



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**
Escuela de Pedagogía

**“LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN ESCOLAR EN SU
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA, COMO EJE FUNDAMENTAL EN
EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS Y
HABILIDADES MATEMÁTICAS DE LA ESCUELA PRIMARIA
“J. REFUGIO MIRANDA AGUAYO” DEL MUNICIPIO DE SAN
FRANCISCO DE LOS ROMO, AGS”**

TESIS QUE PRESENTA

FERNANDO GONZÁLEZ MONTAÑEZ

PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRÍA EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS

**CON VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DEL INSTITUTO DE
EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES, SEGÚN ACUERDO NÚMERO
0785 DE FECHA 14 DE JUNIO DE 2006**

DIRECTOR DE TESIS: DR. ENRIQUE DE LEÓN DÁVALOS

AGUASCALIENTES, AGS., FEBRERO DE 2013.

DICTAMEN

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
CAMPUS BONATERRA
Escuela de Pedagogía

MAESTRÍA EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE CENTROS
EDUCATIVOS

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

En mi calidad de Director de Tesis, y después de haber analizado el trabajo de investigación de:

GONZÁLEZ

MONTAÑEZ

FERNANDO

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombre (s)

Quien cursó la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos; con reconocimiento de validez oficial de estudios del Instituto de Educación de Aguascalientes, según acuerdo número 0785 de fecha 14 de Junio de 2006; y quien presenta el trabajo titulado:

"LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN ESCOLAR EN SU DIMENSIÓN PEDAGÓGICA COMO EJE FUNDAMENTAL EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS Y HABILIDADES MATEMÁTICAS DE LA ESCUELA PRIMARIA "J. REFUGIO MIRANDA AGUAYO" DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGS."

De conformidad a la modalidad de titulación: TESIS

Manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor, para ser presentado ante el Honorable Jurado del Examen Recepcional.

Aguascalientes, Ags., 23 de Febrero de 2013

Vc. Bo.

MTRO. ENRIQUE DE LEÓN DAVALOS

3014495

No. de Cédula Profesional

DEDICATORIAS

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizaron y que me infundó siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor, que esté con Dios.

A mis familiares.

A mi hermanos por ser el ejemplo y de los cuales aprendí aciertos y errores de momentos difíciles así como su apoyo en todo momento incondicional.

A mi joven familia Fer, Iris y Fany que siempre les emociona mis logros, a mi esposa que comprende del sacrificio que se tiene que hacer en este afán de seguir adelante.

¡Gracias a ustedes!

AGRADECIMIENTOS

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Agradezco a los maestros de la Maestría, por la paciencia y por la dirección de este trabajo, por los consejos, el apoyo y el ánimo que brindaron, en especial a mi asesor Enrique De León.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante estos dos años de convivir dentro y fuera del salón de clase.

A mi madre y a mis hermanos que me acompañaron en esta aventura que significó la maestría y que, de forma incondicional, entendieron mis ausencias y mis malos momentos. A mi familia que representa la perseverancia y la inspiración para lograr las metas que creemos son imposibles.

Gracias a todos.

ÍNDICE

PORTADA
DICTAMEN
DEDICATORIAS
AGRADECIMIENTOS
ÍNDICE
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

	Págs.
1.1 Contexto histórico social.....	12
1.2 Delimitación del Objeto de Estudio.....	21
1.3 Planteamiento Del Problema.....	31
1.4 Justificación.....	32
1.5 Propósitos.....	35

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Descripción de enfoques o teorías existentes	39
2.1.1 La Gestión Escolar para el mejoramiento de los aprendizajes	39
2.1.2 La dirección escolar como respuesta a la mejora educativa	47
2.1.3 El conductismo	48
2.1.4 El Constructivismo.....	50

	Págs.
2.1.5 El aprendizaje en la teoría Piagetana	51
2.1.6 Teoría de Gardner sobre las inteligencias múltiples	52
2.1.7 El enfoque: Las matemáticas como herramientas para resolver problemas.	54
2.2 Descripción del enfoque o teoría seleccionada	56
2.2.1 Teoría de Gestión Escolar	56
2.2.2 El liderazgo en la persona del Director Escolar.....	64
2.2.3 El constructivo en su modalidad del enfoque por competencias	67
2.3 Desarrollo de las categorías conceptuales	70
2.4 Características de los sujetos intervinientes	75
2.4.1 Los niños	76
2.4.2 Los adultos	83
2.5 Normativa	89
2.6 Alternativas de Solución	94

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis y determinación de variables	99
3.2 Diseño y tipo de investigación	107
3.3 Trabajo de campo	109
a) Instrumento.....	110
b) Población.....	112
c) Aplicación del cuestionario y recolección de datos	115
d) Procesamiento de la información.....	118
3.4 Resultados	119

