

PN  
UN



SEE

**SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE  
MICHOACAN  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 16-B**

*EL FRACASO ESCOLAR EN MATEMATICAS EN LA ZONA ESCOLAR  
019 DE YURECUARO, MICHOACAN*

**ELI CARMONA GARCIA**

**ZAMORA, MICH., 1997.**



SEE

**SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE  
MICHOCAN  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 16-B**

***EL FRACASO ESCOLAR EN MATEMATICAS EN LA ZONA ESCOLAR  
019 DE YURECUARO, MICHOCAN***

**PROPUESTA PEDAGOGICA  
QUE PRESENTA**

**ELI CARMONA GARCIA**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACION  
PRIMARIA**

**ZAMORA, MICH., 1997.**

SECCION: ADMVA.

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.  
MESA: DIRECCION  
OFICIO: D/694-97

Zamora, Mich., 29 de julio de 1997.

PROFR. ELI CARMONA GARCIA  
P R E S E N T E .

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación alternativa Propuesta Pedagógica, titulado: EL FRACASO ESCOLAR EN MATEMATICAS DE LA ZONA ESCOLAR 019 DE YURECUARO, MICH., a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. Lorenzo Alberto Guzmán Barraza, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen profesional, por lo que deberá entregar diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

Atentamente

El Presidente de la Comisión

  
PROFR. EDUARDO ROSALES VAZQUEZ



S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN-162  
ZAMORA

# ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCION.....</b>	2
<b>CAPITULO I. La comunidad y sus características.....</b>	7
<b>A. Una necesidad sentida.....</b>	11
<b>B. Relación con el desarrollo cognoscitivo del educando.....</b>	16
<b>C. Relación que se da entre maestros-alumnos.....</b>	23
<b>CAPITULO II. El ámbito matemático.....</b>	28
<b>A. Metodología de las matemáticas.....</b>	28
<b>B. El proceso enseñanza-aprendizaje.....</b>	34
<b>C. Enfoques de enseñanza.....</b>	39
<b>D. Referencias institucionales, administrativas y sociales         que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje para el         fracaso escolar en matemáticas.....</b>	40
<b>CAPITULO III. Estrategia didáctica.....</b>	41
<b>A. Estrategia didáctica.....</b>	46
<b>B. Métodos de aplicación en la investigación de campo.....</b>	48
<b>C. Organización y desarrollo en las actividades         proyectadas.....</b>	49
<b>D. Recursos didácticos de apoyo en la investigación.....</b>	51
<b>E. Relación con los contenidos y nivel de desarrollo en las         actividades del educando.....</b>	52
<b>F. Secuencia didáctica del tema.....</b>	54
<b>G. Formas de aplicar el trabajo a través de técnicas.....</b>	61

<b>H. Relación con otros contenidos en las matemáticas.....</b>	<b>71</b>
<b>I. El material didáctico.....</b>	<b>72</b>
<b>CAPITULO IV. Evaluación.....</b>	<b>75</b>
<b>A. Trayectoria de los resultados obtenidos.....</b>	<b>79</b>
<b>B. Sugerencias de corrección de resultados negativos.....</b>	<b>81</b>
<b>CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....</b>	<b>84</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>87</b>

## DEDICATORIAS

*A mis padres que me educaron*

*con su humildad y esfuerzo.*

*Con respeto y cariño.*

*A mi esposa e hijos*

*que supieron tolerar el tiempo*

*que no les brindé cuando me*

*necesitaban.*

*Con amor y ternura.*

*A mis maestros de UPN*

*que me apoyaron con*

*sus conocimientos y*

*experiencias.*

*Con afecto.*

## INTRODUCCION

Como auxiliar técnico de la zona escolar 019 de Yurécuaro, Michoacán; durante 6 años las estadísticas muestran un promedio bajo en matemáticas en relación con otras asignaturas. La zona coordina 9 escuelas que atienden a una población de 2187 alumnos; en donde prestan sus servicios 64 maestros.

Todas las escuelas son de organización completa, 5 urbanas y 4 rurales. En todas se nota la constante de la enseñanza tradicional, a excepción de pocos docentes que han cursado una o más especialidades aparte de su formación básica (normalista).

La relación directa con los maestros dieron pauta para entrevistarlos, comentar la problemática de todos y cada uno de los 64 que conforman la zona escolar.

Confrontando los comentarios con las estadísticas, se destacó el problema sobre la enseñanza de las matemáticas; pero en este trabajo se selecciona para su tratamiento la enseñanza de matemáticas en 1° y 2° grados de primaria.

Es una propuesta para los maestros de esta zona escolar para que todos los recursos que se puedan obtener sean de beneficio exclusivo para los educadores que así lo deseen y fomenten aún más sus estrategias.

El propósito es cambiar de mentalidad hacia el trabajo cotidiano, ya que a decir verdad, las planeaciones son muy escuetas, de bajo contenido y no cuentan con los ingredientes indispensables para que el niño en matemáticas sea motivado en forma continua, para que tenga el deseo de aprender sin ser presionado, esto se conoce debido a que únicamente realizan el vaciado del programa o un avance comercial al cuaderno o al formato por cumplir con un requisito y que realmente no lo usan dentro de la planeación los que así lo realizan, otros dicen no ser indispensable porque es perder el tiempo, ya que se menciona y se conoce debido a las visitas de rutina que se llevan a cabo en los centros educativos.

El título de la presente se da de acuerdo a la experiencia de tipo técnico - administrativo, de manera que en la zona escolar donde laboro existe gran preocupación por lograr objetivos que ayuden y orienten a los compañeros en la investigación dentro del contexto donde se encuentran.

Dicho documento se aplicará en la zona escolar 019 de Yurécuaro, Michoacán; comprendiendo el ciclo escolar 1995-1996 en un plazo de 3 meses para su desarrollo, realizando actividades de investigación que nos lleven a descubrir argumentos del motivo antes mencionado donde participarán las 9 escuelas correspondientes a la jurisdicción de la zona escolar antes mencionada.

Buscando además el desarrollo afectivo entre los docentes efectuando reuniones quincenales para el intercambio de experiencias, platicando acerca de las relaciones

humanas, y en los alumnos las habilidades intelectuales, para que éstas a su vez sean vinculadas con las demás asignaturas, de manera que favorezcan tanto la capacidad por el autoaprendizaje como una mayor conciencia y responsabilidad en la autoformación, así todo esto mejorará el papel que tiene el educador el cual estará situado como promotor y coordinador del proceso enseñanza - aprendizaje.

Dentro de las actividades a realizar, tendremos el cuidado en el tiempo señalado, de recoger información, visitas a docentes y alumnos directamente en su horario de trabajo para que se tenga una mejor observación de la aplicación en todo el desarrollo dentro de la asignatura de matemáticas que el maestro hace, no solo tocando promedios de calificaciones o número de aprobados y reprobados, sino sobre todo en la secuencia del proceso que se dé dentro y fuera del aula.

En este contexto, habremos de identificar las tendencias negativas que pudieran estar presentes en mayor o menor grado en el trabajo cotidiano en lo que corresponde a matemáticas como: verbalismo, autoritarismo y memorización.

Al realizar la investigación se pretende llegar a obtener resultados que alienten al profesor en su labor educativa, mejorando su calidad y cantidad, para que obtenga con mayor facilidad la aplicación y planeación, donde los intereses de los niños crezcan al escuchar hablar sobre matemáticas, que no la tomen como la asignatura del pavor, sino que haya un ambiente de cordialidad entre ambos.

Con todo esto, se trata de disminuir el índice de reprobación refiriéndonos a la población escolar de 1° y 2° grados. Por consiguiente, se dé una comunicación al lenguaje matemático más entendible en lo general y en lo particular, ya que de acuerdo a esto el educando podrá expresar sus reflexiones, hacer un buen procedimiento para obtener óptimos resultados, además de lograr terminar con el uso de modelos matemáticos en la solución de los problemas.

De manera que no solo haya una preocupación por obtener productos finales en cuanto a contenidos de tipo cognitivo y la terminación del programa, porque la forma como se va dando el proceso en el desarrollo de habilidades básicas de carácter formativo, será la búsqueda de herramientas para la aplicación de los conocimientos matemáticos.

Los propósitos dentro de los objetivos generales y particulares son:

**Objetivo general:**

Lograr que los maestros mejoren el proceso de planeación de las actividades cotidianas, además de superar las contradicciones entre el lenguaje común y el matemático.

**Objetivos particulares:**

- Presentar de manera más atractiva la enseñanza de las matemáticas.
- Que el docente fortalezca en los alumnos mediante la interacción en pequeños equipos el desarrollo de habilidades básicas en la asignatura de matemáticas.

- Exhortar a los profesores de la Zona Escolar 019 de Yurécuaro, Michoacán; implantar pequeños talleres donde el niño manipule los materiales didácticos que le permitan construir y reafirmar conocimientos.

## CAPITULO I

### LA COMUNIDAD Y SU CARACTERISTICAS

Uno de los problemas que más se vive en la zona escolar 019 y que se encuentra ubicada en el municipio de Yurécuaro, Michoacán; es que el docente no se ha preocupado por mantener viva la investigación continua en su quehacer cotidiano, tal parece que ha llegado al aula sólo como conductor e informador de una educación que se impartirá en forma mecánica, donde incluso no deja que el niño opere en forma razonada, sino que todo lo da digerido, aquí el fenómeno se considera como un factor negativo ya que el alumno sólo aprende los conocimientos de memoria, debido a que no existe una buena organización en su trabajo y la mala planeación en las actividades, y su labor no fundamenta aspectos concretos que estabilicen la educación en los educandos, por lo que esto se ha detectado a través de la observación en las visitas realizadas.

De tal manera, que se forma una cadena de inestabilidad en el proceso educativo y los factores que intervienen de manera negativa son:

- a) Aulas en mal estado (construcción inapropiada).
- b) Maestros sin interés a la educación.
- c) Padres de familia irresponsables.
- d) Alumnos que no han sido motivados para recibir una educación completa.
- e) Autoridades que no se han preocupado por el desarrollo educativo del municipio.

Por mencionar algunos de los que se manifiestan dentro de la problemática general de una ciudad que no ha superado sus trastornos educativos, por mencionar; la distancia que existe entre las autoridades municipales con los trabajadores de la educación, la mala imagen actual del docente, no existe un diálogo que mantenga la unificación para lograr un fin común dentro de la educación para bien de una sociedad, y éstos a su vez acarrearán problemas consecuentes hacia los estudios siguientes como la secundaria, preparatoria, bachilleratos y otros.

El municipio de Yurécuaro, cuenta con 20 centros educativos del nivel primaria que favorecen la educación de la misma, de los cuales 9 pertenecen a la Zona Escolar 019, donde se hace la propuesta, y atienden un total de 2187 alumnos, 13 grupos de primer grado, 13 de segundo, 13 de tercero, 14 de cuarto, 12 de quinto y 9 grupos de sexto grado, entre el personal docente, directivo y administrativo se cuenta con un total de 76 recursos humanos.

Es también de mucha importancia la influencia del clima, ya que todo el año hace calor y en las circunstancias en las que se encuentran todas las aulas provoca un sofocamiento, porque la mayoría están contruidos con techos de asbesto, su iluminación es nula, debido a las pequeñas ventanas en caso de existir, no cuentan con los requisitos establecidos, son espacios que no permiten libertad para realizar actividades.

Respecto a las comunidades que corresponden a la Zona Escolar 019, que son: San Antonio, El Tequesquite, Munguía y Cerro Colorado, todos del municipio de Yurécuaro,

Michoacán; no cuentan con lugares para que el maestro tenga acceso a los apoyos didácticos donde realice su investigación, resultando ser un factor negativo por el cual el docente no sigue actualizándose, sino que se encajona y poco a poco le va perdiendo aprecio a su trabajo; en las escuelas que se encuentran en la cabecera municipal, sólo existe una biblioteca muy raquítica en materiales de investigación ya que solo un 20% de los docentes se preocupa por este factor tan importante para mejorar su calidad de trabajo.

En el lugar se puede decir que la forma de trabajo es temporal en periodos cortos de 3, 4 y 6 meses, por lo que en un 80% de las familias los ingresos son pocos y no se cuenta con una calidad de vida buena.

En lo que se refiere a las escuelas, se detecta que no existe una vida escolar con dinamismo, sino que se da a través del divisionismo, problemas personales, que solo el que grita tiene razón, haciendo de los alumnos una monotonía en su vida cotidiana, hasta la actualidad no se da el respeto entre maestro - maestro, maestro - alumno, padre de familia - hijo, todo esto convertido en un aspecto negativo, incluso se puede decir que las reuniones de Consejo Técnico resultan ser riñas que no llevan a resolver los problemas de una institución se concretan a ver conveniencias particulares sin importar los alumnos que son los protagonistas de la educación en una comunidad, ya que por ellos se tiene que velar y tratar de detectar los problemas para darles posibles alternativas de solución.

Se manifiesta incluso que en la misma comunidad le han perdido el respeto al docente porque éste utiliza las opciones negativas que son: presentarse a laborar poco

tiempo, el no ser un agente de cambio social, llegar en estado de ebriedad, faltas a la moral y se podrían mencionar varios más, lo que pasa es que no se ha preocupado por modificar ese cambio que tanto se necesita, que lo realice logrando estrategias y mecanismos para que la conducta sea equilibrada entre todos los involucrados.

Tal vez la escuela se ha convertido en el espacio para que el maestro y el alumno solo se presenten a perder el tiempo a ver qué se les ocurre enseñar.

Como asesor técnico-pedagógico, se afirma que un gran porcentaje de los docentes que laboran en la zona escolar 019, no tienen el espíritu de servir a la educación y la falla está en que el 60% de ellos no saben porque ingresaron al magisterio y esto como factor de riesgo trae una consecuencia negativa a la educación, es decir, que fueron conducidos porque la carrera de maestros es la más fácil y se remunera por no enseñar.

En lo que se refiere a los grupos, están conformados, el más alto de 45 niños y el más bajo entre los 18 y 20, resulta ser un fenómeno de observancia, ya que los padres de familia están tomando sus preferencias para decidir cual será el maestro para que atienda a sus hijos en el próximo ciclo escolar, ya que en la actualidad verifican a los maestros que en verdad se interesan por impartir una educación más formal y con responsabilidad, lo cual significa que demasiados grupos estén saturados y otros se devalúen en cantidad, a esto se agrega que las escuelas que no cuentan con una funcionalidad competente poco a poco se va desintegrada y en sus cuotas de inscripción disminuyen bastante, por tal motivo,

se califica a este hecho como algo que se va agudizando y que provoca lo que podríamos llamar desequilibrio escolar.

Para finalizar, es conveniente mencionar a las escuelas que se les podría llamar taquilleras, como la “Constitución de 1917”, con un promedio de inscripción de 540 alumnos, la “Benito Juárez”, con una inscripción de 460 alumnos y la escuela “Melchor Ocampo”, adquiere una inscripción de 370 alumnos, todas ellas no necesitan realizar ningún tipo de propaganda para la inscripción ya que son preferidas en su medio social y económico, mientras que otros centros escolares realizan propaganda para completar grupos como máximo de entre 18 y 20 alumnos, además de recibir los rezagos que no fueron aceptados en otras escuelas por causas como: indisciplinados, reprobados o porque no pagaron las cuotas que se fijaron al inicio del ciclo escolar.

#### **A. Una necesidad sentida.**

Consideramos de primordial importancia en el trabajo de docente a la planificación continua, cosa que no se ha podido lograr, debido al poco interés que se tiene en la tarea educativa, no planifica durante las sesiones en sus grupos correspondientes.

Actualmente en la labor educativa se buscan recetas mágicas para la realización de su trabajo, no es capaz de desarrollar su capacidad de iniciativa para mejorar la calidad de su actividad, los programas y libros para el profesor presentan otras alternativas y sugerencias para que el educador modifique o adapte según las necesidades requeridas en su grupo, pero lo curioso es que no se ha puesto el debido cuidado para analizar bien los

documentos antes mencionados, lo cual trae como consecuencia el manejo equivocado de los apoyos brindados para una mejor educación de la niñez.

Entre lo analizado en la zona escolar 019, se puede definir que un 70% de los docentes no planean sus actividades debidamente, dato que se obtuvo de las revisiones aplicadas, en este caso en el recorrido que se aplicó para poder asentar un nuevo dato en la presente propuesta y que manifiesta que no cambia en lo absoluto el cual se podrá apreciar mejor en los anexos de tal manera que es preocupante la situación de esta apreciación obtenida. (Anexo 1)

En un principio se manifiesta que es muy grande la preocupación por este fenómeno que se esta dando en la zona escolar 019 y que no lleva ninguna finalidad de molestar a los compañeros maestros, sino todo lo contrario, el deseo es que superen esos desatinos en su planeación que no se ha podido modificar y que se logrará empezando el trabajo arduo de un docente.

Creemos que dicho problema se resolverá con la aplicación de sesiones de trabajo con maestros del primer nivel 1° y 2° tomando como base piloto en forma de muestreo que den resultados satisfactorios entre los participantes, logrando dar un giro a la modificación en las actividades cotidianas que los maestros brindan a sus alumnos y se terminen esos roles de trabajo que en ocasiones fastidian por su monotonía.

Se buscarán las estrategias que ayude a los educadores para que el trabajo no sea tedioso, ya que las experiencias enriquecerán bastante las ideas de los demás.

La planeación es una herramienta que facilita las acciones del trabajo docente, este apoyo con la utilización de los recursos didácticos ya que son valiosos auxiliares en el proceso enseñanza-aprendizaje, que no siempre son utilizados adecuadamente, cuya oportuna presentación y adecuado uso, puede rendir magníficos dividendos, tanto al educando como al educador.

Es muy necesario adecuar los recursos didácticos al tema, al objetivo y a los procedimientos que se van a emplear.

