.

El profesor, dentro de este panorama, tiene la necesidad de hacer que sus alumnos estén prestos a las explicaciones que se den durante la clase, realicen los ejercicios que vaya dictando o ejecuten las actividades de tal o cual página del libro. La distracción puede ser tomada por el maestro como un factor que venga a repercutir en el aprovechamiento(\*) de algunos educandos, por considerar que no estuvieron atentos a la clase.

Al respecto, la maestra Azucena comenta (\*\*):

" Bueno, yo pienso ... eh ... en parte la distracción del niño, por ejemplo a veces se distrae mucho, no captaron bien ... "

En su decir: " ... en parte la distracción del niño, por ejemplo a veces se distrae mucho, no captaron bien ... ", manifiesta que la atención del alumno es un aspecto importante para que se dé un aprendizaje. Tal vez mantenerlo sin moverse, sin que platicuen con el compañero, sin la posibilidad de levantarse y sacar punta al lápiz

(\*) Entendido éste como la forma de emplear útil y adecuadamente los saberes.

(\*\*) Tomado del registro de entrevista No. 2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz, B.C.S.

mientras se exponen los conocimientos implique como consecuencia que los estudiantes capten bien la clase. Según Jackson: " ... el mantenimiento del control de grupo llega a constituir para algunos profesores la raíz de sus preocupaciones profesionales... "(3). Por consiguiente el alumno puede ser orientado por el maestro a ocupar el mayor tiempo en el aula en actividades de este tipo, donde el ambiente esté determinado por la atención que demuestre el niño.

Así como lo señala la profesora entrevistada, la naturaleza del niño puede ser factor de incidencia en cuanto a que se rehuse a realizar los trabajos en clase, cuando dice:

" Pues tal vez será por la misma ... naturaleza de los niños que son juguetones, que si les cuesta trabajo alguna cosa ya la dejan y se les hace más cómodo, no entendí ... "

La mentora en su discurso parece justificar los ejercicios propuestos por ella bajo la sombra de la naturaleza de los niños evidenciado esto cuando dice: " ... que si les cuesta trabajo alguna cosa ya la dejan y se les hace más cómodo, no entendí ...", quizás los alumnos demuestran con su actuar una actitud en cierta forma de rebeldía, tal vez por no poder comprender y realizar los ejercicios que le son

(3) JACKSON, Philip W. La vida en las aulas. Ediciones Morata, S.A. Madrid, 1991. p. 143.



asignados. Sobre este mismo orden de ideas la profesora continúa diciendo:

" ... pero hay otros que sí ¿no? ¡ yo no le entendí a eso ! y otra vez eso que no me gusta, pero de todas maneras hay que darlo ... "

Obligatoriedad de impartir los contenidos del programa oficial, se enmarca en el comentario de la maestra. La actitud que toman sus alumnos cuando dicen: "... y otra vez eso que no me gusta ... ", muestra que los temas no son del interés de ellos y sin embargo se trata de que los aprendan forzosamente en un intento de agilizar y dar por vistos los contenidos, aunque éstos no logren despertar en los alumnos la atracción necesaria para su aprendizaje. En este sentido, es posible pensar que la maestra no da importancia a las expresiones manifestadas por los educandos, ni proporciona otras acciones encaminadas a atraer la atención de ellos; por el contrario, promueve actividades no comprensibles, argumentando: " ... pero de todas maneras hay que darlo ... ".

Continúa diciendo:

" ... pero sí los niños a veces tienen mucho, mucho que razonar para poder sacar una cosita sencilla por ejemplo, eso lo que le digo, relacionado con lo de ... un artículo que viene ahí del censo ... este ... estos niños batallaron mucho ... "

Bajo esta obligatoriedad de enseñar contenidos no acordes al nivel del desarrollo del pensamiento de los niños, se deja entrever en el discurso de la entrevistada, que por medio de un ejercicio, que desde su perspectiva era: " ... una cosita sencilla ...", los forzó mentalmente, resultando, como lo señala la maestra: " ... estos niños batallaron mucho ... ". Lo anterior deja permear la idea de que los niños se enfrentaron a un conocimiento no acorde a sus capacidades y limitaciones naturales; que implícitamente la mentora no tomó en cuenta al educando en el momento de abordar los contenidos de enseñanza, lo cual parece ser reflejo de lo que Postic dice: " El proceso educativo no se pone en marcha más que cuando un movimiento anima a cada uno de los compañeros uno hacia el otro. Se bloquea cuando, en ciertas situaciones críticas, la intervención inicial del educador es un acto de fuerza, bien sea porque la situación no es deseada por el niño ... "(4).