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA

4.1 Nombre de la propuesta de intervención	148
4.2 Introducción.....	148
4.3 Justificación.....	150
4.4 Propósitos	152
4.5 Estrategias	154
4.6 Desarrollo de la propuesta	158
4.7 Cronograma de actividades.....	178
4.8 Evaluación de la propuesta	179

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis teórico del proceso	186
5.1.1 Importancia de la implementación	187
5.1.2 Solución de la problemática detectada	188
5.1.3 Impacto y reacción de los sujetos involucrados	190
5.1.4 Evaluación de las formas de trabajo que favorecieron los resultados.....	191
5.1.5 Dificultades, limitaciones y retos.....	192
5.2 Valoración crítica de los aprendizajes	193
5.3 Conclusiones.....	196

INTRODUCCIÓN

Este proyecto inicia describiendo la preocupación del sistema educativo por atender las necesidades de una sociedad dinámica y cambiante, modificando la estructura hacia un modelo con mayor gestión escolar. Éste enfoque radica en una serie de cambios y de creatividad hacia el logro de los objetivos, dando prioridad al desarrollo de las competencias en los profesores y en los estudiantes por consecuencia.

En la escuela primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, se identifica una problemática que como resultado de las evaluaciones, demuestran que las habilidades y competencias en la asignatura de las matemáticas, son insuficientes para los requerimientos actuales. Por consiguiente resulta necesario identificar las prácticas que dificultan el trabajo colegiado, el liderazgo educativo... para transformar la cotidianidad por otras formas de actuar pedagógico.

Dicha problemática, se identificó principalmente con el elemento anteriormente mencionado, además de las visitas de la supervisión a los grupos por parte de la dirección escolar, así como de una serie de aportaciones por parte de los padres de familia. Por tales motivos, fue necesario trazar una iniciativa de intervención, que apoyen a superar estas dinámicas. Es entonces que en todos los niveles educativos, los alumnos tienden a delegar al profesor

la responsabilidad de la validez de sus respuestas, por eso, un gran reto al que se enfrentan los profesores y directivos, es el de confrontar a los alumnos a situaciones en las que sean ellos los que tengan que decidir si la pregunta es correcta, si el problema tiene sentido, si tienen los elementos necesarios para resolverlo, entre otras cosas. Hay que recordar que es importante para el aprendizaje de los alumnos y la movilización de saberes, el enfrentarlos a conflictos cognitivos que fortalecerán su aprendizaje autónomo.

Por ello, es necesario que el docente desarrolle estrategias didácticas que permitan a sus alumnos formular y validar conjeturas, plantear preguntas, utilizar procedimientos propios para la resolución de problemas, aplicando herramientas y conocimientos matemáticos simultáneamente para el desarrollo del pensamiento matemático. En relación con el texto, que a continuación se presenta, se compone de cinco capítulos, que apoyan al manejo de la gestión escolar y en especial de la dimensión pedagógica.

En el capítulo I, se determinan las condiciones en que el objeto de estudio se encuentra, así mismo la principal problemática detectada, de igual forma se formulan los propósitos que éste estudio posee, entre muchos otros elementos. Durante el capítulo II, se sustenta teóricamente esta problemática desde la perspectiva de los expertos, además de las características específicas de quienes se verán involucrados.

Es a partir del capítulo III, que a lo largo de estas páginas se determina el camino que la investigación ha de seguir, además de la población que va a ser objeto de estudio a través de una muestra, así mismo, se indican los cuestionamientos que apoyan una posible hipótesis para llegar al mejoramiento escolar. En el capítulo IV, se desarrolla una propuesta de intervención con bases de la gestión pedagógica, que a lo largo de 6 sesiones de un módulo de formación, los profesores y la directora, verán una iniciativa que llevará hacia la calidad de los aprendizajes matemáticos.

Finalmente en el capítulo V, se muestran las conclusiones generales, que al llegar a la culminación de este proyecto dejan de manera personal, y lo más importante para los docentes, padres, alumnos y directivo de la primaria. Así mismo se agrega la bibliografía que fue utilizada como fundamento teórico del tema, además también se agregan una serie de Anexos que a lo largo de la tesis se considera pertinente incluir.

Biblioteca Udo Bonaferra

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL

PROBLEMA

“La primera tarea de la educación es agitar la vida, pero dejarla libre para que se desarrolle.” Gabriel García Márquez

I.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contexto histórico social

Sin duda alguna existen países desarrollados y en vías de desarrollo esto es una determinante para su crecimiento económico, educativo y social en esta larga lucha por el progreso se extienden grandes diferencias en todos los aspectos arrojando como consecuencia y ocasionando peligrosas polaridades sociales beneficiando a los que pertenecen el sistema y perjudicando a quienes sufren los efectos de no pertenecer a éste.