Del adecuado uso de ellos, así como de los más convenientes, en la realización de un proceso efectivo, acorde a las necesidades de los alumnos, y a la peculiar naturaleza de nuestras materias, hará que, más fácilmente, nuestros alumnos se interesen en la clase, ya que es sabido que en este caso como se trata de la asignatura de matemáticas es muy difícil que les guste la clase, si ésta no lleva los ingredientes de motivación necesarios, si se obtienen estos aspectos les resultará más objetiva, les acerca a la realidad más próxima, se les proporciona medios de observación, se les economiza tiempo en explicaciones, centran su atención despertando su interés, todo esto facilita la comprensión de datos y hechos a los alumnos.

La confusión se da a través de la no organización de ideas al no darles un cauce en dirección hacia el trabajo docente, entonces es necesario que por medio de un diagnóstico apliquemos nuestros primeros pasos a seguir donde reuniremos una serie de libros, notas, revistas, documentales que nos faciliten características necesarias para la planeación de todo un periodo escolar.

Se tendrá que pensar con mucha calma para poder mantener el equilibrio y no tomar hacia otro espacio que no fuera el de la planeación de su grupo correspondiente.

Es preciso apuntar que si la planeación se realiza con otros compañeros similares al de su grupo, esto tendría como consecuencia que su trabajo pueda resultar más enriquecido ya que las ideas y experiencias de ambos fortalecen aún más al trabajo a realizar, es muy recomendable incluso que entre su planeación identifique los materiales menos costosos, los protagonistas, establecimientos que visitarán, las actividades recreativas, cívicas y culturales, entre la planeación se debe considerar un cuestionario de preguntas a los alumnos ya que éste servirá para cuestionar a los niños que les gustaría aprender, oficios que quieren probar, habilidades que desean dominar, es muy necesario tomar en cuenta los intereses de los alumnos ya que si estos son considerados se tendrá una muy buena relación, confianza y decisión para trabajar.

Dentro de la planeación se considera un espacio para el diálogo con los padres de familia o tutores de los niños, ya que esto permitirá tener una relación más amplia en un ambiente de cordialidad y cooperativismo en los trabajos escolares.

Para preparar una clase es necesario contar con los recursos indispensables que ayudarán y fortalecerán con los medios de la enseñanza-aprendizaje, ya que lo más correcto sería que:

- ⇒ Estemos completamente seguros de que el espacio y los materiales del aula estén en buen estado para poder iniciar el trabajo escolar cotidiano.
- ⇒ Asegurarse también antes de iniciar, qué conductas serán aceptables en clase y cuáles no serán aceptables, además de pensar en los procesamientos que deberán seguir los alumnos para participar en las actividades de la clase, para aprender y desenvolverse con eficacia en el ambiente escolar.
- ⇒ Decidir con anticipación las consecuencias que se derivarán de las conductas adecuadas e inadecuadas en su clase, y comunicarlas a los alumnos, así mismo después asegurarse de cumplir estrictamente las reglas establecidas.
- ⇒ Promover las responsabilidades en el trabajo a realizar.
- ⇒ Intervenir con seguridad para detener las conductas inadecuadas o distorsionantes, ya que por si mismas no desaparecerán.
- ⇒ Organizar la instrucción para brindar actividades de aprendizaje del nivel adecuado a los alumnos de su grupo.
- ⇒ Expresarse con claridad al informar y al indicar a los alumnos.
- ⇒ Incorporar los nuevos materiales que como iniciativa propia tenga, y que se reconsidere para posibles ciclo escolares.

En la planeación del trabajo docente, el maestro recurre a la búsqueda de apoyos, como reforzadores en su actividad para ésta a su vez se más amena.

El maestro juega un papel muy importante en la planeación de las actividades, ya que no solo se justifica con la clase, sino que incluso, tendrá la dura batalla de comprender la forma de pensar de cada uno de sus alumnos, los padres de familia docentes y director de la escuela, logrando como resultado la incomprensión de algunos de ellos, esto hace que el educador en ocasiones muestre desinterés por formar a los alumnos con toda una capacidad académica, cuando no existe el apoyo necesario, incluso llegar a no interesarle los alumnos.

El compromiso por la planeación es obligatoria para ambos, no solo del maestro, sino también del padre de familia, piensa que él cumple con traerlo a la escuela y eso sería su obligación, lo cual no ha podido entender que termina el compromiso con esa acción, lo mismo ocurre con los señores directores ya que quieren seguir aplicando las mismas reglas de hace varios años, no han entendido que la vida del niño se encuentra en constante modificación, ya que no son los tiempos de antes, este es el momento de pensar en el cambio, en estrategias para ir introduciendo es esta generación del siglo XXI que está en puerta.

#### **B. Relación con el desarrollo cognoscitivo del educando.**

El desarrollo cognoscitivo que el niño va adquiriendo será a través de un proceso de cambios que juntamente se van dando a lo largo de su aprendizaje, el reconocimiento de

objetos que va manipulado por él mismo, por sus hermanos, padres u otras personas con las que se relaciona, la imaginación de objetos o juegos que tiene en su mente, otro aspecto sería la memoria al cual se le atribuyen que la va almacenando en forma de imágenes e información para cuando ésta sea ocupada en base a lo que realice, el aprendizaje de lo que va conociendo y que le interesa para su propia formación en la vida que va adquiriendo, además del lenguaje, tan importante, ya que es la conjugación de los elementos que necesita para ir construyendo su propio mundo.

Para Jean Piaget, la fundamentación de su teoría parte del desarrollo biológico del niño y considera paralelo a éste el desarrollo cognitivo.

“El desarrollo psíquico del educando es un proceso continuo de construcción de estructuras cognitivas, las cuales no se encuentran preformadas en el sujeto, sino que se deben desarrollar y reconstruir en diferentes planos en periodos subsecuentes”<sup>1</sup>.

El mismo niño va aplicando sus propias normas para ir tomando los juicios necesarios que a él convengan, esto quiere decir que el docente debe contar con demasiada paciencia para que el niño actúe en forma libre, de tal manera que le brinde la confianza necesaria e ir construyendo el conocimiento juntos.

Es necesario entender que la manipulación de objetos en los educandos nos va a permitir abrir espacios para la aplicación de nuestros métodos, técnicas y estrategias que se

---

<sup>1</sup> Recursos para el aprendizaje. SEP. Fase Intensiva. Fascículo 1974, p. 24.

formulen en la planeación que se realice, ésta a su vez cuando dé resultados positivos ponerla en práctica en otros grupos, de tal manera que facilite el trabajo del maestro.

Para esto las estructuras cognitivas se construyen por el sujeto al paso del tiempo, entonces aquí se marca la diferencia entre el desarrollo intelectual y el cronológico.

El desarrollo cognitivo es más independiente del medio ambiente y su constante interacción con el individuo. Por tal razón se pueden dar marcadas diferencias individuales dependiendo del medio en que estos se desenvuelvan; porque si un alumno cuenta con un ambiente físico y socialmente rico, tendrá más oportunidades de desarrollo que un educando con medio pobre en los mencionados aspectos.

Piaget dice que el lenguaje, la afectividad y la socialización no son innatos; aquí el medio es determinante en el proceso de estos aspectos, y para lograrlo con mayor eficiencia, la sociedad ha instrumentado que le permite formar al sujeto integralmente en el campo de la educación.

“La psicología genética concibe al individuo como un sujeto cognoscente, el cual para conocer los objetos (contenidos de aprendizaje), debe actuar sobre ellos y transformarlos. Desde las acciones sensoriomotrices hasta las operaciones intelectuales más refinadas, el conocimiento esta constantemente ligado a acciones y operaciones, es decir, a transformaciones continuas”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Recursos para el aprendizaje. SEP. Fascículo I. Fase extensiva p. 22.

La acción del docente dentro de la psicogenética es ser mediador entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, es quien debe propiciar situaciones de aprendizaje y asesorar al alumno cuando así lo requiera, pero debe darle libertad en el proceso para que operen y puedan descubrir su propio conocimiento.

La teoría psicogenética se construye por cuatro estadios del desarrollo cognitivo las cuales el niño atraviesa.

⇒ El estadio senso-motor.

Comprende el momento del nacimiento hasta los dos años, aquí el niño aprende en su totalidad las experiencias sensoriales inmediatas y de actividades motoras o movimientos corporales, explotan el medio ambiente sus reflejos innatos, sujetan los objetivos en forma indiscriminada, desarrollan una comprensión primitiva de causalidad, tiempo y espacio, se imita su conducta refleja en el egocentrismo.

⇒ El estadio preoperatorio.

Es esta etapa de los dos a los siete años de edad no se guía por la lógica, sino por el razonamiento transductivo y la intuición, aparece el pensamiento simbólico conceptual, el juego es imaginativo, de 5 a 7 años se producen algunos cambios más evidentes.

⇒ El estadio de las operaciones concretas.

De siete a once años se utiliza la lógica, se desarrolla la capacidad para hacer seriación u ordenación, tiende a desaparecer el egocentrismo y se desarrollan actividades más complejas.

⇒ El estadio de las operaciones lógico-formales.

Para la etapa de los once y los quince años se efectúan operaciones formales, algunas actividades mentales donde imperan conceptos abstractos e hipotéticos, aquí muestran la inteligencia de utilizar la lógica combinatoria.

El niño utiliza en la resolución de problemas, distingue la probabilidad de acontecimientos, incluso puede resolver problemas que impliquen el razonamiento proporcional.

Los anteriores estadios cuentan con tres características que son: el orden, la secuencia y su carácter integrativo y la estructura total. Las estructuras no son otra cosa que un sistema con leyes de totalidad, así se daría el ejemplo sobre los desplazamientos sería la estructura del período en las operaciones concretas y el grupo matemático la estructura del período lógico formal.

Señalamos que las edades que registra cada estadio no son absolutas, sino relativas, dependiendo de varios factores que pueden ser genéticos o ambientales.

En el proceso educativo es muy relevante ubicar a los educandos en el estadio que les corresponda según sean sus características, con esto para poder superar el proceso de enseñanza aprendizaje, en el caso de los alumnos que se tomen como muestra de 1° y 2° grados, estarían ubicados en dos estadios preoperatorios y operaciones concretas, una etapa en donde el alumno empieza su formación en el campo educativo así como en un campo de acción en su propia vida cotidiana.

Se menciona entonces como el sujeto es capaz de actuar sobre cualquier objeto para transformarlo el cual quieren conocer, de manera que lo realiza a través de acciones físicas por medio de manipulación y acciones lógico-matemáticas las cuales atribuyen propiedades nuevas. Para el proceso del conocimiento se dan en dos tipos de experiencias, acción física por lo cual se da la abstracción simple y en el lógico-matemático la abstracción reflexiva.

Para Piaget el desarrollo cognitivo suele alcanzar una gran maduración al igual que el desarrollo físico-biológico, de equilibración, el que no se da en forma espontánea o natural, el desarrollo intelectual se deriva de un constante interactuar con el medio, en donde se señala la importancia del desarrollo cognitivo ya que se da en base a dos procesos invariantes funcionales, la organización y la adaptación, por medio de dos procesos que complementan a la asimilación y acomodación, que provocan un desequilibrio y posteriormente se da el equilibrio.

En esta parte del aspecto cognoscitivo se manejan más los aspectos intelectuales del niño, motivo por el cual se tendrá el sumo cuidado de no lesionar al aspecto afectivo, ni golpear o maltratar a gritos al educando para que se tenga una ventaja a favor, aquí él mostrará toda su experiencia y la pondrá en práctica a través del aprendizaje adquirido, es decir, que si él se mantiene con el mismo interés durante su proceso de cambio, éste tendrá una definición, la cual estará dentro del orden y la organización de sus acciones como le atribuye el psicólogo Piaget dentro de su segundo estadio que se encuentra localizado dentro de la preparación y organización de las operaciones concretas.

Los docentes en la zona escolar 019, se han manifestado por un control absoluto, donde sólo las órdenes de ellos deben ser acatadas y lo que el niño muestra dentro de sí, no tiene sentido para ellos, tal es el caso por el cual demasiados le temen o no les gustan las matemáticas, no han sido aplicadas de tal suerte que les llame la atención, no existe la investigación por parte del alumno en algunos casos cuando se requiere, no se ha llevado la secuencia de una buena planeación en el proyecto de su trabajo, se ha observado que se maneja la improvisación de la clase, esto como consecuencia recae en el rotundo fracaso de las matemáticas en la educación primaria, ya que tácitamente se ven en forma muy vaga y no se fundamentan los principales ingredientes para la construcción de un conocimiento matemático adecuado, incluso rompen por principio las buenas disposiciones que traen los educandos al salir de preescolar y no existe una continuidad que ayude al alumno a no perder los juegos, la combinación del trabajo con el medio ambiente y la construcción de

número, ya que el docente al iniciar en la primaria comienza por anotar del 0 al 10 para iniciar con las matemáticas y enseñarlas en forma memorística y no en forma razonada.

### **C. Relación que se da entre maestros-alumno**

Es muy complejo describir sobre la relación que se da entre el maestro y el alumno, primeramente porque el primero tiende a ser de varias formas en su actuación dentro y fuera de la institución educativa, tal parece que el maestro ha ido perdiendo su ética al no tomar en serio su papel como educador, ya que en ocasiones se muestra autoritario, el que todo lo sabe, un maestro que ha desmejorado su calidad, por tal motivo no se dan las relaciones que se pudieran esperar para mejorar el trabajo educativo, es muy cierto que son en un promedio del 10% en los educadores que muestran su talento formal al entregarse como verdaderos ejemplos en la educación, estos a su vez reflejan una relación entre ambos, ya que existen aspectos que favorecen en su labor cotidiana.

En la zona escolar 019 en base a las observaciones aplicadas, se muestra que aproximadamente el 90% de los profesores no tienen una buena relación con sus alumnos, debido a que los roles de trabajo actualmente se han vuelto monótonos, no se preocupan por buscar estrategias o mecanismos para implementar una relación de armonía, sino que es todo lo contrario, han incluso perdido el respeto al mismo niño, esto a su vez se revierte hacia el mismo maestro y entre ambos se perjudican.

El propio docente pone de contrarios a los mismos alumnos en todo el plantel educativo, ya que resulta la muestra al no llevar una buena relación con sus propios

compañeros, se enfrentan a ellos, dicen palabras mal sonantes, por lo regular no llegan a los acuerdos establecidos, en fin, cada quien hace lo que quiere, ¿entonces cómo es posible que se establezca una buena relación entre el maestro y el alumno?

Sabemos que la niñez en la actualidad no es la misma de hace 20 años, por lo tanto, no debemos esperar que son un simple grito de mando, el niño tenga una reacción deseada, sino que ellos se van en contra a la expectativa, ya que en sus hogares también han sido fracturados por sus padres, lo cual afecta bastante al medio educativo, son hijos incomprendidos, maltratados, no deseados, etc.

Todo esto resulta un fenómeno en la educación que choca entre ambos, lo real sería que los maestros tuviésemos más cuidado al intentar ingresar al magisterio, de lo contrario seguirá el fracaso de la relación que se tenga que dar, para lograr una educación más integral con los educandos.

Es muy importante no confundir la libertad con el libertinaje, ya que muchos de los niños están acostumbrados a que si el maestro no les llama al atención él lo considera como un buen maestro, y si resulta todo lo contrario el docente es malo, aquí es importante señalar que va a depender bastante la forma de actuar del educador en relación a los citados aspectos.

Las buenas relaciones se darán si se muestra un interés hacia los alumnos, su forma de actuar, ser comprensivo, todo esto atraerá los intereses del educando, cabe mencionar

que son demasiados los aspectos de comportamiento del profesor, capaces de influir en sus relaciones.

El maestro debe ser una persona justa en sus acciones, practicando la equidad, que no existan los preferencialismos, las diferencias sociales, económicas y políticas, que exista un trato digno para todos, conforme a sus estilos individuales tomando en consideración la inteligencia, la formación, la timidez, el temperamento, las aspiraciones aquí él se juega un papel muy importante, ya que el alumno comprobará de que el profesor tiene preferencias por uno u otro compañero.

Evitar las viejas tradiciones como por ejemplo:

Esto es así porque yo quiero que sea así; aclarar con bases los errores cometidos, admitiendo para que ellos tengan una base fundamental del error cometido y se tenga una noción, ya que los alumnos se merecen justificaciones lógicas y objetivas, un lenguaje adecuado a su nivel para que lo puedan apreciar mejor y entender, éste a su vez sea aplicado en su vida cotidiana. Tiene que realizar un esfuerzo porque los educandos sean sus amigos, ya que no debe ser temido, tendrá que mostrarse respetuoso en su información que tendrá con sus propios compañeros en la forma académica, ya que si mal informa causará un gran temor entre los alumnos, tendrá entonces que reforzar sus acciones aplicando el sistema de estímulo constante, ya que resulta muy benéfico para sus actividades docentes.

La concepción de la práctica docente ha manejado que el profesor tiene su propia forma y estilo en el trabajo cotidiano dentro del sistema educativo y para eso realiza las

acciones necesarias para propiciar el conocimiento en los educandos, pero en la práctica los maestros adolecen de habilidades de manera tal que esta acción no se cumple al máximo.

Basándose en la realidad que existe dentro de la práctica docente, creemos que no se ha perfeccionado esta labor tan importante que se da en el campo educativo, el personal que labora en una institución realiza la enseñanza en base a la experiencia que ha adquirido y no se enfoca a la investigación para que su práctica sea apoyada, sino que incluso se ha vuelto mecanicista al efectuar las actividades que imparte dentro del aula, tampoco tiene una visión más clara en cuanto si están dando resultado los mecanismos utilizados, ya que más del 60% de los docentes son improvisadores en su quehacer educativo provocando con esto el fracaso en el área de las matemáticas.

Es necesario reactivar en el trabajo las estrategias que ayuden a la reestructuración de su práctica, que la realización de las actividades retomen el cambio adecuado esforzando su capacidad, pero también siendo apoyados por algunas acciones en lo técnico-pedagógico, ya sea que se tengan los elementos en la zona escolar o en su defecto se busquen.

En este renglón de la actualización del docente se ha perdido bastante espacio, la Secretaría de Educación en el Estado, no se ha preocupado por implementar los apoyos necesarios, únicamente se ha esforzado en incrementar una serie de documentos en el

ambiente administrativo, que sólo realiza vagos proyectos que jamás han tenido causa ni efecto, ya que no cuentan con una continuidad, seguimiento y evaluación.