Así, las situaciones de aprendizaje que se desean impartir en el aula, deberán contener como eje principal al alumno, partiendo de sus intereses, necesidades y despertar su entusiasmo y creatividad.

---

(4) POSTIC, Marcel. Loc. cit.

## El libro viene un poquito enredoso.

En las diferentes reformas de que ha sido objeto la educación primaria en México, es importante destacar que, entre otros elementos de cambio se encuentran los planes y programas de estudio, así como los libros de texto gratuitos que fueron creados para: " ... favorecer la igualdad de oportunidades educativas "(5), en todos los rincones de la geografía de la República Mexicana y que hoy son una herramienta de ayuda inmediata de los maestros para asumir decisiones en cuanto a la planeación de su labor docente.

El origen de los libros de texto gratuitos se da bajo la directriz marcada por lo planes y programas de estudio en el año de 1957. Actualmente el maestro encuentra en ellos una herramienta con la cual se trabaja de una manera más correlacionada con los conocimientos enmarcados en los planes y programas en los que se delimita el tipo de alumno que se pretende formar. Así, los programas expresan el qué de la educación, contenidos, pero nada o poco dicen sobre el cómo, esto es, sobre los métodos y recursos de que se ha de valer el maestro para lograr los objetivos de la enseñanza; he aquí una de las principales tareas del docente, la de diseñar estrategias, crear actividades adecuadas, considerar los materiales que estén

-----  
(5) S.N.T.E. Ier. Congreso Nacional de Educación. Educación Pública de Calidad y Trabajo Docente Profesional: El Compromiso Sindical. México, 1994. p.1

a su alcance, y además sortear los factores de tipo económico y social del entorno.

En la práctica, el maestro parece dejar de lado esta gama de acciones y basarse únicamente en los lineamientos marcados en los libros de texto gratuitos para lograr la enseñanza de los conocimientos, quizás acudiendo a "preelaboraciones" que le "prediseñan" su actuación (6).

En este marco de referencia el profesor al asumir su rol de enseñante, puede sujetarse a tales preelaboraciones para delimitar las actividades a seguir con sus alumnos, encontrando un buen refugio en esos materiales diseñados únicamente como de apoyo.

En los libros de texto se incluyen lecturas, cuestionamientos y actividades a disposición del maestro para que haga uso inmediato de ellos. Tal vez por tener estos materiales más a la mano, y por lograr que lo contenido en sus páginas se realice, el docente los tome como base en el transcurso de las clases que imparte y de esta forma resalte la importancia que les atribuye; esto se evidencia en el comentario que al respecto hace la profesora Azucena (\*):

---

(6) Vid. GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 177.

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz, B.C.S.

" ... pues ... yo casi más bien me baso en los libros ... en los libros ... "

De manera implícita, en la profesora aflora una necesidad imperiosa de tener como soporte a los libros de texto en su labor docente, convirtiendo así a este material de apoyo en el caudal de sabiduría donde tanto ella como los alumnos se sumergen y se dejan llevar por su inercia.

También, el profesor Ismael opina al respecto (\*):

" Sí, precisamente a veces lo damos, damos nada más lo del libro, vamos a hacer esto lo del libro nada más y lo del libro y no lo relacionamos ... "

El docente al decir: " ... a veces lo damos, damos nada más lo del libro, vamos a hacer esto lo del libro nada más ... ", remite la adhesión existente entre las bases del profesor para realizar sus clases y los contenidos impresos en los libros de texto. Sacristán dice: " ... el docente parte de plataformas preelaboradas para poder llevar a cabo las complejas misiones que se le asignan con grupos numerosos de alumnos y en condiciones no siempre favorables..." (7). Lo cual puede ser un motivo para

(7) Ibid. p. 179.

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.1 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95. La Paz, B.C.S.

que el profesor se acoja en estos materiales y así desarrollar su quehacer en el aula.

A pesar de la dependencia que manifiestan los docentes hacia el libro de texto, generalmente encuentran ciertas divergencias en cuanto al grado de dificultad con que se expresan los contenidos, razón por lo cual, no llegan a ser muy comprensibles ni para ellos ni para los niños, como lo señala la profesora Azucena cuando dice (\*):

" ... bueno el libro viene un poquitito enredoso, enredadito, para los niños y a veces también para nosotros, viene mucho de razonamiento, no vienen muy claros los eh ... los ejercicios ... "

La no comprensión de los ejercicios propuestos en los libros de texto enmarca el comentario de la maestra al decir: " ... enredadito, para los niños y a veces también para nosotros ...", con lo cual critica la elevada dificultad planteada en la resolución y comprensión de lo estipulado en los libros: " ... viene mucho de razonamiento, no vienen muy claros los eh ... los ejercicios ... ".