Esto se puede afirmar, pues como consecuencia de gobiernos poco comprometidos con su pueblo y organismos que regulan los compromisos adquiridos sin exigir que sean cumplidos los gobiernos siguen en su plan de corrupción y enriquecimiento con rubros muy caudalosos económicamente hablando. Y tristemente se observa en los países donde las familias tienen que absorber en su totalidad los gastos de útiles, uniformes, materiales, libros e incluso el pago por gratificación maestros esto demuestra e indica las enormes lagunas que existen en educación y más aún en el mundo globalizado que sin duda donde constantemente están cambiando las herramientas tecnologías tan indispensables para el desarrollo.

Aunado a esto la siguiente reflexión causa una gran polémica, donde se asegura que las sociedades más preparadas por consecuencia tiene un mejor

estilo de vida o una vida más cómoda, al percibir mejores salarios de acuerdo al empleo que estén desarrollando cada vez más un mejor desarrollo humano.

Cierto es que cada vez aumentan los rubros en que el fenómeno de la globalización, impacta en todas las sociedades, uno de ellos recientemente la educación, que a partir de organismos internacionales, aportan muchos beneficios que han de adaptarse a cada sistema educativo y que por cierto son modelos que se pretenden adaptar a los diferentes países y que como ya es conocido difícilmente satisfacen lo que la sociedad solicita, de modo que se crean estructuras culturales y de pensamiento específicos entre las personas, las comunidades, las regiones y los países.

En el contexto nacional, es posible afirmar que la educación forma parte en general de una instrucción dada en contextos vulnerables, resulta sencillo escudarse en esta afirmación, ya sea porque la escuela pública carece de evaluaciones contextualizadas, falta de apoyos financieros, muchos alumnos pocos docentes y una educación por turno vespertino, también prácticas que poco privilegian el aprendizaje de los estudiantes... sin embargo es necesario considerar, que este fenómeno es una alerta. Es decir, se sabe de manera superficial en qué estamos fallando, por lo que es el tiempo ideal, para encausar acciones que fortalezcan las competencias docentes y de los estudiantes, para enfrentar de manera positiva este fenómeno.

Así mismo hay que considerar, que una manera efectiva de enfrentar de la mejor manera la educación global y por competencias para enfrentar la actualización de maestros y directivos en la RIEB (Reforma Integral de educación básica) de esta forma en el siglo XXI, hay que visualizar la escuela como una organización cooperativa, utilizando la educación por tutorías, es decir una entidad en la que sus profesores se encuentren comprometidos a transformar su visión un tanto regionalista, por un enfoque cultural y organizativo que optimice los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El buen funcionamiento de una escuela, Sistema Educativo y sociedad, es derivado de una gestión y organización, es parte de una interacción proactiva de diversos factores, tales como la existencia de un liderazgo comprometido y profesional, la participación en tendencias internacionales de manera crítica (tanto en evaluaciones como la percepción de recursos que disminuyan la brecha económica que se atraviesa en el país) y finalmente la participación de la sociedad en general.

Aprovechando la función transformadora de las TIC's, (Tecnologías de la Información y la Comunicación); han creado una tendencia de la escuela a transformarse, la educación como vía para alcanzar el desarrollo humano, el fomento a la acreditación y certificación sólo con estos elementos se podrá transformar la sociedad en la que actualmente exige cambios importantes.

Sin embargo existen algunos tratados internacionales que carecen de calidad real, o eso se hace creer con sus actuaciones puesto que presentan relaciones desiguales entre los países, hacen uso de recursos comunicativos que con lenguajes refinados convencen a la sociedad civil de limitar su participación en el actuar educativo pues sólo como se limitan a involucrarse como simples observadores. A fin de establecer dominio transnacional, encontrando de fondo una nueva forma de feudalización y colonización bajo sistemas de intercambio meramente comercial.

Por lo que en general se tiende a la privatización educativa un tema tan sonado y utilizado por algunos partidos políticos para ganar adeptos y por supuesto seguir manejando las oportunidades a su libre albedrío, en el sentido del que tenga poder adquisitivo, podrá integrarse a ella. De tal manera se dice que la mayor desigualdad del ingreso no es el único fracaso social generado por el éxito de la globalización en general y por los tratados que se han generado. Es decir, la destrucción del medio ambiente se ve sin duda afectada con el éxito de la globalización.

Ya que la mayor movilidad del capital hace que sea más difícil la organización de los ciudadanos de cualquier unidad política, para presionar a sus gobiernos para que impongan por ejemplo regulaciones a las industrias contaminantes pues desafortunadamente los gobernantes son corruptos en su mayoría o en algunos de los casos son los mismos empresarios que regulan los permisos pertinentes a su antojo y necesidad.