El departamento de proyectos académicos, está como apoyo a la educación, presenta una serie de trámites burocráticos cuando se solicitan sus servicios de talleres o seminarios de tipo técnico-pedagógico.

Existe entonces poco interés por parte de la SEE y del gobierno del estado para que la educación en Michoacán mejore su calidad, se disminuya la deserción, la reprobación y baje el índice del analfabetismo, además de movernos en forma positiva del lugar que ocupamos tan bajo en la educación.

## CAPITULO II

### EL AMBITO MATEMATICO

#### A. Metodología de las matemáticas

Expresar los términos de la metodología de las matemáticas es como hablar del conjunto de experiencias contenidas y basadas para la interpretación de los métodos usados por los docentes, para esto es sabido que los métodos no se fijan como el arte de magia para la aplicación de un conocimiento o como las recetas perfectas donde no se podrán aplicar las flexibilidades o adecuaciones para la ejecución de una clase.

Es decir, que los métodos no serán los perfectos condimentos para que surta efecto el objetivo deseado, sino que es preciso justificar que se tendrá que luchar en contra de diferentes mundos, como la forma de pensar y actuar de los niños, que viéndolo desde otro ángulo, todo estará en combinación del maestro y el alumno, entre más capacidad de relación y entendimiento exista estará a la expectativa la probabilidad de tener un éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Mostrando los señalamientos anteriores, tenemos que el factor social del niño influirá bastante, ya que va a depender del tipo de educación informal que se dé en su hogar y el reforzamiento que el maestro dé.

Se pretende que el docente analice esa combinación de métodos que utiliza para que concluya sobre cuáles son los que más efectividad tienen y continúe aplicándolos con

algunas modificaciones, en caso necesario mejorando así la calidad de enseñanza permitiendo que los alumnos vayan reafirmando los conocimientos con bases más sólidas, que demuestre la actualización de actividades adaptándolas a la realidad del niño, donde incluso será capaz de despertar su interés intelectual.

Creemos preciso afirmar que entre los docentes que laboran en la zona escolar 019, un 30% conoce lo que es un método y su forma de manejo, así como su estructura y el 70% restante desconoce por completo lo antes mencionado en relación a los métodos, quiere decir entonces que no se está preparando ni técnica ni pedagógicamente en los conocimientos curriculares, menos en la profundización de otros. (anexo 2)

En la investigación de campo realizada se destaca que los maestros no se dedican a la investigación porque es una pérdida de tiempo en la situación metodológica y mucho menos están acostumbrados a leer un libro de matemáticas porque no le entienden, los libros que edita la SEP traen demasiados errores, en fin una serie de excusas y pretextos, ya que para ellos lo más fácil es la compra de una guía comercial que utilizan como apoyo didáctico, lo cual demuestra muchas veces su incapacidad para poder realizar una planeación de actividades en su grupo.

En las pláticas obtenidas con los maestros del primer nivel, es preciso que por su fundamentación y estructura, el método más adecuado sea el inductivo-deductivo el que a buen juicio son los más apropiados para que el niño alcance los objetivos propuestos en el

área de matemáticas, porque ambos tienden a la realización de la combinación necesaria para ampliar más aún su campo de acción.

Para efectuar un conocimiento, se tiene que empezar por la ejemplificación para llegar a la demostración del conocimiento, o sea que el método inductivo será el encargado de dar luz a las situaciones complejas pero que apoyado con el método deductivo favorecen a reforzar las acciones vistas de tal manera que permite que éste sea demostrado y el conocimiento que se desea adquirir sea comprendido y aceptado.

“El método inductivo su campo de acción es el descubrimiento o redescubrimiento de verdades y comprensión de conceptos matemáticos y el método deductivo es la demostración de los teoremas y problemas”<sup>3</sup>.

De acuerdo a la observación que se obtiene del personal docente, una de las formas de trabajo que más se destacan es ésta para conducir la enseñanza-aprendizaje, sólo que falta el apoyo para el buen manejo y desarrollo, y así obtener resultados esperados en matemáticas.

- a) Método centrados en el profesor, ya que es quien determina el ritmo de la enseñanza, su contenido y orientación.

---

<sup>3</sup> Matemáticas y Educación Indígena I. Antología, México SEP-UPN. 1993 p 414.

- b) La enseñanza individualizada, aquí el alumno selecciona los medios y el tiempo que requerirá de acuerdo a sus necesidades e intereses, ejerce un autocontrol en trabajos, lecturas, investigaciones, programas, evaluaciones, etc.
  
- c) Enseñanza centrada en los materiales, llegan a mayor número de personas con ahorro de recursos humanos, su eficiencia queda en el nivel de información y, en el mejor de los casos de comprensión.
  
- d) La enseñanza direccional y pluridimensional, pertenece a este nivel los métodos activos, los dialécticos e interactuantes y los diversificados, para esto se detalla en qué consiste cada uno de ellos; en el caso de los métodos activos se basan en el principio de que la acción y la experiencia son el mayor motor del aprendizaje; en los métodos dialécticos e interactuantes se apoyan su acción en la controversia y la discusión; se les considera entre los métodos más utilizables y eficaces en la educación; los métodos diversificados y pluridimensionales, aquí se utilizan todos los métodos, dosificándolos según las circunstancias.

En la selección de los métodos de enseñanza-aprendizaje, los criterios deberán estar determinados por la eficacia comprobada en algún(os) objetivos, y en la selección se tendrá en cuenta las variables siguientes: los objetivos a alcanzar; las características del grupo; y los recursos disponibles.

Se propone entonces que para una adecuada selección se utilice el siguiente procedimiento:

- a) Realizar un análisis detallado de las tareas a realizar.
- b) Hacer una relación de los posibles métodos a seguir para el logro de los objetivos.
- c) Realizar un examen exhaustivo sobre las ventajas que ofrece cada método, en cuanto a las posibilidades de tiempo, recursos, confiabilidad, factibilidad, sencillez, interés, aceptación y eficacia comprobada.
- d) Examinar profundamente de las ventajas que ofrece a cada uno de los aspectos anteriormente señalados.
- e) Elegir el método más ventajoso, de acuerdo al análisis y bajo la supervisión de alguien con experiencia, sobre los conocimientos previos de los alumnos.

En los términos de uso para los medios de la enseñanza-aprendizaje en las matemáticas como lo manifiesta el pedagogo *Dale*, el cual afirma que debe partirse de lo más concreto a lo más abstracto, de los que necesitan mayor tiempo a los que conllevan menor tiempo, ya que estos medios son el conjunto de recursos materiales de que se puede valer el docente para activar el proceso educativo, en el logro de los fines educacionales,

Para tal efecto, es conveniente realizar los siguientes mecanismos de acuerdo a *Dale*:

- a) Experiencias directas, se basan en la filosofía de aprender haciendo y de las vivencias del contacto con la realidad.
- b) Experiencias simuladas, son situaciones que reproducen la realidad en la forma más fidedigna posible.
- c) Experiencias audiovisuales, éstas deberán ser presentadas adecuadamente para que cumplan con su función y no se conviertan en meros pasatiempos.
- d) Imágenes fijas, se incluyen todo tipo de ilustraciones.
- e) Símbolos orales, son todo tipo de sonidos, directos o grabados.
- f) Símbolos visuales, tipo de representaciones gráficas.
- g) Símbolos escritos, todos los usos del lenguaje escrito.

Dentro de la utilidad, los medios bien utilizados deberán cumplir con las siguientes funciones en el procesos enseñanza-aprendizaje:

- a) Interesar al grupo, motivándolo y enfocando su atención para fijar y retener los conocimientos con variación de estímulos fomentando la participación.
- b) Concretizar la enseñanza-aprendizaje, evitando divagaciones.
- c) Facilitar el aprendizaje, con menor esfuerzo en el marco de referencia.

Al seleccionar se debe tener en cuenta que, tengan relación con los objetivos propuestos, evitando que el alumno fije su atención en el medio para hacerlo en el mensaje;

que sean bien presentados por el educador; que se dosifique su uso sin sobre estimular al alumno; que sean discutidos y evaluados antes y después de su presentación.

### **B. El proceso enseñanza-aprendizaje**

El proceso enseñanza-aprendizaje, partiendo de las experiencias de trabajo en el área de matemáticas, consideramos que el aprendizaje de ésta se da en los primeros años de vida, ya que los niños aplican conocimientos sin darse cuenta de su realización, dentro de la manipulación, las destrezas y habilidades que van forjando a través de que son enseñados por sus hermanos, los papás, los medios de comunicación, éstos a su vez van siendo aplicados dentro de su carrera al inicio de sus estudios, los cuales irá perfeccionando dentro de los estadios preoperatorios y en las operaciones concretas, además tendrá mucho que ver los factores sociales que influyen en la formación del educando.

En este proceso dentro de las matemáticas se destaca que los niños representan sus experiencias de distintas maneras, con objetos, en forma concreta y acciones con imágenes visuales, mentales y con símbolos.

Estas representaciones en forma inicial, se van dando de manera gradual, se van transformando y pasan a ser representaciones pictóricas o simbólicas.

El maestro para desarrollar las actividades en esta asignatura, deberá contar con bastante paciencia para la aplicación de sus estrategias, ya que de lo contrario fracasará, además de que el tema que se va a exponer tendrá que ser dominado y entendible, cabe

mencionar que un 80% de los docentes no les gustan las matemáticas, tal vez porque sus maestros no realizaron sus actividades con una aplicación adecuada donde gustara al niño la clase, y así este es el reflejo de aquellos que no fue aprendido, otros porque simplemente no les atraían. (anexo 3)

Estamos convencidos de que las matemáticas se tienen que aplicar en forma armónica, donde se tome en cuenta el tipo de conocimientos que el niño tiene, tratando de erradicar esos conocimientos erróneos, buscar una buena relación entre el docente y el niño, que no solo se apliquen las actividades dentro de cuatro paredes, sino que se manipule fuera de ellas, incluso porqué no decir, visitando algunos lugares, mercados, tiendas, fábricas, puestos ambulantes, en fin existen tantas estrategias para aplicar los conocimientos matemáticos en los niños.

El trabajo será arduo en base a que el docente tendrá que manifestar bastante empeño en su trabajo, para que el proceso enseñanza - aprendizaje se dé en forma continua y segura para ir abatiendo el alto índice de reprobación en la asignatura de matemáticas que se imparte en cada ciclo escolar y como una de las ramas fundamentales del conocimiento.

Para emitir una evaluación se tiene que poner bastante cuidado y no lo que comúnmente se hace para no quebrarse la cabeza, aplica evaluaciones sin tener una base que defina cuál será su calificación final, ya sea con examen u otros instrumentos y esto perjudica al educando, pasa de un grado a otro sin tener las bases sólidas de los conocimientos y se va convirtiendo en un rezago en los procesos en el niño y esto a su vez

si no logra corregir se estanca principalmente en el área de matemáticas y llega a un nivel superior sin la preparación necesaria que le ayude a resolver la complicada tarea cotidiana y es bien visto que un niño que va motivado desde los primeros años escolares no se le dificultan las aterradoras matemáticas.

“Es preciso anotar que la evaluación es una actividad sistemática y continua, la cual se encuentra integrada dentro del proceso educativo, su función tiene por objeto proporcionar la mayor información para la mejora de dicho proceso, éste se define dependiendo del contexto educativo en que interactúa, para esto se contempla la acción de los tipos de evaluación que son:

- a) Inicial, aptitudes del alumno, naturaleza de sus intereses, nivel de conocimientos, nivel de motivación, etc.
- b) Continua, diagnóstico de las dificultades especiales encontradas por los alumnos en el aprendizaje.
- c) Final, comprobación del logro de los objetivos y planteamiento de otros.”<sup>4</sup>

El ambiente que se da en la zona escolar 019, manifiesta que cada uno ocupa su lugar, ya que es una ciudad compuesta en su estructura social, económica, política y cultural de manera heterogénea, debido a que sus habitantes no son originarios de Yurécuaro, sino que en un 40% de la misma ocupan habitantes llegados de otros lugares, se sitúan como hijos adoptivos, dando lugar a que las ideas y la forma cultural sea diferente, notándose que han quedado mezcladas estableciendo un nuevo léxico, incluso las costumbres toman una combinación y esto toma otro giro en el ambiente característico.

---

<sup>4</sup> DICCIONARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION. México. Aula Santillana. 1995. Pp 604.

Respecto a los alumnos, podemos mencionar que existen de todas las clases sociales, tomando como medida la educación que reciben en sus hogares y ésta es aplicada en la institución educativa, razón por la cual existen niños que menosprecian a otros y toman los referenciales que utilizan sus padres, pocos educandos actúan en forma de socialización complementaria para amigos de bajos recursos económicos e incluso los invitan a sus hogares y les brindan ayuda en lo económico y en víveres de primera necesidad, por lo tanto otros se manifiestan todo lo contrario, entre sus quehaceres más predominantes es asistir a la escuela, trabajar en el campo, jugar en los deportes más comunes como: fútbol, basquetbol, volibol y otros, además de asistir a los eventos que se realizan por algunas instituciones.

En lo referente a la institución educativa, se puede destacar que no existe demasiado el preferencialismo en la formación de los grupos y si lo existe será en un 5%, en el ambiente ya dentro del grupo se determina que en un 45% existe el preferencialismo por algunos niños lo cual no está correcto que se realice esta acción, entre los mismos grupos no se da una comunicación que una los lazos de amistad, de convivencia, sino todo lo contrario, en ocasiones se asemeja como cuando se genera una guerra de todos contra todos, debido a que el docente se ha encargado de acrecentar este tipo de ambiente entre los mismos niños.

En las escuelas existe algo parecido, no se tiene una relación de entendimiento entre ambos, sino que se crea un ambiente de tensión en una escuela y otra, se ha podido observar que cuando se realizan los eventos de tipo académico, rondas infantiles, bailes del

folcklor nacional, poesias, salto de cuerda y otros, se siente lo tenso, lo cual indica que unas se sienten superiores a otras y esto en vista de no tener una buena relación, creando un ambiente sin armonía.

Una característica que criticamos bastante desde que iniciamos nuestro trabajo como maestros, es el que las escuelas tengan que estar en condiciones pésimas, en su estado físico y estructural, realmente no parecen unas verdaderas aulas, sino que más bien parecieran celdas de castigo, ya que se sufre de carencia de luz, ventilación, mobiliario incómodo, no se cuenta con pizarrones adecuados, cuentan con mala situación en su construcción, carecen de una infinidad de cosas, en la zona escolar no existe una escuela digna de serla, ya que los gobiernos correspondientes no han puesto el interés necesario para este problema que tanto aqueja a la educación en la ciudad de Yurécuaro, Michoacán, sino que los padres de familia a base de cuotas han ido parchando sus escuelas, ya que se puede manifestar que incluso más de dos escuelas están en peligro de desplomarse, ya que su construcción tiene bastante tiempo y los materiales que fueron usados no fueron los adecuados en calidad.

Su organización es totalmente diferente y sus acuerdos se toman en forma autónoma, teniendo cada una su propio estilo y forma de trabajo, tampoco existe una comunicación, aunque se manejan algunos eventos para que se modifiquen las conductas antes citadas, incluso hasta los mismos maestros han perdido ese contacto que debiera existir para que haya una buena camaradería entre ellos mismos.

### C. Enfoques de enseñanza

Los enfoques de enseñanza en las matemáticas se dan en base a una necesidad que el ser humano necesita para emplearlos en sus numerosas actividades a desarrollar, así mismo las tiene el alumno como una necesidad sentida, por ejemplo, contar con los dedos, las monedas, las canicas, los palillos, las fichas, las piedras, etc., es así como él construye sus propios problemas y juegos, ya que también trata de resolverlos utilizando sus mecanismos y los va a desarrollar de acuerdo a su propia cultura y necesidad, del pueblo, ciudad o comunidad ya que cada una cuenta con sus propias características muy especiales.

Se destacaba en el subtítulo anterior que la construcción de conocimientos en las matemáticas se daba partiendo de la propia experiencia que el niño traía consigo, y que ésta a su vez se va modificando poco a poco mientras va madurando en sus saberes.

Estos enfoques, los cuales deben desarrollarse en base a objetivos que se pretenden lograr, que no queden meramente en propuestas, dependerá bastante la coordinación que se le dé a las actividades que se quieren realizar a través de la construcción de conceptos a partir de las experiencias concretas, éstas al ser vinculadas con las actividades que él realizará en forma cotidiana, las empleará en acción flexible, de tal manera que le permitan resolver sus problemas diarios a corto, mediano y largo plazo, éstas serán vinculadas con las habilidades, sus conocimientos y la forma de expresión que la propia escuela emita, ésta deberá permitir la comunicación y comprensión de la información matemática, presentada a través de diferentes formas.

Los propósitos de los enfoques de enseñanza en una institución educativa, serán siempre brindar el enlace necesario para que los educandos obtengan logros de apoyo que le ayuden a resolver parte de sus problemas cotidianos a los que se enfrenta día con día, éstos a su vez irán evolucionando hacia los procedimientos y conceptualizaciones de las matemáticas, de tal manera que los docentes tendrán una tarea enorme para que reunidos todos realicen y clarifiquen las formas de planeación de las actividades para que obtengan resultados satisfactorios que convengan a los intereses de los alumnos.

#### **D. Referencias institucionales, administrativas y sociales que influyen en el proceso enseñanza - aprendizaje para el fracaso escolar en matemáticas**

Está muy claro reafirmar que abundan los referenciales que influyen en la enseñanza - aprendizaje y que provocan el fracaso escolar de las matemáticas, es decir, que uno de ellos sería la no aplicación con firmeza del artículo 3º constitucional en todo lo que reza en su contenido, al principio maneja que todo individuo tiene derecho a recibir educación, pero viene la contraparte, si el niño por algún motivo no tiene su documentación en regla es una traba para continuar sus estudios, así mismo se habla de justicia, cuando se invierten los papeles y se cometen las injusticias de arriba hacia abajo, entonces, ¿cómo se procede al desarrollo de esas facultades en el ser humano?.