Y continúa diciendo:

---

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95. La Paz B.C.S.

" ... yo batallo mucho porque, porque aparte de que vienen muy extensos los libros, como se dice vulgarmente, mucha paja, es poquito lo que se les, lo que trae encima..."

La dificultad imperante en los libros que la mentora ha interiorizado, parece introducirla hacia un ambiente de preocupación al tratar de excudriñar dentro del voluminoso cuerpo del tomo, lo primordial, donde se llegue a eliminar o posponer lo que según ella está de relleno, esto evidenciado cuando menciona: " ... vienen muy extensos los libros, como se dice vulgarmente, mucha paja, es poquito lo que se les, lo que trae encima ...". El que los libros de texto aborden todo el programa del curso y se convierta en el principal pilar de información del cual los alumnos obtendrán los aprendizajes necesarios, conduce a que estos libros traten los contenidos de una manera muy empobrecida y esquemática (8).

Sobre esta depuración de información contenida en los libros de texto, acción que aludió la maestra entrevistada, deja entrever que tales libros necesitan inevitablemente la asesoría del profesor para que las actividades sean comprensibles o explicadas a los niños; al respecto la profesora agrega:

---

(8) Vid. GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 182

" ... los ejercicios de los libros necesitan el apoyo del maestro ... "

En su decir: " ... necesitan el apoyo del maestro ... ", de manera tácita manifiesta que los ejercicios propuestos en los libros de texto no están al alcance de la comprensión de los alumnos, justificando con ello la actuación del docente con el rol de intérprete, para que luego explique el posible camino hacia la resolución de las actividades.

Continúa diciendo:

" ... depende de los ejercicios que sean, hay por ejemplo algunos ejercicios que si vienen muy ... casi por lógica se sacan y ellos solitos lo hacen, pero hay otros que necesitan un poquito de explicación ... "

La maestra en su decir deja entrever de que en los libros de texto existen ejercicios sencillos que los niños: " ... ellos solitos lo hacen ... "; por consiguiente, se puede pensar de que en la evolución de las actividades en estos textos al avanzar en dificultad es donde requiere el maestro intervenir, ya que en el decir de la profesora: " ... necesitan un poquito de explicación ... ", quizás tal explicación sólo sea para mitigar el ejercicio, calificarlo y sacar adelante lo programado, minimizando

**134945**



con su proceder el objetivo de la actividad y las repercusiones de éste en la vida del alumno. Según Sacristán: " En la medida en que use materiales que estructuren contenidos y actividades, secuencien y acoten objetivos muy definidos, su papel se reducirá a facilitar ese curriculum estructurado más que a buscar otras alternativas posibles o satisfacer las necesidades de sus alumnos "(9).

Así, el libro de texto parece enmarcar dentro de su contexto teórico situaciones que van más allá de la comprensión de los alumnos, esta idea podría resaltar en el comentario del profesor Ismael, al tener que dar por visto algún conocimiento a pesar de las carencias o limitaciones que en cuanto al tema tengan los niños (\*):

" ... yo les manejaba una definición a ellos un poco complicada, esa que nos dan en los libros ... "

El apego a los lineamientos inmersos en los libros de texto por parte del maestro hacia los alumnos, conlleva a efectuar tal cual las actividades o comprender como lo dice el profesor: " ... yo les manejaba una definición a ellos un poco complicada .. ", locución que deja entrever de que a pesar de aceptar que la

---

(9) Ibidem. p. 187

(\*) Tomado del registro de la entrevista No.1 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95. La Paz B.C.S.

definición fue difícil para los niños, posiblemente se tuvo que abordar por encontrarse inserta en las páginas de la obra.

Después el entrevistado añade al respecto de los libros de texto:

" ... y ... si ... tienen cierto interés ... pero como que les hace falta un poco más de imaginación para ... para tener más actividades ... "

El profesor al decir: " ... tienen cierto interés ... pero como que les hace falta un poco más de imaginación .. ", deja filtrar la necesidad de mejorar la calidad de los textos, que incluyeran: " ... un poco más de imaginación para ... para tener más actividades ... ", aquí se puede pensar de que este reclamo sobre una mayor variedad de actividades lo ve como una forma de aligerar el compromiso que le concierne, de ser él quien cree y adapte las situaciones de aprendizaje para sus alumnos.