Por lo tanto maestro y alumnos así como la comunidad educativa desde la escuela es posible transformarse dotando de herramientas realmente útiles a los pequeños como lo fue el caso de los equipos de cómputo que facilitó el gobierno gestionado apoyos que se pueden contar como avances en materia de educación tal es el caso de Enciclomedia que apoyo a las escuelas primarias públicas dotando de equipo de cómputo a lo que se conocía entonces como tercer ciclo que correspondía a los grados de quinto y sexto a nivel nacional.

Problemática estatal: Es muy frecuente que en el estado de Aguascalientes, muchos de los jóvenes que ingresan a la Universidad llevan consigo un rezago de habilidades y conocimientos. Esto dificulta a los maestros la enseñanza y a los alumnos el aprendizaje, con lo que el tiempo en las aulas no se aprovecha al máximo entonces ¿es el momento preciso de realizar una nueva reforma educativa? o ¿tal vez la realidad social ya rebasó la situación actual?

Entonces pues, la participación activa de la mujer y el rol que desempeña en la sociedad ha dejado a las familias sin una persona de tiempo completo en el hogar de tal forma que se crean opciones como escuelas con horario ampliado, las guarderías apoyan a la formación de estas nuevas generaciones de mexicanos.

A su vez, las instituciones que imparten bachillerato, secundaria y hasta las de educación primaria resienten las dificultades de un rezago que se origina

desde el inicio del proceso escolar y se arrastra a los niveles siguientes. Es el resultado de no haber desarrollado en el niño y en el joven ciertas habilidades y conocimientos.

Actualmente la entidad está dentro de esta problemática como lo evidenciaron los resultados de la última prueba ENLACE (Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares) puesto que aunque la educación en el estado ocupa uno de los primeros lugares a nivel nacional los resultados siguen siendo reprobatorios encontrando el grueso de los alumnos en los niveles de “elemental” o “insuficiente” en Matemáticas, y en el caso de Español es algo similar en cuanto a resultados obtenidos esto se repite en los tres niveles de educación básica.

Es necesario que en la entidad se enfrente el reto de mejorar la calidad educativa y la pregunta obligada ¿qué hacer para mejorarla? Retomando la idea inicial los conocimientos y habilidades que conviene desarrollar en los niños y jóvenes de Aguascalientes para que no presenten las enormes lagunas de conocimientos elementales que les impidan desarrollar su potencial al máximo en cada uno de los niveles escolares.

Las problemáticas presentadas en los diferentes periodos formativos son muy diversas la coincidencia de que desde preescolar y hasta la universidad hay que trabajar con la mira puesta en la meta final de desarrollar personas con pensamiento crítico, con actitud reflexiva y con las habilidades necesarias para

relacionarse con los demás y para desempeñarse de manera asertiva en la vida.

La meta parece difícil de alcanzar pero es inminente que ya es tiempo de comenzar a trabajar, y pensar en buscar y formar a los alumnos con competencias para enfrentar las problemáticas sociales de este nuevo siglo. Es importante considerar en esta investigación, el estudio de estrategias para la enseñanza de las matemáticas en la segunda etapa de educación básica por la contribución al desarrollo del pensamiento lógico, ya que se consideran como procesos mentales para el razonamiento.

Esto para obtener información y tomar decisiones, así mismo la comunicación entre individuos se ve favorecida por el lenguaje matemático, pues los números, la geometría, la estadística y las probabilidades, son conocimientos que permiten a individuos de otras culturas y de otros idiomas diferentes poderse comunicar, y la adquisición de conocimientos relevantes que conectan lo que se aprende en la escuela con el medio en que se desenvuelve el niño.

La enseñanza de la matemática tiene por finalidad incorporar valores y desarrollar actitudes en el niño, de manera que obtenga un concepto claro y amplio y para ello se requiere el uso de estrategias que permitan desarrollar las capacidades para percibir, comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno.

El docente debe proporcionar al niño una orientación general sobre las matemáticas, con el objeto de facilitar y orientar el estudio donde versará su vida cotidiana, debe proveer al alumno de los métodos de razonamiento básico, requerido así mismo, para plantear algunos ejercicios a resolver cuya ejecución le permitirá afianzar sus conocimientos.

Diciéndolo de otra manera toda institución educativa obedece a diversos intereses presentes en el sistema educativo tanto laborales como académicos ya sean personales o de grupo por esta razón es importantísimo conocer el funcionamiento cotidiano dentro de las escuelas y comprender las causas que explican sus características y las necesidades particulares de cada institución.

Es por ello que la cabecera municipal ofrece todos los niveles de educación básica y nivel medio superior para abastecer a la gente de San Francisco de los Romo, cada una de las colonias tienen a la mano un jardín de niños y una escuela para la población infantil. Así mismo después de concluir la educación primaria, los alumnos tienen la opción de asistir a la secundaria técnica o también a la tele secundaria.