Bajo el régimen democrático al que se refiere dicho apartado, éste tiene su doble filo, ya que no se puede actuar con democracia en el renglón económico, tal vez en el social y cultural, porque se da en base a su propia cultura ya que se tiene o que propiamente va en aumento, decimos que en el renglón económico no se es posible, ya que los niños

tienen que ser explotados para mejorar el salario en el hogar, esto como ayuda a la misma familia, donde no existen trabajos fijos y remunerados para que se tenga el apoyo económico, no se puede hablar de integridad en la familia, de igualdad de derechos, siendo que todo esto se da a ojos vistos, se rompe todo en cuanto ahora existen sólo las reglas en los sistemas políticos, acrecentando un cúmulo de disociaciones entre los pueblos, ciudades y comunidades, dando pie a la gran carrera por el poder económico antes que nada, practicando así, sus políticas con una filosofía llena de deshonestidad, existiendo los privilegios para unos cuantos, es sabido que se abusa de los seres humanos y que no se ha tomado en cuenta como reza en su apartado III del artículo 3º constitucional.

En su apartado IV que dice, la educación que se imparta será gratuita, es falso, ya que los padres de familia depositan cuotas que van desde \$50.00 a \$200.00, ¿a esto le llamamos gratuito?, sucede que en algunas instituciones no logran entrar los alumnos si no es cubierta cierta cuota, agregamos que existe la carencia en las escuelas sobre construcción, mobiliario y anexos propios que requieren para que se mejore el trabajo educativo.

No existe la autonomía y el derecho de estudios por lo que anteriormente se mencionó los privilegios y preferencialismos, lo cual existen alumnos de pocos recursos económicos y no son aceptados.

En el apartado VIII se habla sobre los recursos que se giran a los municipios, el estado y la federación, éstos no llegan a su destino como debiera ser, así como el monto

total para educación nunca se sabe y sobre todo en qué se eroga, por lo que también no se ha sancionado a todos aquellos funcionarios que cometen ilícitos en contra de lo que corresponde al sistema educativo, lo cual se ha convertido en una corrupción.

Agregamos, no se encuentra el apoyo necesario para que la educación primaria se dé en forma obligatoria, aquí el maestro se ha vuelto gestor con el padre de familia para que sus hijos ingresen a la escuela, además de cuando existe la falta de obligación por parte del padre de familia o tutores llegando al diálogo que a veces resulta benéfico o negativo al final.

En un criterio muy particular, se difiere en que se lleve el registro de calificaciones del niño en matemáticas, ya que tiene por cumplir los requisitos para que pueda pasar al grado inmediato superior, es sabido que existen niños que no maduran a temprana edad, sino que se retrasan en sus construcciones matemáticas y no les permite el desarrollo íntegro al conocimiento, ahora bien, los docentes en la observación aplicada en forma de muestreo con los grupos de 1° y 2° grados de la zona escolar 019 en base a las calificaciones, no se toman verdaderos criterios, sino que se califica muy vago lo que fundamenta el conocimiento del educando, además de observar anotaciones de 9.5 a niños bajos en conocimientos matemáticos, estos casos son repetidos y en su momento llegan sin nociones fundamentales en el área antes citada, pero no se está de acuerdo si el alumno no logra realizar la multiplicación o división se tenga que reprobar, tal vez él mejore esta situación en el siguiente ciclo escolar.

Para el aspecto social existe un sinnúmero de aspectos que manipulan el proceso enseñanza-aprendizaje y ocasionan el fracaso de las matemáticas, uno es que el 80% de los padres no les gusta el área citada, tiene miedo a ellas, no tuvieron el acceso a la escuela, además de no existir lugares de recreación e investigación como: bibliotecas, librerías, puestos de revistas, existiendo una baja afición a las matemáticas, todo debido a que no existe la ayuda por parte de los padres, y el docente no cuenta con una motivación adecuada para que guste la asignatura, sino que sigue con los mecanismos como se fue enseñando, elementos que no son suficientes para que las matemáticas tengan otro giro, el 80% de los encuestados en los docentes dicen no gustarles el área y que se les dificulta demasiado para su enseñanza, otra referencia sobre el fracaso escolar en el caso anterior, es que no dedican entre 6 y 7 horas viendo la televisión sin dar una explicación de conocimientos en el problema detectado, no existe la práctica de ejercicios, el 75% de los alumnos visitados no realizan la tarea porque no le entienden, otros porque les gustan, el otro 25% se interesa un poco más por esforzarse a la realización de sus trabajos escolares, además de dedicar un poco más de tiempo a investigar lo que no entienden, ya sea con algunos amigos, maestros o simplemente a la única biblioteca que existe, esto para los niños que viven en la ciudad, por que los que están en las comunidades se encuentran en una situación más pésima al no contar con esos accesos. (anexo 4).

Para terminar, habremos de mencionar otra desventaja a este problema, un 45% de los niños tienden a trabajar en las jornadas de trabajo que son entre 4 a 6 de empeño a prestar sus servicios, por lo que son retirados de la escuela para realizar dichas actividades,

y cuando se terminan en el municipio de Yurécuaro, tienden a salir a otros estados de la República Mexicana, como: San Luis Potosí, Guerrero, Guanajuato, y otros que emigran a los Estados Unidos, destacándose entonces que esto trae graves consecuencias en el aprendizaje de las matemáticas.

### CAPITULO III

#### ESTRATEGIA DIDACTICA

Considerando como el instrumento necesario para la acción de emprender un camino hacia la búsqueda de resultados que ayuden a mejorar la calidad del aprendizaje en el alumno, así como fortalecer el trabajo cotidiano del docente, donde se coadyuvan los recursos, técnicas y desarrollo de una secuencia, logrando destacar los aspectos positivos y negativos en función al trabajo educativo que se está aplicando dentro de cualquier objetivo propuesto.

Dentro de toda actividad, es muy recomendable la aplicación del diagnóstico, que va a facilitar el ordenamiento de los factores que se pretenden, así como darles la atención necesaria aplicando el seguimiento y evaluación de los resultados.

Se describe a continuación una estrategia que permite al docente realizar la planeación de actividades aprovechando todos los recursos que estén a su alcance, tomando en cuenta sus conocimientos y la experiencia, además de que permita al niño construir su propio conocimiento donde pueda comprender todo lo que lea y escriba en base a la asignatura de matemáticas.

La finalidad de la presente propuesta es que, al término de las actividades correspondientes, el docente logre un proceso en la planeación de sus actividades

educativas, mejorando la calidad a la cual se está encomendado, superando además el fracaso que se da en la actualidad en las matemáticas en la educación primaria.

### **A. Estrategia didáctica**

#### *Objetivo general:*

Lograr que los maestros mejoren el proceso de planeación de las actividades cotidianas, además de superar las condiciones entre el lenguaje común y el lenguaje matemático.

#### *Objetivos particulares:*

Presentar de manera más atractiva la enseñanza de las matemáticas.

⇒ Que el docente fortalezca en los alumnos, mediante la interacción en pequeños equipos el desarrollo de habilidades básicas en el área de matemáticas.

⇒ Exhortar a los profesores del 1er nivel 1° y 2° grados de la zona escolar 019, implantar pequeños talleres donde el niño manipule los materiales didácticos que le permitan construir y reconstruir conocimientos.

#### *Recursos:*

Plan y programas de estudio, contenidos básicos, guía para el

maestro, libro del alumno 1º ó 2º grado, experiencia del maestro, conocimientos previos de los alumnos, hojas de papel, lápiz, gis, borrador, colores, materiales de deshecho, medio ambiente.

*Actividades:*

- ⇒ Selección de maestros, alumnos y padres de familia.
- ⇒ Aplicación de encuestas para el registro de un diagnóstico.
- ⇒ Observación de algunas clases en matemáticas.
- ⇒ Explicación de una clase no planeada.
- ⇒ Sugerencia de una clase con algunos fundamentos de planeación.
- ⇒ Visitas domiciliarias a niños.
- ⇒ Observaciones en cuanto a la planeación de actividades.
- ⇒ Sugerencias para mejorar la calidad de trabajo en el educando, así como para el propio educador.
- ⇒ Una autoevaluación.

Para realizar dichas actividades, habrá libertad en cuanto al trabajo, ya que bajo esos propósitos habremos de percibir cuáles fueron los errores cometidos durante el trayecto y poder sugerir algunas correcciones que puedan ayudar al equilibrio del quehacer educativo del alumno y maestro.

Las técnicas a utilizar:

⇒ La observación.

⇒ El muestreo.

⇒ La entrevista.

⇒ La encuesta.

En la parte de realización en la planeación con los docentes donde se pondrá en tela de juicio dos formas de planear el trabajo en las actividades, por lo que se podrá discutir, quitar o ampliar el contenido en dichas propuestas.

## **B. Métodos de aplicación en la investigación de campo**

Al realizar la investigación de campo que apoyará la propuesta y que permitió detectar la razón del fracaso escolar en las matemáticas, se tuvo el cuidado de usar la observación directa de los trabajos realizados, así como aplicación de una encuesta.(anexo     )

Es decir, que la investigación es muy necesaria, ya que enriquece lo que se quiere conocer, mejora la forma de estudiar, además de que nos hace más objetivos y sistemáticos, cabe mencionar que a mayor investigación más es el éxito de alcance, lo cual quiere decir que toda recopilación de datos tiene sus variantes es aspectos positivos y negativos.

La utilización de los métodos inductivo y deductivo formaron parte para efectuar la investigación, apoyada en las técnicas de observación, encuestas, muestreo, entrevista y gráficas, la última para poder conocer los altibajos provocados en los resultados existentes de lo investigado.

Como afirmación a los métodos arriba mencionados, es que uno nos da luz inicial para la solución a los problemas, los cuales se quieren resolver, así mismo para dar el último toque coadyuvado con el deductivo para brindar la demostración de lo que ya fue elaborado y tiene una validez confiable.

### **C. Organización y desarrollo en las actividades proyectadas**

Para organizar el trabajo, se mantuvo el objetivo en relación al problema detectado, la no planeación del trabajo docente, luego de llevar a efecto una serie de actividades que demostraran las causas y efectos que provocaron el fracaso escolar en las matemáticas, la observación en algunos grupos de 1º y 2º grados en el momento de clase, uso inadecuado de los programas que emite la SEP y las visitas a domicilio de los niños. (anexo )

Tomando en cuenta las sugerencias de los asesores que imparten asesorías en UPN, los cuales motivaron la realización de la presente propuesta para detectar estrategias que motivaran el trabajo docente y exista un interés en el maestro para que amplíe el desarrollo en la planeación de las actividades docentes, dando como pauta la mejor aceleración a una educación más sólida que ayude a la integración formal del educando en relación con las matemáticas.

Luego así, la elaboración de encuestas como parte técnica para la recopilación de la información deseada.

Se detectan los aspectos negativos en relación a la organización del trabajo educativo para que con ello se fuera en busca de estrategias que mejoren su quehacer docente.

Ya en su desarrollo, se logró el apoyo de los maestros con experiencia laboral, con libros y otros recursos didácticos que fueron dando pauta a la planeación de los mecanismos que se querían lograr, en su momento se presentaron algunos tropiezos con docentes que aún no están situados en la realidad de su propio trabajo, sino que están influenciados por el negativismo profesional, no han madurado éticamente y se encuentran en la línea de improvisados y mecanistas, hablando de un 100% de maestros que laboran en la zona escolar 019, ya que en la observación, los encuestados y entrevistados se tuvo el interés de un 70% y el 30% restante mantuvieron una resistencia al cambio como en todo sus pro y contras.

Es decir, que no todo es fácil en la investigación, se tienen sus desgastes, pero también surte efecto el aliento de seguir buscando caminos para lograr salir del laberinto donde nos encontramos encajonados.

#### **D. Recursos didácticos de apoyo en la investigación.**

Para efectuar la investigación deseada, se tuvo que ocurrir a los apoyos necesarios para que ésta tuviera el reforzamiento en cuanto a la calidad, por lo tanto, se tomaron recursos didácticos como:

- a) Docentes y directivos.
- b) Padres de familia y alumnos.
- c) Visitas a bibliotecas.
- d) Antologías de UPN.
- e) Diccionario de pedagogía.

Manejando cada uno de ellos para los fines correspondientes, ya que es conveniente el uso necesario de los recursos didácticos para llevar a efecto cualquier tipo de investigación, en este caso en torno a un fenómeno que se ha dado por mucho tiempo y que actualmente no se ha podido corregir con los docentes de la zona escolar 019, y que finalmente aterriza en la no planeación de las actividades docentes.

El proceso de manejó en forma cautelosa, de manera que no lesionara a los intereses personales de cada uno de los cuestionado y observados, ya que se realizó en forma de muestreo entre los grupos de 1º y 2º grados en la mayoría de las actividades a realizar, entre maestros, alumnos y padres de familia.

Entre los docentes que participaron, mostraron un interés formal y decidido, lo cual se tomó como estar en la mejor disposición en el cambio de mentalidad en el trabajo, ya que manifestaron que piensan más dos cabezas que una, además de agregar que las experiencias adquiridas ampliarían su campo de acción en el trabajo educacional, por otro lado existió en algunos la desconfianza y apatía a dichas preguntas, pero al final de cuentas todo marchó en calma y los resultados obtenidos fueron satisfactorios para la realización de los trabajos.

Los niños y padres de familia son materia para que sean capacitados y actualizados en varios aspectos anotados en base a la encuesta de preguntas,

Es por ello, que los recursos con los que cuenta la ciudad de Yurécuaro, Michoacán; en cuanto a información son escasos, por tal motivo se hace necesario la creación de la escuela para padres, donde algunos temas se involucren a los propios alumnos e ir creando una relación en la comunicación del conocimiento para consolidar el habla en un mismo lenguaje en el caso de la educación formal del individuo.

#### **E. Relación con los contenidos y nivel de desarrollo en las actividades del educando**

No se puede negar que el niño al ingresar a la escuela cuenta con una serie de conocimientos que aunados con los que el profesor aplica, refuerzan el proceso de la enseñanza-aprendizaje en las matemáticas, por tal motivo el docente tendrá el sumo cuidado de ir descubriendo en el educando sus aptitudes, habilidades, de manera que sean completamente dirigidos y orientados para su uso adecuado, ante todo en su vida cotidiana.

El docente con su firmeza, usará estrategias que ayuden a superar el rezago que localice en los niños, así mantendrá una posición de interés en aquéllos problemas en el área de matemáticas.

En la relación con los contenidos y programas de estudio en base a la experiencia y su análisis, tienen gran sentido, su uso como apoyos y no como recetas ya elaboradas, debido a que éstas serán aplicadas de acuerdo a sus necesidades y al diagnóstico que arroje del o los grupos a su cargo, incluso mejorar su contenido.

En los contenidos que corresponden al área de matemáticas, se definen como elementos indispensables para su aplicación en el proceso de la enseñanza - aprendizaje, empezando por el concepto de número y continuar con las nociones de la aritmética.

Es por eso, que no solamente se tomarán en cuenta los conceptos, sino también los procesos continuos que despierten y motiven el interés del educando para que gusten las matemáticas, desarrollando además, sus habilidades y conocimientos matemáticos, efectuándose en forma más racional y eficiente para la solución de problemas en su entorno, dentro y fuera de la institución educativa.

El docente estará al cuidado de dar una continuidad en la enseñanza, para que el niño no pierda la ruta del proceso y construcción del conocimiento matemático, además de aplicar el razonamiento en sus problemas, utilizando un lenguaje a su nivel, de manera que

entienda qué es lo que se pretende, no descuidar el marco referencial de cada uno de los alumnos, ya que será parte fundamental como una noción en caso de manejarse a la expectativa de los alcances logrados o desatinos.

Con esto, se pretende dar libertad dirigida al alumno para que su formación sea crítica y razonada, de manera que relacione sus propios conocimientos con la operación de problemas expuestos para su solución y así dar margen a crear la adquisición de nuevos saberes.

#### **F. Secuencia didáctica del tema**

El constructivismo en las matemáticas es el elemento esencial para impartir los conocimientos en base a un proceso de ordenamiento, ya que tiene su tendencia en las ideas empíricas e innatas, éstas a su vez efectúan una referencia de carácter pasivo y otra de tipo activo, de manera que en el proceso cognoscitivo puedan concebirse como reflejos o representaciones relativamente activas, todo este proceso está regido en los estudios realizados por Jean Piaget. Además sostiene que el niño construye su modo de pensar a su nivel, de conocer en un modo activo, a esto como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración mediante la información que recibe en su entorno, a esto se adhiere la forma en el seguimiento de la secuencia didáctica. “El aprendizaje del niño siempre proviene de la naturaleza en cuanto al proceso, y no al medio ambiente, en el ser humano se posee una cualidad determinada, los instintos para captar aún mejor lo nuevo que aprendió”.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> UPN, Teorías del aprendizaje. Antología. México, SEP-UPN, 1988. P. 16.

En el orden progresivo en el que el alumno puede reinventar sus conocimientos aprendidos en forma interna, éste le será más fácil aprender a manipular lo que ya está establecido en su construcción matemática.

Lo que se trata, es que el docente termine con este tratamiento tradicional, al aplicar el conocimiento matemático, ya que descuida totalmente el proceso lógico - matemático.

La forma de aplicación del conocimiento matemático en el programa, maestro y sus consecuencias.

Para ir afinando un sistema práctico y sólido en relación al proceso de enseñanza en las matemáticas, se tiene que empezar por cuidar el procedimiento de la planeación en las actividades, además de considerar un aspecto de importancia, la vinculación del conocimiento en el entorno del alumno, se pretende entonces que sean partícipes en acciones concretas que llenen el requisito de mantener una visión más clara, ya que se partirá desde la lógica - matemática y que significa actuar mediante los procesos que el niño trae consigo, tocando un lenguaje significativo, entendible, que le permita realizar construcciones más lógicas.

Tenemos entonces que en base al constructivismo se considera que actúan en forma ordenada los aspectos que nos permitirán realizar la aplicación congruente para la enseñanza de las matemáticas.