## Un nuevo reto, ¿cómo se asume?

La educación actualmente y en particular la del nivel básico, vive cambios en su interior en pro de su calidad; calidad enfocada primordialmente en mejorar los procesos y los resultados en el aprendizaje de todos los niños. Por consiguiente, los requerimientos hacia el maestro, como parte vital del proceso enseñanza-aprendizaje, son de mayor compromiso y de mayor formación, como se refleja en lo señalado en el Libro para el Maestro, matemáticas, sexto grado: " ... Su función no es sólo transmitir información, sino, sobre todo, diseñar actividades a través de las cuales los alumnos se apropien de los conceptos matemáticos "(10).

Así, esta actual forma de enseñar los contenidos a los estudiantes, deja entrever que el profesor no sólo dispondrá de su léxico para hacerse entender, adicionalmente tratará que el alumno logre: "... diseñar situaciones en la que experimenten en el más amplio sentido de la palabra: probar cosas para ver qué sucede, manejar objetos, manejar símbolos, plantear interrogantes y buscar sus propias respuestas, reconciliando lo que encuentra en una ocasión con la que encuentra en otra comparando sus logros con los de otros niños " (11).

-----  
(10) SEP. Libro para el Maestro. Matemática, sexto grado. México, 1994. p. 10.

(11) ED, Labinowicz. Op. cit. p. 209.

Desde esta visión se percibe que la actividad del profesor conlleva un mayor reto y compromiso en la previsión de las estrategias destinadas a promover de una mejor manera el aprendizaje de los niños; que no siempre es posible asumirse por el docente como lo expresa la profesora Azucena (\*):

" ... no, nos, no damos el tiempo suficiente como para ... prepararnos y dar esa clase ... "

La aceptación de carencia de tiempo, ya sea, por sus múltiples actividades extraescolares o posiblemente porque no le otorgue la importancia que debiera, la maestra implícitamente refiere la necesidad de una preparación antes de emprender su enseñanza evidenciada cuando dice: " ... no damos el tiempo suficiente como para ... prepararnos y dar esa clase ... "; lo cual posibilita a enfrentar la clase de manera espontánea disponiendo de su experiencia, aplicando esquemas de tareas que ella conoce y domina.

La profesora al seguir opinando agrega:

" Así es, no pueden acceder a ellas, pues yo pienso que muchas veces se les dificulta porque ... por qué será ? ... bueno cuando ya doy el tema ... pues tal vez también por qué no decirlo, tal vez hace falta que explique yo un poquito más ... "

-----  
(\* Tomado del registro de entrevista No.2 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 07-IV-95.  
La Paz B.C.S.

La maestra parece haber descubierto a través de un autocuestionamiento, quizá uno de los factores por los cuales sus alumnos no acceden al conocimiento cuando dice: " ... pues tal vez también por qué no decirlo, tal vez hace falta que explique yo un poquito más ... "; en su discurso no deja entrever otras acciones en pro de una mejor enseñanza de los conocimientos que no sea su explicación. Sin tomar en cuenta que los alumnos logran asimilar por ejemplo los conceptos y las operaciones numéricas, construyéndolas internamente, no interiorizándolos a partir del ambiente (12). En este sentido, tanto la solución de la profesora de dar una mejor explicación de su clase y lo que enmarca Piaget en cuanto a cómo el aprendiente logra construir sus propios conocimientos, se orquesta un choque entre líneas de pensamiento, en donde el vértice, el alumno, por un lado, no deja su papel receptivo, de banco de datos, dispuesto a recibir en cantidades la información dada por los docentes, mientras por otro, el niño busca, indaga, experimenta y concluye situaciones que se le presentan.

En referencia a lo anterior, en el Plan y Programas de estudio 1993, el éxito en el aprendizaje de la matemática: " ... depende en buena medida del diseño de actividades que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias

---

(12) Vid. CONTANCE Kamii. Reinventando la aritmética II. Aprendizaje visor. Madrid, 1992. p. 22.

concretas, en la interacción con los otros ... " (13); así el alumno experimentará situaciones, discutirá soluciones, defenderá sus ideas, concluirá conceptos que darán lugar a nuevas concepciones.

Ante esta búsqueda incansable de posibles orígenes de los problemas a los que se enfrenta el maestro sobre la necesidad de que aprendan sus alumnos, se pudiera encausar desde una perspectiva ajena al profesor que actualmente atiende a su grupo; al respecto, el profesor Ismael, expresa (\*):

" ... ahorita en cuarto año, este ... les ha costado un poquito adaptarse en relación al aprendizaje, eh, será porque otros maestros pues los han tratado de otra manera, o este en mi forma particular yo les he enseñado formas..."