De esta forma asume como propios y colectivos los propósitos básicos establecidos en los planes de estudio al igual que adapta su trabajo y forma cotidiana de proceder a la aplicación del currículo básico propuesto por la Secretaría de educación en sus planes y programas de estudio.

Continuando con la educación que se oferta en el municipio en cuanto a la instrucción media superior se han incrementado en estos últimos años las opciones de este ramo educativo, actualmente existen dos bachilleratos públicos los cuales cuentan con mayor número de matrícula educativa, en comparación de otras dos instituciones incorporadas a la Secretaría de Educación Pública (SEP) que reciben menos alumnos al año.

Debido a la gran necesidad de una institución de educación superior, el problema es cuando quieren acceder al nivel superior pues tienen que salir de este municipio puesto que no existe ninguna escuela de nivel superior, es entonces cuando tienen que viajar a la ciudad de Aguascalientes o a los municipios vecinos como es Pabellón de Arteaga o Rincón de Romos a la Escuela Normal, La UTNA o el Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga.

Con la finalidad de cubrir las expectativas de los habitantes de esta localidad y claro las que ofrecen en la ciudad capital, al establecer conocimientos universales los más precisos y dinámicos posibles para lograr impulsar a todos los estudiantes de los diferentes niveles de educación a seguir superándose.

Es importante identificar sobre la importancia de las instituciones educativas al ser un edificio en donde tanto los alumnos como los maestros pasan tiempo considerable en las aulas, patios, pasillos, jardines, canchas.

1.2 Delimitación del Objeto de Estudio.

En el municipio de San Francisco de los Romo, Aguascalientes se localiza la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo” con Clave 01DPR0017W, ubicada en la calle 10 de noviembre 202, en la Colonia 28 de Abril de San Francisco de los Romo, Ags, perteneciente a la zona escolar No. 27 del Centro de Desarrollo Educativo de este municipio.

Es una comunidad urbana que cuenta con la mayoría de los servicios básicos para una vida digna, es una localidad muy próspera, ha tenido un alto incremento en los últimos años por lo que cada vez se han creado más y mejores instituciones educativas que dan servicio a las personas que viven ahí y a los habitantes de las comunidades circunvecinas.

Las escuelas, por su propia materia de trabajo (la transmisión de conocimientos, la formación de habilidades y actitudes), no pueden considerarse como organizaciones empresariales o administrativas: sus tareas, no sólo dependen de la claridad de las órdenes o indicaciones, pues en su desarrollo desempeñan un papel importante de convicciones de los actores. (Ramírez, 2000: 41).

Toda institución educativa obedece a diversos intereses presentes en el sistema educativo tanto laborales como académicos ya sean personales o de grupo por esta razón es importantísimo conocer el funcionamiento cotidiano

dentro de las escuelas y comprender las causas que explican sus características y las necesidades particulares de cada institución.

Como se mencionó con anterioridad en la cabecera municipal se ofrecen todos los niveles de educación básica y nivel medio superior para abastecer a la gente de San Francisco de los Romo, cada una de las colonias tienen a la mano un jardín de niños y una escuela para la población infantil.

Así mismo después de concluir la educación primaria, los alumnos tienen la opción de asistir a cualquiera de las dos secundarias técnicas públicas (con dos turnos para satisfacer la demanda estudiantil), e incluso se cuenta con una secundaria privada para aquellos que tienen la posibilidad de asistir a este plantel, de igual forma también se puede optar por ingresar a la telesecundaria que se encuentra dentro del municipio. ¿Tienen los alumnos egresados las suficientes habilidades matemáticas para integrarse a un nivel educativo superior al terminar su educación básica?

Continuando con la educación que se oferta en el municipio en cuanto a la instrucción media superior se han incrementado en estos últimos años las opciones de este ramo educativo, actualmente existen dos bachilleratos públicos los cuales cuentan con mayor número de matrícula educativa, incorporadas a la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Por otra parte, y en concreto con el objeto de estudio, cabe mencionar algunas de las características que hacen reflexionar sobre la importancia que tiene la institución y el buen desempeño y compromiso por parte de los maestros y directivos que de esta manera se les brinda desde sus inicios una educación de calidad, al conjuntar esfuerzos y responsabilidades por parte de todos los actores que influyen en el proceso educativo de los escolares pero no es lo establecido en los estándares curriculares propuestos por la SEP.

“Cuando hablamos de calidad de la educación nos referimos a la relevancia, la eficacia, la equidad y la eficiencia. La eficacia se refiere al logro de los objetivos de aprendizaje con todos los alumnos en el tiempo previsto para ello...” (Schmelkes, 2000: 73).

Es importante señalar que todas las aulas tienen el mobiliario necesario para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los alumnos y de enseñanza de los docentes, además de que tanto los niños como los maestros tratan siempre de cuidar y mantener en buen estado todos los materiales que brinda la institución.