- a) manipulación de objetos.
- b) Símbolo de los objetos.
- c) Nombre de los números que representen el objeto.
- d) Significado de los números.
- e) Abstracción.
- f) Aplicación.

Esta sería entonces la forma adecuada para que el maestro pueda registrar y ordenar su planeación de actividades, de tal manera que no se tome de donde primero nos parezca en forma desordenada, sino se considere la importancia que éstos tienen para aprovechar los recursos necesarios que nos ayuden en el avance del proceso y anticipar que no se caiga en lo mecanicista o al fracaso de las matemáticas; manejando como ejemplo el caso de una empresa que tiene deseos de superar su productividad, cuenta entonces con sus normas y lineamientos que se establecen entre sus trabajadores, éstos a su vez, si no cumplen con el reglamento, lo sustituyen por un trabajador que sí tendrá a bien aceptar la organización de la empresa, si todo funciona bien, tendrá éxito y si no, fracasará; lo mismo ocurre en la educación cuando no se organiza el trabajo, existen los fracasos, para los niños, el docente y la propia institución educativa.

A lo que se pretende llegar como meta en la presente propuesta, es que el docente comprenda que la planeación le facilitará bastante su labor cotidiana e iniciar con la investigación educativa para desarrollar y mejorar las estrategias que se apliquen mediante su proceso inicial y final.

En este espacio se realiza la redacción de una visita, donde se observó una clase de matemáticas en primer grado.

- a) El maestro llega al salón cuando los niños ya se encuentran dentro, y les pregunta ¿cómo han estado?, los niños le contestan, bien maestro, posteriormente les pide que saquen su cuaderno porque van a realizar unas sumas que les anotará en el pizarrón, en ese momento el educando que es el más atrevido le dice: acuérdate que ayer quedamos en ir a recoger fichas a las tiendas, el maestro le contesta, vas a hacer lo que yo te indico, no lo que tú digas y ponte a trabajar si no quieres que te ponga en la fila de los platicones.
- b) Las sumas que les anoto, las van a repetir tres veces en su cuaderno, recuerden el que no termine pronto no sale a recreo, tienen diez minutos, háganlo pronto.
- c) Al término del tiempo asignado, les pregunta, ya terminaron, algunos contestan ya, otros no, entonces les pide que pasen a su mesa para revisarles el trabajo y les anota una R y una X a los que aún no terminaron, los alumnos tal vez acostumbrados, no preguntan si está bien o no en su trabajo.
- d) Una vez efectuado el trabajo que se asignó, les indica a los niños que van a realizar unas restas (de las de quitar), y anota en el pizarrón diez operaciones, algunos le dicen al profesor que no pueden o aún no saben, pero él contesta muy enérgico, pónganse a trabajar, ya después vemos.

- e) El tiempo para impartir la asignatura de matemáticas ha terminado, y solo duró 43 minutos, no existen preguntas por parte del docente, si existen dudas o si le entendieron, únicamente lo que hace es decir, saquen su libro para recortar, sus tijeras y continúen con la página que sigue.

Es muy importante analizar este tipo de acciones del maestro que realiza en una clase, ya que no cuenta con fundamentos en la planeación e improvisa y provoca en los educandos malestares dentro del conocimiento del cual se imparte durante limitados diez meses.

De la observación adquirida con los alumnos de primer grado, arroja resultados totalmente negativos a lo que se pretende en la presente propuesta.

Posteriormente se realizaron algunas preguntas a los niños y al profesor.

- |   |        |
|---|--------|
| 1. ¿Te gusta la escuela?  | 60% si |
| 2. ¿Te gustan las matemáticas?                                  | 80% no |
| 3. ¿Qué es lo que no te gusta de las matemáticas? (las cuentas) | 90% no |

Algunas preguntas al profesor del grupo.

- |  |        |
|--|--------|
| 1. ¿Le gusta la asignatura de matemáticas?                           | 80% no |
| 2. ¿Entiende usted los programas emitidos por la SEP en lo referente |        |

a matemáticas?	80% si
3. ¿Qué tanto entiende usted la asignatura de matemáticas?	15% si
4. ¿Cuáles son los apoyos didácticos donde apoya a las matemáticas? (libros comerciales).	100% si
5. ¿Se ha interesado alguna vez en recibir algún curso sobre la metodología de las matemáticas?	90% si

Para finalizar con este aspecto tan importante, nos damos cuenta que no existe una relación que nos ayude en la vinculación del proceso enseñanza-aprendizaje en las matemáticas, por tal motivo tanto los educandos como el educador necesitan los recursos indispensables para corregir ese rezago en los saberes matemáticos.

Sugerencia como enseñar y vincular la relación entre maestros-alumno-padres de familia, como tres factores de importancia en la educación.

En forma sugerida, es conveniente crear un ambiente de solidaridad entre los tres aspirantes para encontrar una respuesta a la vinculación que se tenga como objetivo propuesto en forma equitativa; el profesor como principal protagonista en su ética profesional, como una persona preparada que ha recibido un cúmulo de conocimientos en base a la cultivación de una actitud de igualdad, tendrá en cuenta las formas de pensar y actuar, tanto del alumno como del padre y así ir fomentando las relaciones que se vayan dando durante el ciclo escolar, incluso de estar al pendiente de no dar preferencialismo.

El docente tomará en cuenta que una relación bien vinculada estará entre las posibilidades de obtener resultados satisfactorios en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Entre el alumno y el padre de familia, se buscará la forma de que el docente no se involucre en forma directa en sus relaciones personales, sólo que éstos soliciten ayuda y siempre y cuando demuestre honestidad y confiabilidad en el o los asuntos tratados.

La conducta de educador, será muy importante para que exista la seriedad en su labor que desempeña a diario, por su parte, con los niños será capaz de tomar en cuenta su inteligencia, la timidez, temperamento, la formación que ha tenido en su hogar, además de sus aspiraciones, considerando que tendrá la paciencia necesaria para que logre sus objetivos.

Dentro del lenguaje utilizado, tendrá cuidado de no usar palabras con doble sentido, utilizará bastante firmeza en su actuación.

Tomar en cuenta al niño entre el maestro y padre de familia, para que él tenga una base firme, ya que sin ambos, titubean en acción, el niño se preguntará ¿a quién le hago caso?, a mi Papá o al profesor, lo cual quiere decir que no los metamos en dudas, aquí cabe mencionar, lo que promete el maestro o padres de familia, tendrán que cumplirlo, de lo contrario al niño se le irán formando hábitos de deshonestidad.

La escuela como institución, tiene la misión de encaminar y orientar al individuo para que éste a su vez se realice y forme parte de una sociedad más crítica y razonable de manera que el profesor tendrá la justificación en las explicaciones que éstas tengan sentido lógico, permitiendo la intervención del niño en cualquier tema.

Por último, el padre de familia y el maestro, tendrán que reforzar el espíritu de comprensión para hacerse amigos de los alumnos, no mostrarse ambos duros e inflexibles, egoístas e incomprensivos, ya que por lo general es sabido que el adulto cree tener y saber todo, y no concede oportunidad a que el niño exprese su sentir, afecto y pensamiento, de manera que se concluye en que no se realiza el aprendizaje en forma eficiente que se quiere lograr como parte de la estructura de un proceso a efectuar.

### **G. Formas de aplicar el trabajo a través de técnicas**

En la planeación del trabajo para su ejecución, se consideran muy fundamentales los apoyos y recursos que se cree nos servirán como guía par ir encauzando la investigación de campo que se desea, empleando cada una de ellas como factor de importancia en apego al manejo.

Dichas técnicas aplicadas en forma alterna, dan pautas a seguir donde todos los aspectos se van reforzando cada vez más, ya que aplicados en ambos grados, existen sus variantes.

Lo fundamental es que la investigación se realiza en la zona escolar 019 nivel primaria con una parte de la planta docente, alumnos y padres de familia en forma de muestreo con grupos de primero y segundo grados, para la adquisición de resultados y considerados en porcentajes, en algunos de ellos se obtuvo el 60% de contestación a las preguntas, dentro de la observación se manifestó en un 95% de su aceptación con los tres agentes estudiados, ya que alcanzó a notar bastante sinceridad al ser cuestionados, lo cual dicho estudio se manejó en forma honesta y franca.

Ahora bien, ¿cómo se efectuó cada una de estas técnicas?

*La observación:* en su fase como el objeto de estudio el cual se realizó en el medio donde se encuentran ubicadas las escuelas que se localizan en la zona escolar 019, de Yurécuaro, Michoacán, efectuando el trabajo al fenómeno localizado donde por medio de la observación se habrían de constatar los hechos que se pretendían alcanzar.

En relación al muestreo como se dice, se tomaron datos que dieron lugar a tener más interés y originaba respuestas sólidas las cuales se tomaron como base para presentarse como porcentajes y en forma gráfica, éstas ofrecían confiabilidad para proseguir con los objetivos establecidos.

Para la entrevista, se tiene que estar bien preparado para realizar las preguntas; de modo que tengan sentido a una realidad, donde no se lesionen los intereses del entrevistado, que las cuestiones sean claras, precisas y utilicen poco tiempo, la cual se

aplica en forma individual y en ocasiones colectiva, en forma libre y dirigida, conteniendo así tres aspectos importantes: preparación, aplicación y terminación.

Las encuestas, se originan en forma de preguntas ya elaboradas, las cuales son aplicadas a las personas que se pretende visitar, en este caso fue a maestros, alumnos y padres de familia, quienes tenían nociones del fenómeno a estudiar.

Por lo tanto, todo el material que fue requerido en su aplicación, se ordenó para el momento de vaciar los resultados no se titubeara y éstos fueran de confiabilidad en las investigaciones.

Reunidos con maestros de primer grado, se analizó una clase sin efectos de planeación (revisión mayo, 1996).

Entra el profesor al grupo a las 8: 25 a. m., pasa lista, durando de 15 a 30 minutos, pues realiza comentarios entreverados según su estado de animo. Ve la clase de español en la que tarda hasta dos horas para su ejecución.

Más tarde, llega a la clase de matemáticas y les dice: “A ver niños van a hacer 5 planas de los números del 1 al 100, sin pasar renglón, ¡ah! Y bien hechos, porque si no los vuelven a hacer.

El maestro se sale del salón de clases, platica con otros compañeros, cuando se aburre entra nuevamente, y se encuentra con 3 o 4 niños que han terminado y les dice ¿no han terminado?, ¡ah! pero se van a quedar sin recreo, yo no se como le van a hacer, porque voy a poner el otro trabajo, toma un gis, y llena el pizarrón de sumas y les dice, rapidito y el que termine sale y el que no se queda, mientras tanto deja correr el tiempo, leyendo una revista o durmiendo bajo unas gafas oscuras, se despierta al sonar la campana del recreo y muy enojado dice: a ver solo va a salir al recreo el que haya terminado, venga el que ya acabó, y sólo se acercan 2 ó 3 por mucho 4 niños, él sin tomarse la molestia de saber las necesidades de los alumnos, va al patio a comprar a la cooperativa o hacer sus necesidades, mientras que los educandos se sienten acabar por el hambre y sus necesidades fisiológicas.

Puntos de vista de los profesores de primero y segundo grado, que analizan una clase no planeada:

- M. L. T. N. La clase fue monótona, no tiene sentido de enseñanza, por lo que provoca en el alumno las desventajas del conocimiento en matemáticas creando en él la confusión.
- J. B. A. B. Los educandos se mostraron como sujetos ya perfeccionados en lo mecanicista, ya que no tenían el derecho a participar.
- J. V. T. Se muestran inseguros de sí mismo, ya que muestran el temor a ser escuchados y expulsados de la clase.

- I. D. O. El docente ejerce acciones estrictas pero sin dirección a un proceso de desarrollo en base a una planeación que no existe, mostrando su inseguridad para impartir una clase.
- J. G. P. El ambiente del grupo se presenta tenso y no existe la participación activa del alumno, únicamente se escucha la voz de mando del profesor.
- B. E. R. G. Para el educador no le interesa el fracaso que pudiera provocar en base a lo que expone y al no existir un argumento continuo, provocando entonces una motivación nula.
- A. A. V. S. No fomenta ningún tipo de relación entre ambos, lo cual indica que el maestro no tiene principios éticos.
- M. D. J. G. P. Al momento de la clase, el educador se convierte en un anotador, ya que no existe una explicación que motive el proceso de aprendizaje.
- M. D. J. S. V. Mientras el maestro no tenga una planeación de su quehacer cotidiano, jamás podrá efectuar una clase que brinde resultados satisfactorios.

Para continuar con el proceso de planeación, se dio un ejemplo en el desarrollo de una clase de 2º grado, ya que ésta se considera con algunos principios de preparación en base a la estrategia didáctica que se propone, la cual tendrá una duración de 50 a 55 minutos aproximadamente y se podrá realizar en una o dos sesiones, para esto se anotaron 5 objetivos específicos que servirían para una semana, y en concreto se tomó solo una para su realización.

Al culminar las actividades propuestas el alumno:

*Objetivo general:* Lograr que llegue a comprender la necesidad y utilidad de los números naturales en su cotidianeidad.

*Objetivos particulares:* Que el niño paulatinamente vaya caracterizando las propiedades del número natural por medio de la observación, reflexión y comparación dirigida en las formas existentes en el medio que le rodea.

*Objetivos Específicos:*

- ⇒ Destaque los diferentes significados del número natural.
- ⇒ Poner énfasis en operaciones y relaciones que contribuyan a asimilar el concepto de número.
- ⇒ Resolver problemas verbales aditivos simples.

⇒ Utilizar problemas donde se empleen más de una operación o combinación de ellas.

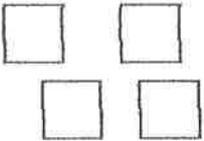
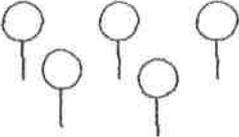
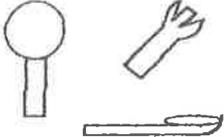
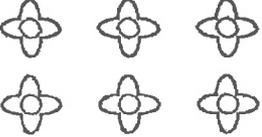
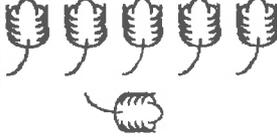
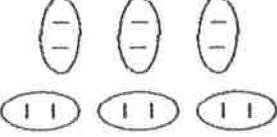
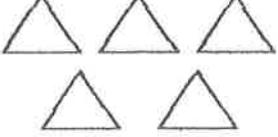
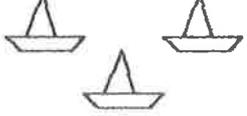
⇒ Construir el concepto de medición proporcionando una reflexión continua.

*Actividades:*

1. La realización de equivalencia con números naturales.

a) Apreciando conjuntos equivalentes.

⇒ Marca debajo de cada conjunto, su número que corresponda y cruza con una X el cuadro de los conjuntos que tengan igual cantidad de elementos.

 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____

*Nota:* Llevando una hoja para cada alumno, para evitar la pérdida de tiempo realizando los dibujos.

b) Observando conjuntos con los signos mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ), para mostrar la equivalencia de los números naturales.

⇒ De los números que hay en cada cuadro, encierra en un círculo al que representa mayor número de elementos.

1,3	4,5	2,1	5,6	3,2	8,7	6,4	2,6	1,7
8,3	5,1	1,6	4,3	9,8	4,7	9,6	5,9	7,2

⇒ De los números que hay en cada cuadro encierra en un círculo al que representa menor número.

2,3	1,4	5,3	4,2	2,6	3,7	5,1	6,8	8,4
2,9	8,3	7,9	8,5	7,6	1,9	3,4	2,0	6,9

⇒ Con los mismos números, ahora les vas a escribir el símbolo mayor que ( $>$ ) o menor que ( $<$ ), según corresponda, tomando como base siempre el número de la izquierda:

se representa así: 6 , 4 y 7 , 8

su anotación se hará con letra y símbolo, ejemplo:

seis es mayor que  $>$  cuatro =  $6 > 4$

siete es menor que  $<$  ocho =  $7 < 8$

⇒ Dictado en el pizarrón con distintos números, apreciando la equivalencia mediante los signos  $>$  ó  $<$ .

*Material utilizado:*

⇒ Hojas de papel revolución, cartulinas, colores, pizarrón, gis, libreta, libro del alumno (matemáticas) y medio ambiente.

*Tipo de evaluación:*

⇒ Continua, por lo que en cada trabajo que se revisa se toma en cuenta, si los alumnos captan el tema y la actividad a realizar, por lo que si se logra un 80% favorable, el otro 20% necesitará de refuerzo, durante la misma semana, además de tomar en cuenta dentro de la evaluación los aspectos cognoscitivos, psicomotriz y afectivo.

“La evaluación es el proceso didáctico que ayuda al maestro y al alumno a hacer un diagnóstico, fijar objetivos posibles de alcanzar, así como revisar la planeación previamente formulada y tomar las de decisiones que mejoren los resultados, además de ir comprobando el logro de los objetivos. Ajustando una programación general de las

necesidades y características de cada alumno, apreciando cuantitativamente y cualitativamente el crecimiento de educando tomando en cuenta objetivos cognoscitivos, afectivos y psicomotores”<sup>6</sup>.

*Técnicas:*

- ⇒ La utilización de lluvia de ideas, donde se destaca la motivación y la información.
- ⇒ La técnica de papel, ésta por sus momentos de explicación antes de iniciar el tema.
- ⇒ El debate, con la finalidad de abundar en el conocimiento de la evaluación del trabajo realizado.

*Métodos:*

Inductivo-deductivo, ya que de esta forma, estamos induciendo al alumno a un conocimiento con previa explicación para que él deduzca y llegue a sus propias conclusiones, por medio de la reflexión y comprensión.

*Observaciones:*

Estas servirán de soporte para conocer el desempeño que ponga el alumno en cualquier tema, estudiar o investigar, o si bien representa alguna necesidad, problema familiar o personal.

---

<sup>6</sup> Bases Didácticas, México. Editorial Progreso. Quinta edición, 1975.