Lo comentado por el profesor: " ... les ha costado un poquito adaptarse en relación al aprendizaje, eh, será porque otros maestros pues los han tratado de otra manera ... ", argumenta la adaptación de los nuevos alumnos a la forma de enseñar, la cual, al parecer, resulta ser distinta a la que están acostumbrados sus alumnos, lo que permite que se tengan problemas al momento de impartir los conocimientos,

(13) SEP. Educación Básica. Primaria. Plan y Programas de Estudio 1993, p. 51.

(\*) Tomado del registro de entrevista No.1 realizada en la Esc. Prim. Est. " 20 de Noviembre ", el 05-IV-95.  
La Paz, B.C.S.

y concluye que para minimizar esta problemática se interioricen en los educandos nuevas situaciones que desde su punto de vista, propicien el aprendizaje, esto cuando dice: " ... o este en mi forma particular yo les he enseñado formas ... ".

El maestro, como solución adicional, no sólo trasmite los conocimientos a los alumnos, sino fundamentalmente, diseña estrategias en las cuales conlleve a que ellos descubran errores y aciertos, confronten sus conocimientos a los que hayan llegado particularmente, los defiendan y concluyan con la idea de nuevas incógnitas y saberes (14).

Este es el nuevo rumbo, el nuevo compromiso latente en el hacer docente hacia mejores formas de enseñanza.

---

(14) Vid. SEP. Libro para el Maestro. Matemática, sexto grado. Op. cit. p.10.

# CONCLUSIONES



El hacer del docente de educación primaria está orientado por una amplia gama de acciones asumidas como parte de su rol que la escuela le ha conferido: Llenar cuadros de información y boletas de calificaciones, recoger ahorros, revisar tareas, informar a padres de familia, pasar lista, coordinar los honores o cualquier programa cívico, llevar a buen término la comisión otorgada por el consejo técnico escolar, entre otras no menos importantes; pero, la que mayor compromiso reviste para el profesor es la realización de las actividades emanadas del programa oficial de acuerdo al grado que atiende, es decir, el cumplir con el rol de enseñante.

Ante este reto, el docente le da un seguimiento al programa oficial, con base en la planificación que de acuerdo a los datos proporcionados por los profesores investigados, este seguimiento aparece de una forma rígida, entendida ésta, como el desarrollar paso a paso las acciones tal cual se estipulan. En este sentido, el maestro sin omitir ningún contenido, va depurando el programa , acción realizada por conveniencia o por imposición (1), en donde se sacrifican gustos, potencialidades e intereses ya sea del propio docente o de sus educandos al ir delimitando qué contenidos merecen desde la óptica del profesor, ser tratados por los alumnos.

Así, tradicionalmente el profesor escuda su hacer en el aula bajo distintas

---

(1) Vid. GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 188.

formas: normativamente este accionar tiene sustento jurídico estipulado en la ley federal de educación; todos y cada uno de los contenidos incluidos en el currículum oficial socialmente están avalados, legitimando de esta manera el manejo del programa oficial. En este sentido, el profesor encuentra un cúmulo de elementos preelaborados dispuestos a matizar su actuación en el aula, en donde tal vez sólo disponga de ellos: abrirá su programa escolar, transcribirá los contenidos a su programación ya sea diaria, semanal o mensual, sin percatarse si dichos contenidos podrán ser proyectados en la clase sin tomar en cuenta al alumno.

Desde esta panorámica se crea un estilo de enseñanza, en donde el contenido viene a unir a los elementos (profesor-alumno) en la clase, denominado este modelo normativo (centrado en el contenido) (2). En este modelo se trata de comunicar algo, un conocimiento a los alumnos. La tarea del maestro se reduce a mostrar las nociones, a introducirlas y prever los ejemplos que sean necesarios para la asimilación de ese saber. El alumno, deberá aprender a escuchar, debe de estar atento, para cuando se le pida su participación pueda imitar lo que del maestro observó, también se entrena, se ejercita y al final aplica lo interiorizado.

El conocimiento ya está acabado, está construido (3).

---

(2) CHARNAY, Roland. Aprender ( por medio de ) la resolución de problemas. en Antología Básica Construcción del Conocimiento Matemático en la Escuela. Licenciatura en Educación Plan 1994. UPN-SEP. México, 1994, p. 16.

(3) Idem.