Los espacios de uso común de la escuela son los siguientes:

12 Aulas (grupos)	2 Direcciones (dos turnos)
1 Salón de educación especial	2 Bibliotecas (ambos turnos)
1 Salón de cómputo	2 Baños (hombres y mujeres)

Acceso para padres de familia	2 Jardines
1 Bodega para material de limpieza	2 Plazas
1 Bodega para mobiliario defectuoso	1 Cooperativa
Área de estacionamiento.	2 Canchas
1 Salón para materiales de educación física	

La institución cuenta con luz eléctrica suficiente para cubrir las necesidades de la comunidad escolar, además se tiene la entubación para el servicio de agua potable que abátese la demanda para realizar el servicio de limpieza, cabe mencionar que no cuenta con el nivel de purificación apto para ser ingerida. Contando también con vía telefónica para realizar información necesaria y precisa, por parte de las autoridades educativas del Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA), coordinación e información para padres de familia.

Los aparatos tecnológicos que se encuentran en la institución son básicos para dar buen servicio y comodidad a los docentes al realizar sus labores de forma más divertida y de interés para los alumno, sin embargo existe bastante desconocimiento por parte de los docentes, originando que pocos sean los que llevan a cabo actividades didácticas-tecnológicas en beneficio del logro educativo, por otra parte es del conocimiento de todos los maestros que la infraestructura con la que cuenta la escuela es esencial para el desempeño docente.

Sin duda otro aspecto clave en la delimitación del objeto de estudio, es el reconocimiento de las características contextuales, padres de familia, vecinos, parientes, amigos.... en las cuales se puede tener apoyo, o en su defecto ser un reto más de la práctica docente.

Todos los actores antes mencionados se encuentran involucrados en la colonia en la que está ubicada la escuela puesto que viven personas con características muy diversas al tener un nivel socio-económico bajo, las labores que desempeñan los habitantes de la colonia son muy diversas como: mecánico, policías, intendentes, comerciantes, albañiles, operarios, agricultores, maestros, carpinteros, obreros y por supuesto labores del hogar entre otros oficios.

Se observa un ambiente de comunicación deficiente, al realizar cualquier acuerdo, ya sea para beneficio de la escuela, la colonia o de otra índole, manifestando gestos poco solidarios entre los habitantes. Uno de los problemas que más afecta el entorno escolar corresponde a la inseguridad puesto que en las esquinas se juntan grupo de personas que son alcohólicos o hasta drogadictos lo cual genera un gran peligro para los habitantes de la colonia y afectando directamente a los alumnos mayores de quinto y sexto grado de la institución.

El alcoholismo es una problemática muy fuerte que está atacando directamente a la sociedad que habita este contexto repercutiendo en los niños

tanto en condición escolar como en los que no asisten a la misma denotando un grado fuerte de agresividad al ser una mala influencia y un peligro para todos los habitantes de la misma colonia 28 de abril.

Sin embargo la principal problemática detectada en la sociedad afecta directamente a los miembros de la escuela es: la violencia intrafamiliar ya que esta acción llega hasta agresiones físicas y emocionales hacia los niños, que son los que sufren las consecuencias de estos actos y a su vez se muestra un muy pobre nivel académico y social afectando directamente el que hacer escolar de la Primaria "J. Refugio Miranda Aguayo".

El contexto es desgraciadamente poco favorable para que los alumnos puedan aprender de forma óptima, debido a que muchos de los padres de familia tienen escaso interés y la disposición de colaborar en el desempeño académico de sus hijos. Esto provoca que los alumnos pongan en reciprocidad apatía hacia las clases facilitadas por los docentes a lo largo de los cuatro periodos escolares, pues en las reuniones de consejo técnico escolar son las problemáticas más tratadas por los docentes de la comunidad.

La comunidad escolar de nuestro plantel correspondiente a doce docentes, directora, intendente, niñas, niños, madres y padres, preocupados por mejorar en el desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje, suele comunicarse de manera constante y fluida, día tras día acerca de la labor. Aquí,

todos los docentes se encuentran involucrados con la escuela buscando crear las mejores formas de acción para propiciar los aprendizajes.

Todos tienen el derecho a opinar y proponer, unidos en una misma tarea. Así, la escuela florece, el ambiente de trabajo se favorece y el clima para el aprendizaje se desarrolla a partir de los intereses y necesidades de toda la población escolar de esta escuela primaria.

Por ello, al parecer es evidente que se debiera emprender un cambio y analizar lo que requería transformarse, pude visualizar la forma en que se hacían las cosas y debatir con los compañeros las concepciones pedagógicas que se reflejaban en la práctica. Es decir, antes de encauzar y dirigir el cambio, emprender un proceso de autoevaluación, para atender los aspectos culturales de cada dimensión de la gestión, poniendo énfasis en la pedagógica.