Al término de la clase se hace el siguiente cuestionario:

1. Cómo demuestran su alegría ¿cuándo sus Papás les dan más dulces a ustedes que a sus hermanos?
2. ¿Y cuando les dan menos?
3. Cuando a sus hermanos les dan más. ¿qué sucede?
4. Y ¿cuando les dan menos?
5. Oigan y, ¿qué pasa cuando les dan igual?

Cada alumno dará su respuesta como creé pertinente, algunos querrán entablar conversación, otros cómo son las reparticiones en sus casas, pero todos contestan de acuerdo a sus necesidades en su cotidianidad, de esta forma y de acuerdo a los resultados obtenidos del cuestionario, nos daremos cuenta de cuánto es el avance logrado sobre el objetivo propuesto, por lo que si existen resultados no satisfactorios, entonces se aplicarán otras estrategias que ayuden al alumno a comprender mejor.

## **H. Relación con otros contenidos en las matemáticas**

La vinculación de las matemáticas con otras asignaturas es de mucha importancia, debido a que se relacionan, aquí el educando tiende a desarrollar habilidades y destrezas donde van conjugadas las matemáticas, el español, la geografía, historia, el civismo, como un enlace en su mayoría con los contenidos.

En Español se relacionan con palabras como, más, menos, mayor que, menor que, etc.; como signos de comparación, de cantidad o igualdad en algunos textos.

Para Geografía se utiliza en las distintas, alturas, grados centígrados, tiempos, cálculos, etc.

Dentro de la Historia, en fechas relevantes, tiempos censos, etc.

Educación física, líneas, cálculos, tiempos, distancias, medidas, alturas, diferentes formas de figuras, números, etc.

Cabe destacar que el maestro no ha formalizado esta relación que se da con las asignaturas de estudio y que incluso el niño debe ser orientado en base a lo anterior por ser de importancia, las matemáticas pueden ser estudiadas desde varios ángulos, motivo por el cual el docente dentro de su planeación deberá incluir características que tengan una semejanza.

Mientras no exista una buena organización de trabajo en el quehacer docente, no se podrá dar paso firme en cuento a impartir una educación integral y dar más fluidez a la enseñanza-aprendizaje.

### **I. El material didáctico**

El 90% de los maestros que laboran en la zona escolar 019, no manejan los materiales didácticos, debido a que no existe una planeación en su trabajo escolar, a la conclusión que se llegó después de una charla con los educadores fue de que es muy poco el monto que se asigna en su cheque para este aspecto y resulta muy costoso realizar el

material para la preparación de sus clases, por otra parte, el apoyo que se manda por parte de la Secretaría de Educación en el Estado no se utiliza adecuadamente, lo maltratan demasiado, se lo llevan a sus hogares, en fin se pierde, en algunas escuelas prefiere el director no prestarlo y lo guarda en forma exclusiva y no es utilizado en la institución, otro caso es que solo lo facilita a maestros de su agrado.

Como elementos básicos entre el material didáctico que usa el docente, se puede decir que el pizarrón ocupa el primer lugar, en seguida el gis, luego el borrador, continuando con los elementos apropiados como apoyos: mapas, gráficas, periódicos, revistas y otros, todo esto es lo que da vida al trabajo del profesor en el aula, la finalidad del material didáctico es, aproximar al educando a la realidad de lo que se quiere enseñar ya que se acerca a una noción de los hechos o fenómenos a estudiar, motivando la clase, además de facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y los conceptos, ayuda incluso a concretar e ilustrar lo que se está exponiendo en la clase en forma verbal, disminuyendo los esfuerzos de los alumnos en al adquisición de los conocimientos con mejores resultados, si el material es llamativo al tema y se relaciona directamente, los alumnos presentarán más interés y el aprendizaje que se quiere transmitir tendrá más fluidez.

El material didáctico influye en la oportunidad para que los niños manifiesten sus aptitudes y desarrollen sus habilidades; como el manejo de algunos aparatos si es que los hay en la institución educativa u otros objetos, ya que no es recomendable que el material didáctico sea colocado antes de iniciar la clase, debido a que terminaríamos con el interés

de los alumnos y tal vez habría un descontrol, así para que resulte aún más eficaz como un verdadero auxiliar para el maestro, es indispensable que el material sea adecuado al tema de la clase, que sea de fácil manejo, que se encuentre en condiciones favorables revisando de antemano su estado actual para no tener contratiempo al momento de la exposición.

## CAPITULO IV

### EVALUACION

En base a la experiencia en el aspecto educativo, se ha llegado a la conclusión que las matemáticas son el eje de aprendizaje en el ser humano, ya que despierta el interés por la búsqueda de nuevos caminos en el razonamiento, se ha comprobado que los niños que tienen un ambiente social entre el 80%, aunado con el cultural y económico, tendrán la facilidad de aprender mejor las matemáticas, ya que éstos cuentan con los elementos necesarios de apoyo, por lo cual le facilita a no llegar al fracaso escolar dentro de todo este sistema, se aclara que existen niños con grandes carencias, que interpretado de otra forma empeoran el aprendizaje, en una palabra todo va a depender bajo las circunstancias en que está trabajando el docente en el ambiente social característico de un lugar cual sea.

Se ha dicho que el maestro se verá obligado a descubrir los conocimientos matemáticos con los que cuentan los niños, para saber de donde partir y cuál será su plan de trabajo a seguir lo cual quiere decir que buscará estrategias para la aplicación de un buen diagnóstico.

En este factor tan importante añadiría la siguiente fórmula para que existan avances característicos en base al aprendizaje de las matemáticas como es la estimulación afectiva, aquí, se debe experimentar bajo una sensación de confianza y de seguridad emocional, el contacto con otros compañeros de otros salones, escuelas o con la misma sociedad y la consistencia en las relaciones entre alumno-maestro, alumno-padre de familia, maestro-padre de familia, ya que sería parte fundamental como apoyo a la seguridad del aprendizaje

¿Por qué se describe lo anterior?. Debido a que no se tiene el cuidado, tanto del padre de familia como del maestro de grupo, sino que sólo se preocupa por la exposición de una clase sin bases ni argumentos que formalicen la situación de aprendizaje, o sólo por cumplir el término de un programa emitido por la Secretaría de Educación Pública.

Pero si buscamos los elementos básicos, que nos lleven al descubrimiento de nuevas formas de conducir el aprendizaje en las matemáticas, entonces estaremos logrando nuestros objetivos.

En base a la investigación que se realizó, al encuestar y observar a los docentes de la zona escolar 019, se comprendía que un 80% no les gustaban las matemáticas, en los niños el 75% les enfadaban porque no le entendían, por lo que no realizaban las tareas, en los padres de familia se reveló que el 80% no le entendían a la asignatura, con esto nos refleja el gran decaimiento que existe en las matemáticas, lo cual preocupa e induce a soluciones y alternativas para ambas, en este caso se refiere a los maestros, los cuales no llevan una planeación de actividades.

Se ha criticado bastante en que no existe una cantidad en el desarrollo educativo, sino que se toman elementos, pero no le dan un seguimiento y una evaluación correcta.

Para aplicar nuevos conocimientos en matemáticas, se tiene que poner bastante cuidado en lo antes mencionado, ya que si existe un interés por parte del niño, tendrán ganado bastante terreno, que nos ayudará a tener confianza entre ambos.

No puede ser nuevo algo que ya está dado, pero que no se ha aplicado, en este caso me refiero a la zona escolar 019, donde se labora y que en base a la información recopilada no se aplica, es decir, algo innovador para obtener un conocimiento matemático a la manipulación directa de objetos, aplicando el juego, con sus experiencias que los niños tengan, salir del aula, que ésta no se tome como el único recurso para aprender las matemáticas, sino que se salga de las cuatro paredes y conozca qué tanto tiene de espacio el niño en la institución y fuera de ella para aprender la asignatura, además se insiste en la creación de los talleres recreativos de material didáctico, única y exclusivamente para el manipuleo de objetos, donde él tenga el contacto, por lo que el docente y el alumno podrán construirlos, ya que con todo esto da la oportunidad de que aprenda algo esencial, el concepto de número, para empezar que en base a sus conocimientos previos vaya construyendo y reconstruyendo otros conocimientos con la ayuda y aportación del maestro.

Que las clases de esta asignatura, no sean tediosas y aburridas, sino todo lo contrario, que llenen el espacio de satisfacción, por otro lado y en base a la experiencia del contexto, se pudiera identificar tres tendencias que parecieran estar presentes en mayor o menor grado en el trabajo cotidiano correspondiente a la clase de matemáticas a la que se asistió:

- a) El verbalismo.
- b) El autoritarismo.
- c) La memorización.

Tendencias que no llevan a un camino seguro deseado, sino que entorpece el proceso de enseñanza.

¿Por qué el verbalismo?, porque la acción del maestro es presentar la clase como ya acabada o estática y pone al alumno en un lugar secundario, en que su papel es predominantemente pasivo, y aquí únicamente responde a las preguntas del maestro y acatar sus indicaciones.

¿Por qué el autoritarismo?, éste tiene una relación con el anterior, ya que se impone todo, los contenidos, los tiempos y formas de trabajo, la manera de evaluar a los educandos, o sea, que el profesor se formula la idea de que el alumno no sabe, que no cuenta con los elementos necesarios y por lo tanto debe respetar y obedecer cuanto dictamine. (que es el poseedor del saber)

La memorización, porque en el aprendizaje de las matemáticas ha ido en cascada la creatividad, el razonamiento y la capacidad de análisis que son habilidades básicas y útiles para toda la vida.

A todo esto se le atribuye a una tarea que no se ha podido concluir, ya que responde a más requerimientos administrativos que a lo técnico-pedagógico en los que se plasman los contenidos y estrategias indispensables para el logro de aprendizajes significativos.

Para beneficiar al alumno y que el maestro tenga una mejor visión en su planeación de manera más cercana y atractiva, donde el docente retome su papel de promotor-coordinador de las actividades, y el educando sea el principal actor constructor de su aprendizaje.

La forma de recreación dará imaginación al juego o diversión, los cuales se pueden enlazar a las actividades de aprendizaje, en otro aspecto sería como volver a crear, así se refiere al proceso de redescubrimiento o reconstrucción del conocimientos por parte de los educandos, de manera que las matemáticas no sean en su enseñanza en forma presionada sin la exigencia de una calificación ni la formalidad de una clase tradicional ya que todo esto permite que los alumnos pongan en juego sus antecedentes de manera libre y creativa en la solución de las situaciones que se le presenten.

#### **A. Trayectoria de los resultados obtenidos**

Al iniciar el trabajo de investigación sobre el fracaso de las matemáticas en primaria, fue como resultado de un problema el cual atraviesa la zona escolar 019 y que por tal motivo se mantuvo el énfasis de buscar estrategias y alternativas para ir logrando la conformación de aspectos negativos que influyen en la no aceptación de la asignatura de

matemáticas, motivo por el cual se realizaron las encuestas, entrevistas y observaciones que ayudarían a reafirmar el problema detectado.

Posteriormente se fue directamente a grupos de 1º y 2º grados en forma de muestreo, para la aplicación de estrategias en base a la realización y aplicación de una clase, ya que de aquí nos daría argumentos necesarios en la demostración de que no existe una verdadera planeación en las actividades que realiza el docente en su práctica cotidiana, lo cual se afirmó al no cumplir con ese requisito y que verdaderamente es esencial.

Luego, se paso a la observación y demostración de que los educandos no se interesaban en la clase, debido a que no existía una motivación que alentara al niño en la participación, motivo por el cual daría la pauta de la no planeación necesaria para ampliar el conocimiento. Con los padres de familia, algunos les deba igual si el maestro no contaba con una planeación de sus actividades, ya que manifestaban no contar con las conocimientos necesarios para darse cuenta de cómo trabajaba, pero que a su vez, tenían una responsabilidad de enseñar a sus hijos a leer y escribir debidamente.

Lo fundamental de toda esta investigación abría caminos para seguir tratando a los maestros aunque se contara con sus resistencias, se dejaba sentir la confianza de que sentían el apoyo necesario para orientación en el trabajo de la planeación de actividades y reforzar así para que no existieran los fracasos escolares, dando como resultado un 60% la aceptación de la planeación en las actividades.

## **B. Sugerencias de corrección en resultados negativos**

Todo trabajo implica un esfuerzo para realizarlo ya que se tendrá que afrontar una realidad en base a la investigación que se requiere, en este caso me refiero al fracaso escolar en las matemáticas de las zona escolar 019 donde se labora y éste a su vez cada día se agudiza, ya que el docente no ha puesto un interés para que este fenómeno se vaya disminuyendo, cabe mencionar que la Secretaría de Educación en el Estado, ha descuidado la capacitación y actualización en el aspecto técnico-pedagógico, así como también el cuerpo de directivos y supervisor, además que los consejos técnicos no han realizado su función de análisis en la problemática educativa por la que pudiera atravesar la institución a su cargo.

Los consejos técnicos de zona como de escuela, han descuidado el factor del proceso enseñanza-aprendizaje, en la actualidad las reuniones ya no son de trabajo y análisis, solo sirven para destruirse entre ambos, para discutir problemas que van fuera de la índole de la escuela.

La estructura del ambiente escolar ha sido totalmente descuidado por los docentes y directivos, es sabido que esto provoca una consecuencia negativa en los fracasos escolares, es decir, que se presenta un problema y lo deja que se arraigue, no se buscan caminos de corrección y solución, sino que existe una total pasividad desvinculada.

Es conveniente no quitar el dedo del renglón para que el supervisor, auxiliares técnicos, directivos y docentes inicien el camino de la investigación educativa y

documental, además del intercambio de experiencias que ayuden a la reorganización de la estructura educativa que tan deteriorada se encuentra actualmente, donde se tengan bases sólidas en la aplicación de conocimientos hacia los educandos.

Los resultados que se obtuvieron fueron en forma positiva y negativa, ya que se tuvo un pequeño descenso debido a que se la resistencia al cambio, a la mejoría de algunos aspectos de corrección, ya que se tocaría lo referente a la planeación de las actividades cotidianas en el docente para que disminuyera el fracaso escolar en las matemáticas, por lo cual sería el fenómeno de análisis y a su vez tratar de inculcar formas y estrategias que brindaran apoyos para la coordinación de dichos trabajos, pues para estos casos se esperan dos situaciones, la aceptación o la resistencia, debido a que en el aspecto negativo se buscaría la forma de indagar el por qué de ese negativismo en los cuales podrían estar involucrados varios factores como:

1. La autenticidad de ser un maestro.
2. Solo percibir un salario sin devengarlo.
3. Sin un interés hacia mejorar la educación.
4. No tener la confianza en sí mismo.
5. No contar con una preparación adecuada.
6. La no equidad en forma general.

Los factores señalan la debilidad que se está dando en la educación y que fueron observados a través de la investigación, los cuales se invitó de una manera cordial a que los

docentes se sumaron al trabajo educativo con más énfasis y estrategia ya que es una responsabilidad que corresponde realizar como educadores de una sociedad, acabando con el deterioro que acusa actualmente el proceso enseñanza-aprendizaje.

En los aspectos positivos, los docentes aceptaron sus responsabilidades, se les invitó a seguir superando su tarea ordenada y a descubrir nuevas formas y métodos de trabajo, sean compartidas como experiencias para reforzar los avances en la calidad de la educación en nuestra comunidad, en nuestro pueblo, en la ciudad, en el estado y en nuestro país.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Al realizar la presente propuesta de trabajo en la cual se anotan señalamientos de motivación como parte integral para el funcionamiento de la práctica docente, ya que va encaminado especialmente a la funcionalidad de la planeación de las actividades docentes, las cuales se realizan en forma realista y con responsabilidad, dará luz para que la enseñanza-aprendizaje sea más precisa, aunado a una ética profesional y la ejecución de las actividades hacia los educandos.

Que las reuniones de intercambio de experiencias sea continuo, además de darse en un ambiente de confianza y cordialidad, para que al momento de la planeación se tengan los argumentos necesarios y no caer en los vicios ya tradicionales.

Que la estructura de reorganización en las actividades se efectúe en base a las necesidades que se requieran, siendo éstas adaptadas de acuerdo a los intereses, de tal manera que no se repitan las formas mecanicistas actuales, sino que las funciones en las actividades tengan un sentido de enseñanza, una calidad más formal y un proceso educativo integral.

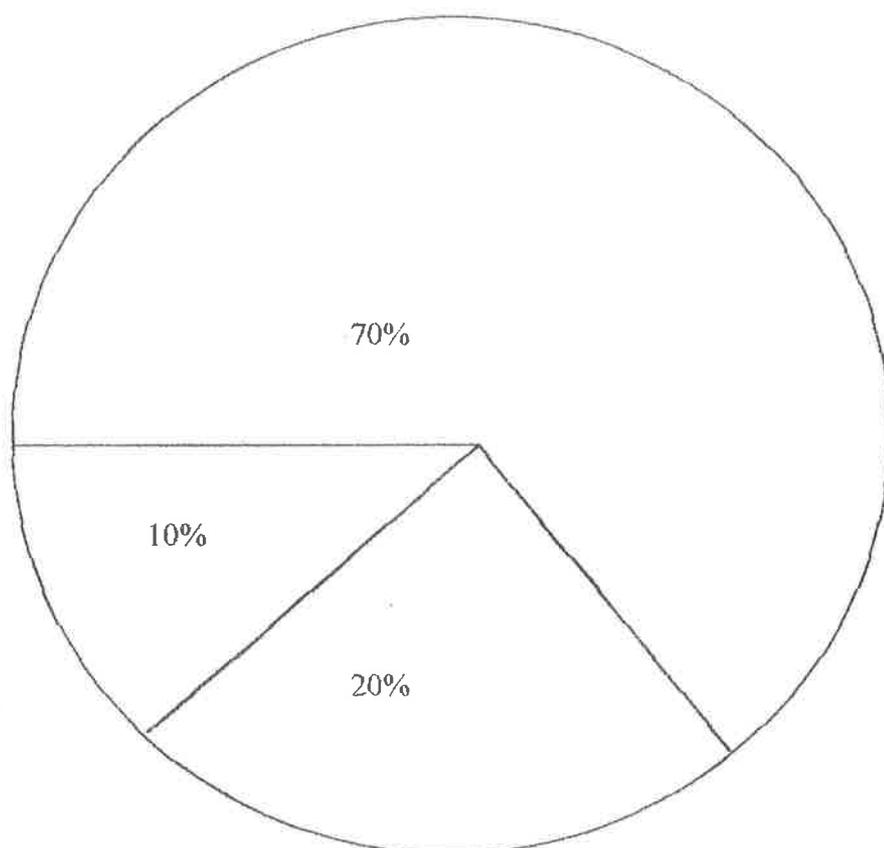
**BIBLIOGRAFIA**

1. **EDICIONES LAROUSSE.** Sinónimos y antónimos. México. Editorial Larousse. 62ª Edición. 1994.
2. **EMMA CASTELNUOVO.** Didáctica de la matemática moderna. México. Editorial Trillas. Serie matemáticas. 1970.
3. **FRANCISCO LARROYO.** Diccionario de Pedagogía y Ciencias de la Educación. México. Editorial Porrúa. 1982.
4. **FRANCISCO LARROYO.** La Ciencia de la Educación. México. Editorial Porrúa. 17ª Edición. 1979.
5. **IMIDEO G. NERICI.** Hacia una didáctica general dinámica. Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 1973.
6. **IRMA MUNGUIA ZATARAIN Y JOSE MANUEL SALCEDO AQUINO.** Redacción e Investigación Documental I. México. SEP-UPN. 1981.
7. **JAMES BOWEN, POTER R. HABSON.** Manual del maestro, Teorías de la Educación. México, Editorial Limusa. 1986.
8. **MARIA RITA FERRINI.** Bases didácticas. México. Editorial Progreso. 1975.
9. **SEP.** Artículo 3º Constitucional y Ley General de Educación. México. SEP. 1993.
10. **SEP.** Contenidos básicos. México. SEP-Fernández Cueto. 1992.
11. **SEP.** Guía para el maestro, Segundo Grado de Educación Primaria. México. SEP. 1992.
12. **SEP.** Plan y Programas de estudio 1993. México. SEP. 1993.