Bajo esta lógica, se observan marcadas diferencias en cuanto a los roles que desempeñan tanto el profesor como el alumno. Del alumno se espera, un comportamiento aceptable, atento a la clase, participativo, que cumpla con los ejercicios que se le encomienden; del profesor se espera un dominio de los contenidos a abordar en la clase; dominio de grupo; que cumpla con aportar los datos que le sean solicitados por las autoridades. En este sentido, el dominio de los saberes por parte del maestro, se podría decir que es el factor que lo eleva ante sus alumnos, le da supremacía sobre los que supuestamente no saben. Sin embargo y como lo señala Delamont, si el dominio del conocimiento le da poder al profesor, también es su talón de aquiles (4).

Así, el conocimiento viene a perturbar de alguna manera el actuar del docente durante la explicación que de los contenidos formula a sus alumnos, cuando éstos le demandan un dominio de conceptos y de procedimientos de resolución de ejercicios y que a veces no posee; lo cual le induce a ignorar o saltarse dicha actividad, logrando con ello no evidenciar ante sus educandos su falta de

---

(4) Vid. DELAMONT, Sara. Op. cit. p. 89.

conocimiento, reflejo de lo que Sacristán dice: "... En el caso de los profesores de educación primaria, el nivel de formación científica, humanística, etc. no es el suficiente en muchos casos para tomar decisiones sobre los contenidos que han de impartirse,... " (5).

Aunado a la falta de dominio sobre los contenidos, se añaden los tiempos y las maneras de exponer lo estipulado en el programa del curso. Por lo investigado, el docente acepta la falta de tiempo para realizar una adecuada planeación de su clase, la improvisación parece ser el común denominador en el hacer de los dos elementos de la muestra. También, hicieron patente la dificultad de idear estrategias didácticas para minimizar la problemática presentada al enseñar matemáticas, apoyándose en los libros de texto gratuitos, como el principal recurso.

Los libros de texto gratuitos, materiales de apoyo para el docente, son manejados desde el discurso de los entrevistados , de manera secuencial, al pie de la letra a pesar de que muchas de las actividades impresas en estos libros no le son inteligibles; encontrándose a veces ante una situación paradójica: dar lo que aún no se ha comprendido por ellos.

De esta forma, el maestro al encontrar los libros de texto gratuitos con algunas

---

(5) GIMENO, Sacristán J. Op. cit. p. 178

actividades, que desde su óptica, son difíciles para los niños e inclusive para él, adopta una postura de dirigir a sus educandos hacia lo que la actividad propone como meta; propiciando con esto que tales actividades se cumplan de la manera en que se estipulan en los libros de texto gratuitos, cerrando otras posibles vías de acceso al conocimiento que los propios niños pueden ir construyendo.

El docente se crea una expectativa negativa hacia sus alumnos en cuanto a no creer que ellos solos tengan la capacidad de realizar la actividad encomendada por las interrogantes de los libros de texto, lo que posiblemente lo lleve a asumir el papel de guía; conductor de los ejercicios bajo la sombra del algoritmo, negándole al niño conflictuarse al intentar encontrar el resultado por sí mismo o en interacción con sus iguales que son las pautas que orientan a los nuevos programas de matemática en el nivel de educación primaria.

Sin embargo, en la muestra investigada, lo que impera es tratar de lograr que los aprendizajes se plasmen en las mentes de los niños a través de ejercicios continuos, en donde se ponga en juego la memoria, la retención de los saberes, reflejo de lo que Jackson señala: " Los profesores, en especial los de los primeros cursos, parecen orientarse más hacia la actividad que al aprendizaje. Es decir, generalmente deciden efectuar una serie de actividades que creen producirán un resultado satisfactorio y luego concentran sus energías en la consecución y el mantenimiento de la

participación del alumno en las mismas... " (6). Aun cuando esto no deja de ser un aprendizaje, carece de interacción entre profesor-alumno, alumno-alumno, ya que del docente sólo se obtienen los pasos a seguir y del alumno el tratar de memorizar, individualmente, las acciones que le fueron dispuestas en la pizarra del salón, tratando de llegar al resultado únicamente por el camino que le fue señalado. Los profesores entrevistados, según su decir, verifican a cada momento a través de ejercicios continuos, si sus alumnos aprendieron a resolver tal problemática con el propósito de que no olviden el algoritmo correspondiente.

En conjunto todas estas acciones conforman un estilo particular del quehacer en las aulas de los docentes investigados.