Dentro de este apartado habrá de analizar la situación escolar, desde la perspectiva física y organizativa de forma básica, es decir en aspectos esenciales de su funcionamiento. El de la población local del municipio de San Francisco de los Romos, el plantel está muy presente por su labor educativa arraigada desde hace ya diecisiete años, dentro de la formación de ciudadanos llegando a tener solo algunos profesionistas, en su mayoría las personas se dedican a obreros, amas de casa, etc...

Por lo que a través de opiniones y encuestas realizadas a varios padres de familia, mencionan tener grandes expectativas del trabajo que desempeñan tanto los docentes de los diversos grados, así como el papel rector de la directora, aunque en su mayoría los padres consideran que el trabajo hecho por la escuela es muy bueno desean que se vaya mejorando constantemente, lo que implica que los maestros correspondan a las exigencias manifestadas, con un mayor compromiso a la labor educativa.

Esta es una institución que cuenta con características contextuales muy peculiares desde su ubicación, así como la población a la que se atiende; es decir la escuela está situada a la orilla este del municipio, por lo que se atiende a alumnos de rancherías cercanas al río San Pedro, vecinos de la colonia 28 de Abril, los estudiantes en ocasiones viven en condiciones algo precarias, puesto que en estos lugares existen circunstancias de infraestructura y economía rezagada, ya que la mayoría de los padres tienen trabajos con sueldos básicos, que les permiten a medida de sus posibilidades atender las necesidades que la educación de sus hijos requiere.

En tanto los aspectos organizativos, su funcionamiento y las estadísticas de aprovechamiento escolar en relación a la prueba ENLACE, la asignación de los grupos es primeramente por interés personal de todos los docentes de este plantel contando con la autorización de la directora, al igual que respetando la continuidad de ciclos educativos para el mejor desenvolvimiento de los escolares esto tiene su nivel de riesgo pues también transitan algunos

profesores contratados que sin duda también afectan a la continuidad y formalidad del trabajo escolar. La conformación del Consejo Técnico es la siguiente (escribiendo sólo a los encargados de dichas comisiones).

ENCARGADO	COMISION ESCOLAR
Aracely González Rojas	Biblioteca enlace con Biblos
Sukey Villa Nájera	Finanzas
Jafet Alberto Calzada Torales	Acción social
Enedina Hernández Martínez	Apoyo técnico
Fernando González Montañez	Análisis de resultados
Iván Idivar Rangel Muñoz	Estrategias de enseñanza

La función de la directora está concentrada principalmente en asuntos de orden administrativo y de control de los aspectos formales del trabajo escolar para transmitir instrucciones y órdenes de los superiores. Es posible observar que en la Escuela “J. Refugio Miranda Aguayo”, la organización escolar, aunque está muy comprometida, los resultados educativos no son los ideales, es por ello, que el objeto de estudio es la dimensión pedagógica, en torno a una posible solución, que es el manejo eficiente de la gestión escolar.

Como resultado de esta organización, siendo un factor estratégico en el logro educativo, se han mostrado los siguientes resultados, los cuales se encuentran organizados en un cuadro con el histórico de ENLACE de los

últimos cuatro ciclos escolares de tal forma que es importante atender la situación académica puesto aunque se trata de mantener un lugar en la zona escolar es muy pobre la ganancia mostrada en esta evaluación.

GRADO	CICLO ESCOLAR	MATEMÁTICAS
TERCERO	2010-2011	475
	2009-2010	488
	2008-2009	494
	2008-2007	503
CUARTO	2010-2011	457
	2009-2010	502
	2008-2009	532
	2008-2007	467
QUINTO	2010-2011	527
	2009-2010	487
	2008-2009	509
	2008-2007	492
SEXTO	2010-2011	527
	2009-2010	535
	2008-2009	487
	2008-2007	497

Fuente: <http://www.enlace.sep.gob.mx/>

Como resultado al conocimiento de los bajos resultados obtenidos en las pruebas aplicadas a conocer el alcance de la asignatura de matemáticas, se determina delimitar el tiempo en que se pone al objeto de estudio, en un proceso de cambio que va desde el reconocimiento de las problemáticas hasta la aplicación de una propuesta de intervención con base a la gestión pedagógica, lo que comprende un periodo de entre 6 a 7 meses donde la investigación atravesará por varias etapas, que más adelante habrán de reconocerse.

Con la implementación de éste estudio, se pretende que en la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo” T.M. se trabajen en la práctica teorías de enseñanza y de gestión las cuales posteriormente se abordarán en el capítulo II. En relación al proceso de aprendizaje se requiere que los docentes apliquen lo propuesto por la Secretaría de Educación Pública, relacionado con el enfoque por competencias y en torno al tema de la gestión escolar el manejo pertinente de las dimensiones propuestas por Frigerio, Poggi y Tiramonti (1992).