13. UPN. Planificación de las actividades docentes. México. SEP-UPN. 1986.
14. UPN. Teorías del aprendizaje. Antología. México. SEP-UPN. 1987.
15. UPN. Construcción del conocimiento matemático en la escuela. Antología. México. SEP-UPN. 1994.
16. UPN. Matemáticas y Educación Indígena II. Antología. México. SEP-UPN. 1994.

## ANEXOS

1. Gráfica sobre planeación de actividades con docentes.....	88
2. Gráfica sobre el uso de métodos con los docentes.....	89
3. Gráfica sobre el gusto de las matemáticas con docentes.....	90
4. Gráfica sobre tareas con los alumnos en las matemáticas.....	91
5. Gráfica sobre el gusto por las matemáticas en padres de familia.....	92
6. Visitas de diagnóstico formativo.....	93
7. Forma de encuesta para el padre de familia o tutor.....	111
8. Forma de encuesta aplicada a docentes.....	112
9. Forma de encuesta para el alumno.....	114

**ANEXO 1****GRAFICA SOBRE PLANEACION DE ACTIVIDADES CON DOCENTES**

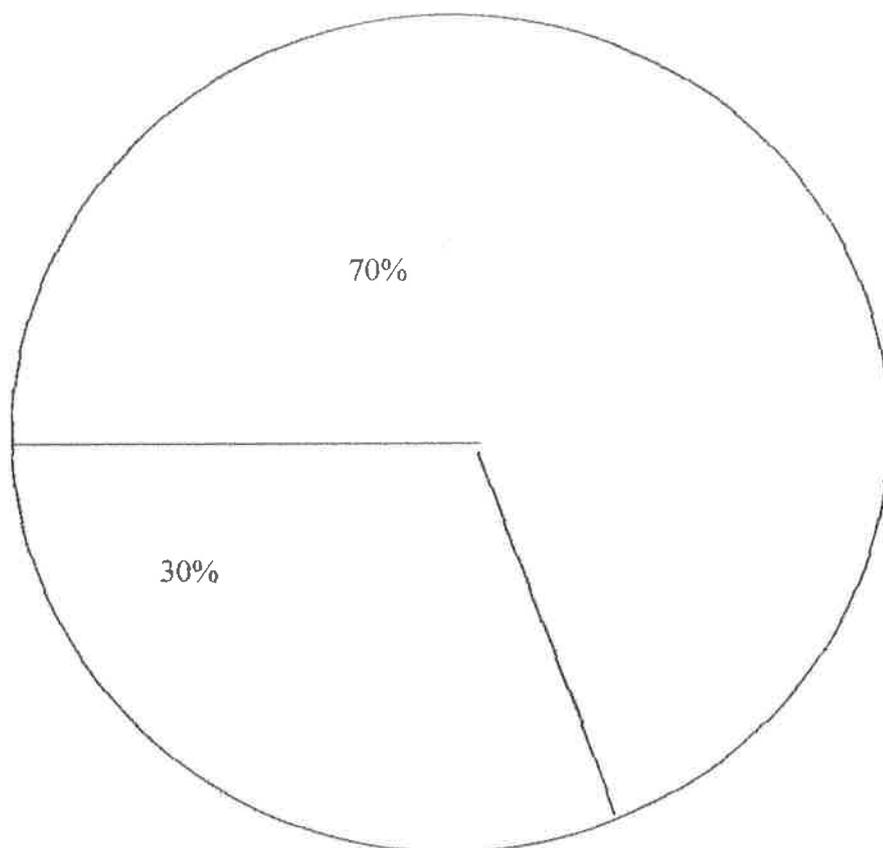
10% Planean

20% En forma regular

70% No planean

## ANEXO 2

## GRAFICA SOBRE EL USO DE METODOS CON LOS DOCENTES

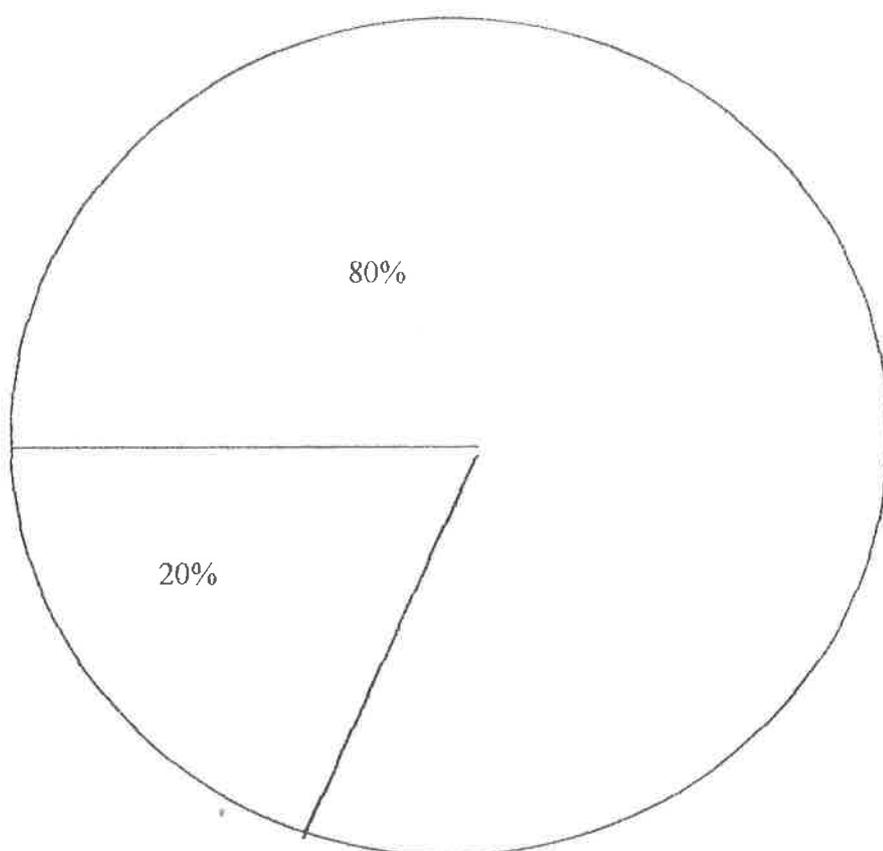


30% Conocen un método.

70% No conocen sobre métodos.

## ANEXO 3

GRAFICA SOBRE EL GUSTO DE LAS MATEMATICAS CON DOCENTES

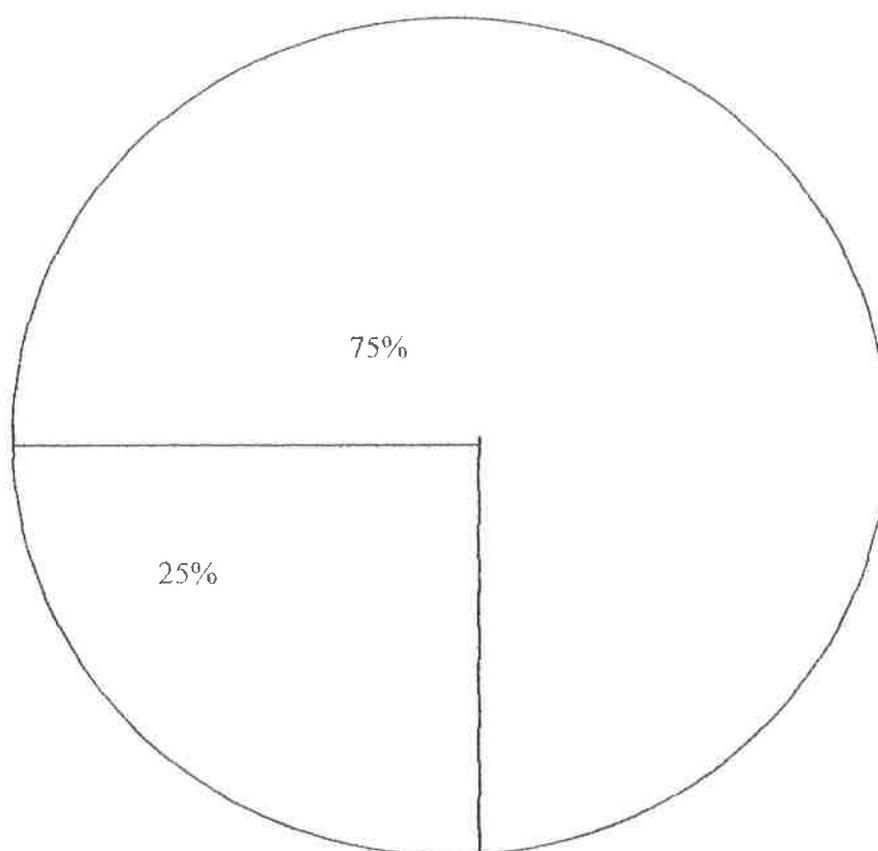


20% Les gustan las matemáticas.

80% No les gustan las matemáticas por varios aspectos.

## ANEXO 4

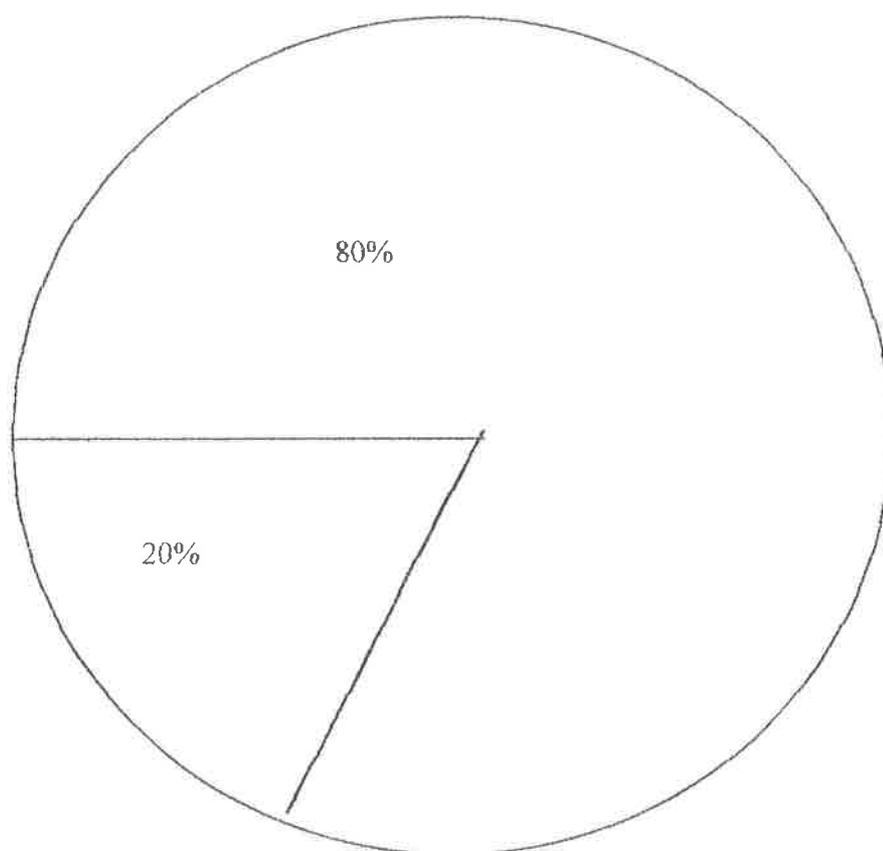
GRAFICA SOBRE TAREAS CON LOS ALUMNOS EN LAS MATEMATICAS.



25% se interesan.

75% no entienden.

## ANEXO 5

GRAFICA SOBRE EL GUSTO POR LAS MATEMATICAS EN PADRES DE  
FAMILIA.

20% Se interesan.

80% No les gustan por varios aspectos.

ANEXO 6

VISITAS DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

## VISITA DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

ESC. PRIM.

C.C.T.16DPRO492A UBICADA EN:

Melchor Ocampo

YURECUARO

DOCUMENTOS. NOMBRE DEL MAESTRO.	AVAN- CE. PROG.	LIST. DE ASIST.	BOL. DE CAL.	FI- CHE- ROS.	PLAN DE TRAB.	PROM. DE APROV.	GRADO Y GRUPO.
J. J. R. M. G.	NO LO LLEVA	SI	SI	SI. NO SE USA	REGULAR	80%	1º A.
M. O. A.	SI OTROS AP.	SI REGULAR	SI S/EVA.	SI	REGULAR	79%	1º B.
J. G. P.		TIENE	PERMISO		ECONOMICO		2º A.
M. J. G. P.	SI REGULAR	SI REGULAR	SI S/EVA.	NO	REGULAR	77%	2º B.
J. C. C.	SI	SI	SI S/EVA.	SI	REGULAR	82%	3º A.
M. h. C.	USA GUIA DIDACTICA	SI	SI	SI	REGULAR	80%	3º B.
M. J. V. S.	LO LLEVA PERO NO T/SEC.	EN LIBRETA SINEVALU.	NO	SI	REGULAR	68%	4º A.
A. S. G.	GUIAS CO- MERCIALES	NO	SI S/EVA.	NO	NO	71%	4º B.
J. Y. E. R.	NO	NO	SI	NO	NO	60%	5º A.
M. X. C. C.	NO	SI	NO	SI	REGULAR.	78%	5º B.
R. M. P. R.	SI	SI	SI	SI	REGULAR	89%	6º A.

YURECUARO, MICH., DICIEMBRE 6 1995

LUGAR Y FECHA

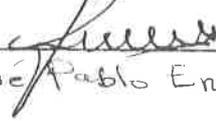
APLICADOR



Prof. El Carmona Garcia  
CAGE-600104HS4



EL DIRECTOR(A) DE LA ESC.



José Pablo Enrique Aguila Toran

ESC. PRIM. URB. FED.  
"MELCHOR OCAMPO"  
YURECUARO, MICH.

VISITA DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

ESC.PRIM.

C.C.T.16 PRO107Y UBICADA EN:

VASCO DE QUIRCEA

MADERO 32<sup>a</sup>

DOCUMENTOS. NOMBRE DEL MAESTRO.	AVAN- CE. PROG.	LIST. DE ASIST.	BOL. DE CAL.	FI- CHE- ROS.	PLAN DE TRAB.	PROM. DE APROV.	GRADO Y GRUPO.
C. B. Z	SI	SI	SI	NO	NO	82%	1=A
M. A. H.	NO	NO	SI	NO	NO	76%	2=A
M. E. C. C.	NO	SI	NO	NO	NO	71%	3=A
M. R. L. S.	NO	SI	SI	NO	NO	78%	4=A
E. R. M.	SI	SI	SI	NO	NO	79%	5=A
A. A. B.	SI	SI	SI	NO	NO	81%	6=A

Yurucayo, Mich., a 8 Die 1995

EXC. PLAZA PARA  
DIRECTORADA  
"Y. S. C. DE QUIRCEA"  
SECRETARIA No. OF. 301  
11 de 16, 1995

LUGAR Y FECHA

APLICADOR

EL DIRECTOR(A) DE LA ESC.

*Eli Corcuera* *Corcuera* *Profra Ma de la Luz Espinoza-Ducan*  
 Profra Eli Corcuera *Corcuera* *Profra Ma de la Luz Espinoza-Ducan*  
 GABE-600704 HSY

VISITA DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

ESC.PRIM.

C.C.T.16DPR1817X UBICADA EN:

Constitución de 1917

YURECUARO.

DOCUMENTOS. NOMBRE DEL MAESTRO.	AVAN- CE. PROG.	LIST. DE ASIST.	BOL. DE CAL.	FI- CHE- ROS.	PLAN DE TRAB.	PROM. DE APROV.	GRADO Y GRUPO.
E. R. B.	SI	SI	SI	NO	SI	89%	1º A
S. C. L	SI	SI	SI	NO	SI	88%	1º B
M.E.N.L.	SI	SI	SI	NO	SI	87%	2º A
M.E.N.L	SI	SI	SI	NO	SI	89%	2º B
A. M. L	SI	SI	SI	NO	SI	89%	3º A
N. G. S.	SI	SI	SI	NO	SI	90%	3º B
E. A. B.	SI	SI	SI	NO	SI	83%	4º A
G. S. A.	SI	SI	SI	NO	SI	82%	4º B
N. G. S.	SI	SI	SI	NO	SI	81%	4º C
T. G. G.	SI	SI	SI	NO	SI	85%	5º A
J. V. G.	SI	SI	SI	NO	SI	88%	5º B
R.F.O.V	SI	SI	SI	NO	SI	89%	6º A
A. L. D.	SI	SI	SI	NO	SI	90%	6º B

YURECUARO, MICH, DICIEMBRE 6 1995.