Los orígenes de esta forma de actuar en el docente podría estar sustentado en la falta de paciencia y de tiempo por parte del profesor hacia el alumno; de esta manera, por sujetarse a los lapsos predispuestos en una planeación en donde se determina que tal contenido deberá de enseñarse en tantas sesiones escolares, el mentor no espera a que sus educandos reflexionen, indaguen, cuestionen,

---

(6) JACKSON, Philip W. Op. cit. p. 192.

interactúen, manipulen y logren desarrollar sus propias conclusiones. Para que el alumno logre el aprendizaje de los contenidos, el tiempo destinado es breve, el docente no da tregua en pro de conseguir el desarrollo del currículum a través de presiones normativas ( presentar calificaciones en cierto lapso de tiempo, preparar a los alumnos que serán objeto de evaluación en carrera magisterial, etc.,) que lo hacen un participante más en este recorrido.

La competencia inicia el primer día del ciclo escolar, en donde la meta es definida por la inspección de la zona a través de una clausura, durante este lapso, la actividad del alumno se irá evaluando por el docente en tiempos predeterminados por medio de exámenes, trabajos diversos, participaciones, asistencias, tareas que se conjugan, delimitándose así en un número arábigo que oscila del 5 al 10. Sin embargo, estas cifras encierran poco o nada de la realidad que se va construyendo en el aula. La evaluación constituye una empresa más amplia y compleja que la de someter a los estudiantes a exámenes; es decir, ésta se considera como: " ... un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad que, convenientemente planeada y ejecutada, puede coadyuvar a vigilar y mejorar la calidad de toda práctica pedagógica " (7).

---

(7) PANSZA Gonzalez, M. et. al. Fundamentación de la Didáctica en Antología La sociedad y el trabajo en la práctica docente. UPN-SEP. Segunda Edición. México, 1990. p. 198.

Con estas últimas consideraciones se concluye el presente trabajo, dejando a sus lectores la inquietud de retomar lo recorrido y enriquecerlo a través de una investigación de mayor alcance, que permita cada vez encontrar nuevos elementos sobre el objeto de estudio y de esta manera poder arribar a conclusiones más generales.



# METODOLOGIA

El presente trabajo es producto de un proyecto de investigación que trata de describir y comprender el quehacer docente en el campo de la matemática de algunos profesores de educación primaria. Por naturaleza propia del proyecto, la muestra escogida fue pequeña, que incluye a dos profesores del nivel antes mencionado, con los cuales se estableció en un primer momento, pláticas informales en pro de lograr en ellos un pleno convencimiento acerca de su participación, asegurándoles " un contrato con garantías "(1) en cuanto al manejo de la información y de sus identidades.

Esta investigación es considerada como algo inicial, que pueda servir como un escalón de sustento hacia un trabajo más amplio, de perspectivas generales, en donde los datos encontrados en este primer acercamiento al objeto de estudio, coadyuven a incentivar a los lectores de esta investigación y profundicen mediante la ampliación del universo de estudio, pudiendo así arribar a resultados que hagan posible el generalizar las conclusiones.

El proceso indagativo para este bosquejo, se enmarca dentro del enfoque de la investigación interpretativa, que según Erickson en ésta: "... se busca la variabilidad

---

(1) EVERTSON, C. y J. Green. La observación como indagación y método. En Wittrock, Merlin C. La observación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, 1989. p. 311.

en las relaciones entre la forma conductual y el significado intencional en la interacción en el aula. Además, se descubren, de forma reiterada, patrones localmente distintivos de identidad social representada: de los status ejercidos y sus correspondientes relaciones de rol "(2).

La técnica indagativa empleada fue la entrevista; siguiendo la idea de Wood, que la señala como: " ... conversaciones o discusiones, lo que indica mejor un proceso libre, abierto, democrático, bidireccional e informal, y en el que los individuos pueden manifestarse, tal como son, sin sentirse atados a papeles predeterminados "(3); se concretizó grabarla en casetes y al mismo tiempo utilizar una guía, con la finalidad de no perder información que pudiese ser importante. Cabe hacer la aclaración que tal guía no fue rígida, los cuestionamientos se pudieron abrir, de tal forma que sólo fueron un motivo para abordar otros aspectos y tocar puntos anexos a la misma y así enriquecer las indagaciones.

El trabajo de campo comprendió del 05 de Abril de 1995 al 28 de Mayo del mismo año, realizándose dos entrevistas, que generaron los elementos empíricos a tratar.

---

(2) ERICKSON, Frederick. " Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza " en Wittrock, M. La investigación de la Enseñanza. Tomo II. Ediciones Paidós. Barcelona, España, 1989. pp. 228-229

(3) WOODS, Peter. " La escuela por dentro ". La etnografía en la investigación educativa. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, 1989. p. 82.

El rescate de dicha información fue arduo y en cierto momento desgastante, ya que el ir y venir de la cinta magnética, el escuchar interminablemente una misma frase o una misma respuesta, provocaba una atmósfera de tedio que se prolongó por casi veinte horas.

Posteriormente se procedió a analizar e interpretar las ideas centrales de la información obtenida, surgiendo de ahí, categorías que se relacionaron, dando origen a dos grandes generales sensibilizadoras, las cuales engloban a las anteriores; éstas son :

#### I . - LAS ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE MATEMATICO DEL ALUMNO.

- A) Si no les gusta, de todas maneras hay que darlo.
- B) ¡Número!, nunca me había puesto yo a pensar en eso.
- C) Si le entienden, les da gusto.
- D) Necesitan el apoyo del maestro.
- E) ¿ Evaluación o examen?

## II . - LA CULPA AJENA.

- A) Se distraen mucho, no captaron bien.
- B) El libro viene un poquito enredoso.
- C) Un nuevo reto, ¿cómo se asume?.

De manera paralela a la delimitación de las categorías, se desarrolló la tarea de buscar apoyo teórico que diera soporte a la información empírica. A partir de aquí, inicia la etapa final y a la vez la más ardua de todo el proceso, la investigación sufre una metamorfosis, convirtiéndose en un compañero inseparable que usurpó el lugar privilegiado de los integrantes de la familia; su estampa trastornaba el sueño, ya que la obra consistió en tratar de dar significancia a la información de campo, bibliográfica y la interpretación personal de lo que la realidad parecía reflejar, en un escrito que permitiera dar cuenta de los significados encontrados.

Así resulta el presente trabajo, que se ubica en un contexto social determinado, con características propias, ocurridas en un tiempo y espacio único, por lo que no se puede generalizar el universo de los conocimientos empíricos abordados.

# BIBLIOGRAFIA

- CHARNAY, Roland. Aprender ( por medio de ) la resolución de problemas. En Antología Básica construcción del conocimiento matemático en la escuela. Licenciatura en Educación plan 1994. UPN-SEP. México, 1994.
- CONSTANCE Kamii. Reinventando la aritmética II. Aprendizaje visor. Madrid, 1992.
- DELAMONT, Sara. La interacción didáctica. Editorial Cincel-Kapelusz. Madrid, 1985.
- ED, Labinowicz. Introducción a Piaget. Pensamiento. Aprendizaje. Enseñanza. Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. E.U.A. 1987.
- ERICKSON, Frederick. Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza en Wittrock, M. La investigación de la enseñanza. Tomo II. Ediciones Paidós. Barcelona, España, 1989.
- EVERTSON, C. y J. Green. La observación como indagación y método. En Wittrock, Merlin C. observación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, 1989.
- GIMENO, Sacristán J. El curriculum: Una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata, S.A. Madrid, 1991.
- JACKSON, Philip W. La vida en las aulas. Ediciones Morata, S.A. Madrid 1991.

- KLIN, Morris. El fracaso de la matemática moderna. Siglo veintiuno editores. 5a. edición. México, 1976.
- MARTINEZ, M. Baudillo. Causas del fracaso escolar y técnicas para afrontarlo. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid.
- MATTEOTTI, C. Lino. La institución, lo oculto y lo manifiesto en el quehacer docente. Serie TESIS-EDUCACION. E.N.S.E.B.C.S. México, 1994.
- MEZA, Abraham. Expectativas, actitudes y estilos del quehacer docente: la matemática en la escuela primaria serie TESIS-EDUCACION. E.N.S.E.B.C.S. México, 1994.
- OLMEDO, Javier. Evaluación del aprendizaje. en antología Evaluación en la Práctica Docente. UPN-SEP. México, 1988.
- POSTIC, Marcel. La relación educativa. Narcea, S.A. de Ediciones. Madrid, 1982.
- SCHMELKES, Sylvia. Hacia una Mejor calidad de nuestras escuelas. Biblioteca para la actualización del maestro. SEP. 1995. Comision Nacional de los Libros de texto gratuitos.
- SEP. AVANCE PROGRAMATICO, Cuarto grado. México, 1994.
- SEP. Libro para el Maestro. Matemática, sexto grado. México, 1994.



- SEP. PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO 1993, Educación primaria.
- S.N.T.E. Ier. Congreso Nacional de Educación. Educación Pública de Calidad y Trabajo Docente Profesional: El Compromiso Sindical. México, 1994.
- NILO, Sergio. Temas de evaluación. en Antología Evaluación en la Práctica Docente. UPN-SEP. México, 1988.
- VELASQUEZ, Irma. Estrategias pedagógicas para niños de primaria con dificultades en el aprendizaje de matemáticas. Secretaría de Educación Elemental. México, 1987.
- WOODS, Peter. La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, 1989.