LUGAR Y FECHA

APLICADOR

EL DIRECTOR(A) DE LA ESC.

*Eli Carmona Garcia*



*Neida Gil Salazar*

Profr. Eli Carmona Garcia

CAGE-600104HS4

Prim. Ed. Pm  
CONSTITUCIÓN DE 1917  
YURECUARO







VISITA DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

ESC.PRIM.

C.C.T.16DPR2077Z UBICADA EN:

JOSE MA. MORELOS

NACIONAL # 34

DOCUMENTOS. NOMBRE DEL MAESTRO.	AVAN- CE. PROG.	LIST. DE ASIST.	BOL. DE CAL.	FI- CHE- ROS.	PLAN DE TRAB.	PROM. DE APROV.	GRADO Y GRUPO.
A. S. V.	NO	SI	SI	NO	NO	88%	5º A.
V. M. V.	NO	NO	SI	NO	NO	83%	1º A
M. L. B. R	NO	SI	SI	NO	NO	82%	1º B.
M. K. T. N.	NO	NO	SI	NO	NO	78%	2º A.
M. E. B. V.	NO	NO	SI	NO	NO	79%	2º B
B. E. A. G.	NO	NO	NO	NO	NO	62%	3º A
A. V. P.	NO	SI	SI	NO	NO	77%	3º B.
J. A. B.	NO	SI	SI	NO	NO	63%	4º A.
R. A. F. Z.	NO	NO	NO	NO	NO	61%	4º B.
J. J. O. B	NO	NO	SI	NO	NO	73%	6º A.

Yurécuaro Mich. a 8 Dic. 1995

LUGAR Y FECHA

APLICADOR

EL DIRECTOR(A) DE LA ESC.

*Eli Cummona Garcia*

*Profr. Ana Maria Suarez Vaya*

Prof. Eli Cummona Garcia

Profr. Ana Maria Suarez Vaya

CAGE-6CC104 H SU



S. E. P.  
ESCUELA PRIMARIA  
URBANA ESTATAL  
JOSE MA. MORELOS  
YURÉCUARO MICH

## VISITA DE DIAGNOSTICO FORMATIVO

ESC.PRIM.

C.C.T.16DPR2163W UBICADA EN:

BENITO JUAREZ

YURECUARO

DOCUMENTOS. NOMBRE DEL MAESTRO.	AVAN- CE. PROG.	LIST. DE ASIST.	BOL. DE CAL.	FI- CHE- ROS.	PLAN DE TRAB.	PROM. DE APROV.	GRADO Y GRUPO.
M. L. A. B.	SI	SI	SI	NO	NO	80%	1° A
M. E. I. P.	NO	SI	SI	NO	NO	78%	1° B
J. Q. E.	NO	SI	SI	NO	NO	79%	2° A
A. A. V. S.	NO	SI	SI	NO	NO	62%	2° B
J. C. A.	SI	NO	NO	NO	NO	74%	3° B
M. I. V. Q.	SI	SI	SI	NO	NO	78%	4° A
M. H. P.	NO	NO	NO	NO	NO	60%	4° B
M. G. V. Q.	SI	SI	SI	NO	NO	75%	5° A
J. R. L.	NO	NO	SI	NO	NO	72%	5° B
E. R. T.	SI	SI	SI	NO	NO	73%	6° A
R. R. B.	NO	SI	SI	NO	NO	81%	3° A

Yurecuaro, Mich. a 8 Dic. 1995.

LUGAR Y FECHA

APLICADOR

E. L. Armada García

Profr. E. L. Armada García  
CABE-600104 HS 4

EL DIRECTOR(A) DE LA ESC.



J. B. Paz  
Profr. J. B. Paz  
ESC. PRIM.  
BENITO JUAREZ  
Clave 16DPR2163W  
YURECUARO MICH.



## REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. Melchor Ocampo C.C.T. 16DPR0492AUBICACION: Brasil No. 10 'A' Col. Industrial Yurecuaro

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE - DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDAC TICOS.	PLAN DE TRABA JO.	TIPOS DE EVALUA CION QUE USA.	
1º	A	J. J. R. M. G.	35	35	X	NO	X	X	NO	NING	
1º	B	M. O. A.	35	34	X	X	X	X	NO	NING	
2º	A	J. G. P.	30	30	X	X	X	NO	X	NING	
2º	B	M. J. G. P.	30	28	X	X	X	NO	NO	NING	
3º	A	J. C. C.	33	30	X	NO	X	NO	X	NING	
3º	B	M. L. C.	40	40	X	X	X	NO	X	NING	
4º	A	M. J. V. S.	37	32	X	NO	X	NO	NO	NING	
4º	B	A. S. G.	30	30	X	NO	X	NO	NO	NING	
5º	A	I. Y. E. R.	30	25	X	NO	X	NO	NO	NING	
5º	B	M. X. C. C.	35	25	X	NO	X	NO	X	NING	
6º	A	R. M. P. R.	37	37	X	X	X	X	X	NING	

YURECUARO, MICH., 20 DE MAYO 1996

APLICADOR

LUGAR Y FECHA  
EL DIRECTOR DE LA ESCUELAPROFR. ELI CARMENA GARCIA  
CAGE-600104454ESC. PRIM. URB FED.  
"MELCHOR OCAMPO"  
YURECUARO, MICH.

PROFR. JOSE PATRIC ENRIQUE AGUIA TERAN

## REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. Constitución de 1917 C.C.T. 16/05/1996UBICACION: Amar. Nere. No 74 Yuracama

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.	
1º	A	E.R.B.	41	41	X	X	X	X	X	ORAL Y ESC.	
1º	B	S.C.L	42	42	X	X	X	X	X	ESC.	
2º	A	M.E.N.L	50	49	X	X	X	X	X	ESC.	
2º	B	M.E.N.L	48	48	X	X	X	X	X	ESC.	
3º	A	A.M.V.	39	39	X	X	X	X	X	ORAL Y ESC.	
3º	B	N.G.S	43	42	X	X	X	X	X	ESC.	
4º	A	E.A.B	39	39	X	X	X	X	X	ORAL Y ESC.	
4º	B	G.S.A.	44	42	X	X	X	X	X	DIBUJOS	
4º	C	N.G.S	31	31	X	X	X	X	X	ESC.	
5º	A	T.G.G.	43	43	X	X	X	X	X	ORAL Y ESC.	
5º	B	J.V.V.	44	44	X	X	X	X	X	ESC.	
6º	A	R.F.C.V	47	47	X	X	X	X	X	ESC.	
6º	B	A.L.D	44	44	X	X	X	X	X	ORAL Y ESC.	



YURACAMA, 17 DE MAYO 1996

LUGAR Y FECHA  
EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

APLICADOR

16. [Signature][Signature]

PROF. ESC. CAJUCHIN, GRUPO 1, ESC. PRIM. YURACAMA, AYLA CAR. SALAZAR

CÓDIGO DE CLASIFICACION

REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. VICENTE GUERRERO C.C.T. 10001523H

UBICACION: CERRO COLARADO CERRO COLARADO MUN. VOLECANO

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.							OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.		
1º	A	F S T	15	10	X	X	X	NO	NO	NING		
2º	A	F S T	14	15	X	X	X	NO	NO	NING		

CERRO COLARADO MUN. DE VOLECANO, MICH., 23 MAYO 1996

LUGAR Y FECHA  
EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

APLICADOR

PROF. EN CAENCLIA GARCIA  
CAGE 00010015H

ENC. EN T. EN M. I.  
VICENTE GUERRERO  
CERRO COLARADO  
MICH.  
MAYO 23  
SECRETARIA MTR

FRANCISCO SORALIA TRUJILLO

REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. MELCHOR COCALPO C.C.T. 11,301,1878

UBICACION: ESQUELETO MUNICIPIO YURECUARO, YUCATA

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.	
6 <sup>to</sup>	A	J. V. T.	19	18	X	NO	X	NO	NO	NO	

MUNICIPIO YURECUARO, NICH., 23 MAYO, 1996.

APLICADOR [Signature] EL DIRECTOR DE LA ESCUELA [Signature]  
 ESC. PRIM. "MELCHOR COCALPO" YURECUARO, NICH.  
 CARR. FEDERAL YURECUARO, NICH.

REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. 18 DE MARZO C.C.T. 100011829B

UBICACION: ESCUELA EL TEQUESQUITE, MUNICIPIO TEQUESQUITE

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.	
1º	A	J. G. A. G.	29	25	X	DE	X	NO	NO	NING	
2º	A	J. G. A. G.	30	28	X	DE	X	NO	NO	NING	
3º	A	C. M. C. A.	31	30	X	X	X	NO	NO	NING	
4º	A	J. B. A. O.	32	28	X	X	X	X	NO	NING	
5º	A	M. B. P.	24	24	X	X	X	X	NO	NING	
6º	A	M. B. P.	23	23	X	X	X	X	NO	NING	

EL TEQUESQUITE MPIO. DE VICTORIANO, MICH., 22 MARZO 1996

APLICADOR [Signature]  
 LUGAR Y FECHA  
 EL DIRECTOR DE LA ESCUELA  
 ESCUELA EL TEQUESQUITE  
 FEDERAL  
 18 DE MARZO DE 1996  
 EL TEQUESQUITE MPIO. DE

REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. Depto. MA. NIGLERES C.C.T. YULECOMO # 072

UBICACION: RANCHARIO No 34 YULECOMO

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.	
1°	A	V. H. V	20	20	X	X	X	X	NO	MIG	
1°	B	M. K. B. K	20	22	X	NO	X	NO	NO	MIG	
2°	A	M. K. T. N	20	24	X	X	X	X	NO	MIG	
2°	B	M. E. B. V	24	20	X	NO	X	X	NO	MIG	
3°	A	D. E. R. G	23	15	X	NO	X	NO	NO	MIG	
3°	B	A. V. P	23		NO SE ENCONTRABA A LA UCCA DE LA ESCUELA.						
4°	A	J. A. B.	22	18	X	X	X	NO	NO	MIG	
4°	B	R. A. F. Z	23	22	X	X	X	X	NO	MIG	
5°	A	A. M. S. U	42	33	X	X	X	NO	NO	MIG	
6°	A	J. J. C. B.	37	29	X	X	X	NO	NO	MIG	

YULECOMO, MAH., 20 MAYO 1995

APLICADOR [Signature] EL DIRECTOR DE LA ESCUELA [Signature]

MARCO ANTONIO GARCIA PUCERA ANA MARIA GARCIA

ESCUELA LIBANA  
YULECOMO, MAH.

## REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC.PRIM. BENITO JUAREZ C.C.T. 16DPR 2163 W.UBICACION: AV. TANHUATO 15 YURECUARO.

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE - DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDAC TICOS.	PLAN DE TRABA JO.	TIPOS DE EVALUA CION QUE USA.	
1º	A	M. L. R. B	47	42	X	X	X	NO	NO	ESC.	
1º	B	M. E. I. P	48	47	X	X	X	NO	NO	NING.	
2º	A	J. Q. C.	40	40	X	X	X	NO	NO	NING.	
2º	B	A. A. V. S.	33	32	X	NO	X	NO	NO	NING.	
3º	A	R. R. B.	42	40	X	X	X	NO	NO	NING.	
3º	B	J. C. A.	33	31	X	X	X	NO	NO	REAL ESC.	
4º	A	M. I. V. Q.	27	26	X	X	X	NO	NO	REAL ESC.	
4º	B	L. H. H. G.	26	26	X	NO	X	NO	NO	NING.	
5º	A	M. G. V. G.	36	34	X	X	X	NO	NO	REAL	
5º	B	J. R. L.	25	23	X	NO	X	NO	NO	NING.	
6º	A	E. R. T.	44	43	X	X	X	NO	NO	NING.	

YURECUARO, MICHOACÁN, 17 DE MAYO 1996.

APLICADOR

El Carmena GarciaPROFR. ELI CARMENA GARCIA  
CAGE- 621041154

LUGAR Y FECHA

EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

Juan Barajas Paz  
PROFR. JUAN BARAJAS PAZ

REGISTRO DE DATOS Y OBSERVACIONES POR GRUPOS

ESC. PRIM. ADOLFO LOPEZ MATEOS C.C.T. 16DPR 3E47M.

UBICACION: CONOCIDO SAN ANTONIO. MPIO. YURECUARO.

GRADO.	GRUPO.	NOMBRE DEL MAESTRO	NO. ALUMNOS INSCRITOS	NO. ALUMNOS PRESENTES	DOCUMENTOS CON QUE DEBE CONTAR.						OBSERVACIONES GENERALES.
					PROGRAMA.	AVANCE PROGRAMATICO.	LIBROS DE TEXTO MATEMATICAS.	APOYOS DIDACTICOS.	PLAN DE TRABAJO.	TIPOS DE EVALUACION QUE USA.	
1º	A	J. H. R.	37	37	X	NO	X	X	NO	DIAG.	
3º	A	J. H. R.	23	23	X	NO	X	X	NO	DIAG.	
5º	A	I. D. O.	19	19	X	NO	X	NO	NO	NING.	
6º											

SAN ANTONIO, MPIO. YURECUARO, MICH., 23 DE MAYO 1996.



**APLICADOR**  
Eli Calmona Garcia  
 PROF. ELI CALMONA GARCIA  
 CAGE- GOCICWH 54

**LUGAR Y FECHA**  
**EL DIRECTOR DE LA ESCUELA**  
Imelda Domínguez O.  
 ESC. PRIM. RUR. "Adolfo López Mateos"  
 San Antonio, Mpio. Yurecuaro, Mich.

IMELDA DOMINGUEZ ORTEGA

**ANEXO 7****FORMA DE ENCUESTA PARA EL PADRE DE FAMILIA**

1. ¿Sabe usted leer? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. ¿Sabe usted escribir? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. ¿Cuántos hijos en edad escolar tiene?
4. ¿Ayuda a sus hijos en las tareas escolares? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. ¿Qué importancia tiene la educación para sus hijos?
6. ¿Por qué cree usted que es importante el que sus hijos asistan a la escuela?
7. ¿Qué importancia le da usted a la escuela?
8. ¿Cree usted que sus hijos asisten a la escuela por obligación o por deseos de aprender?
9. ¿Cuántas veces a la semana dialoga con sus hijos en sus problemas cotidianos?
10. ¿Le gustan las matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
11. ¿Sabe usted sumar, restar y dividir? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
12. ¿En cuáles de las operaciones fundamentales tiene problema? (suma, resta o división)
13. ¿Cree usted que sus hijos están aprendiendo en la asignatura de matemáticas? Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
14. ¿Qué sugiere usted para que mejoren las matemáticas?
15. ¿Cuántas veces en el periodo escolar visita a los maestros de sus hijos?
16. ¿Le gustaría conocer los libros de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**ANEXO 7****FORMA DE ENCUESTA PARA EL PADRE DE FAMILIA**

1. ¿Sabe usted leer? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. ¿Sabe usted escribir? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. ¿Cuántos hijos en edad escolar tiene?
4. ¿Ayuda a sus hijos en las tareas escolares? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. ¿Qué importancia tiene la educación para sus hijos?
6. ¿Por qué cree usted que es importante el que sus hijos asistan a la escuela?
7. ¿Qué importancia le da usted a la escuela?
8. ¿Cree usted que sus hijos asisten a la escuela por obligación o por deseos de aprender?
9. ¿Cuántas veces a la semana dialoga con sus hijos en sus problemas cotidianos?
10. ¿Le gustan las matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
11. ¿Sabe usted sumar, restar y dividir? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
12. ¿En cuáles de las operaciones fundamentales tiene problema? (suma, resta o división)
13. ¿Cree usted que sus hijos están aprendiendo en la asignatura de matemáticas? Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
14. ¿Qué sugiere usted para que mejoren las matemáticas?
15. ¿Cuántas veces en el periodo escolar visita a los maestros de sus hijos?
16. ¿Le gustaría conocer los libros de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

13. ¿Utiliza otros apoyos didácticos para la mejor comprensión de los temas de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
14. ¿Cree que los libros de texto son la base para la enseñanza en las matemáticas? Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
15. ¿Existe relación entre los contenidos programáticos y los libros de texto en la asignatura de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
16. ¿Utiliza los libros de texto de matemáticas como auxiliares? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
17. ¿Considera que sus alumnos los recibió con nociones básicas para el desarrollo del programa? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
18. ¿Realiza sus planeaciones para el desarrollo de su quehacer docente? Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
19. ¿La actividad que desarrolla en su grupo es de tipo formativa o informativa?
20. ¿Ha analizado los programas de su grupo en lo que corresponde a la asignatura de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
21. ¿Conoce alguna teoría que hable o trate sobre las estructuras mentales en matemáticas?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
22. ¿Le gustaría conocer alguna? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
23. ¿Cuáles fueron las causas para ingresar al magisterio?

**ANEXO 9****FORMA DE ENCUESTA PARA EL ALUMNO**

1. ¿Te gustan las matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por que?
2. ¿Qué es lo que no te gusta de la asignatura de matemáticas?
3. ¿Te gusta como da la clase de matemáticas tu maestro? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?
4. ¿Al venir a la escuela lo haces por gusto, poder el tiempo, pro obligación o para aprender?
5. ¿Te gusta el ambiente escolar de tu grupo? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. ¿Cómo te gustaría que fueran las matemáticas?
7. ¿Entiendes las operaciones y los problemas de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?
8. ¿Crees que las matemáticas son útiles en tu vida diaria? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
9. ¿Te toma en cuenta tu maestro al participar? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. ¿Te toma en cuenta tu Mamá o Papá en tus estudios? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
11. ¿Al venir a la escuela tomas tus alimentos? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
12. ¿Te gustaría que hubiera cursos de recuperación de matemáticas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_