1.3 Planteamiento Del Problema.

Es necesario conocer que la sociedad hoy en día exige mejor preparación por parte de los directivos y maestros por eso el sistema facilita cursos y talleres con orientación a un cambio conocido como RIEB que tiene su sustento legal en políticas extranjeras dictadas por organismos como el Banco Mundial, la UNICEF (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia) y el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), ante esta afirmación cabe cuestionarse ¿De qué manera impacta la buena gestión escolar en los resultados de la evaluación ENLACE en la asignatura de Matemáticas?

La política educativa tiene, como uno de sus objetivos esenciales, mejorar y cambiar la educación desde su base, que es la escuela. Hay un convencimiento de que las comunidades escolares pueden jugar un papel relevante en ese cambio y para ello se han diseñado diversos programas de apoyo a la gestión escolar, basado en la toma de decisiones conjuntas.

Dentro de la escuela primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, uno de los principales problemas que se enfrentan es el bajo desempeño escolar, dentro de la prueba ENLACE, sobre todo en la asignatura de Matemáticas, que dicho sea de paso requiere una reformulación de los componentes de la gestión escolar; dentro del ámbito social, pedagógico, administrativo y comunitario. Lo que lleva a preguntarse ¿Cuál es el papel de la gestión escolar, así como del liderazgo, para llegar al desarrollo de las competencias y habilidades matemáticas?, identificando con ello que una de las deficiencias primordiales dentro del aula es el poco alcance de los aprendizajes esperados.

El cambio según (Neirotti y Poggi, 2004). Debe ser compartido por todos los participantes o al menos por la mayoría de ellos, para que colaboren en la solución de problemas que identificaron y priorizaron. De esta manera el diálogo, la corresponsabilidad y la confianza orientan el proceso de planeación y las acciones que de allí se deriven, a partir de un auto-diagnóstico compartido de las debilidades en los bajos resultados del aprendizaje escolar.

1.4 Justificación

El nuevo modelo de gestión escolar, adoptado por las organizaciones arrojará diversos beneficios, tales como el avance significativo en materia organizativa y pedagógica, en el aprendizaje los estudiantes demostrarán amplia competencia en el ámbito escolar y en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Pero ¿Por qué la gestión escolar, toma especial relevancia, para llegar a la calidad docente y por consecuencia en la enseñanza?, es posible afirmar que al igual que el tema de la calidad, el interés generalizado por la gestión escolar ha tenido su inicio a finales del siglo XX, ocupando un lugar privilegiado dentro de la agenda educativa. Se ha llegado a la conclusión de que el logro de la calidad será posible si se realiza una profunda reestructura en los centros escolares, partiendo del rol de los docentes, padres de familia y dirigidos eficazmente con el desarrollo oportuno de las tareas del líder escolar.

El cambio en las escuelas públicas requiere revisar las prácticas de administración, de enseñanza y de sus relaciones con el entorno, a fin de incorporar nuevos actores en los procesos de decisión. Esto también significa que las escuelas deben aprender nuevas prácticas de gestión y de interacción social.

El presente trabajo tiene como origen lograr identificar la importancia que tiene la constante actualización de directores como docentes pues solo de esta manera podrá contribuir a la formación integral del alumno en el desarrollo de habilidades y destrezas básicas para facilitar la interpretación del medio que lo rodea, tomando en cuenta el desarrollo científico y tecnológico.

Como antes se mencionó se busca ayudar al mejoramiento de los docentes en ejercicio, al motivarlos para que tengan una conducta participativa y responsable, siendo condiciones necesarias para la convivencia social,

contribuyendo a mejorar la calidad de vida tanto para el docente como para el alumno. En el área de matemáticas se pretende que mediante el manejo de estrategias, los alumnos vayan desarrollando su pensamiento lógico y su capacidad de resolución de problemas. Mucho es lo que se enseña y aprende en esta etapa, pero un elemento fundamental es que los niños lo hagan de una manera gratificante para que no pierdan la motivación y el interés por cada nuevo aprendizaje.

En el docente va a generar una actitud favorable hacia la matemática principalmente sin dejar de lado las otras asignaturas, haciendo posible que el educando adquiriera conocimientos, habilidades y destrezas que van a contribuir a un desarrollo intelectual armónico, permitiéndole su incorporación a la vida cotidiana, individual y social. El docente sentirá una gran satisfacción al desarrollar el auto-estima de sus educandos así como el suyo propio, y al ver el resultado de su esfuerzo y del tiempo invertido para el logro de su objetivo.

La matemática implica la consideración de una nueva visión para sustituir y revisar la planificación de estrategias que se han venido haciendo hasta ahora, así como también las creencias que han influido sobre ellas. Se apoya en un conjunto de teorías, métodos y procedimientos para alcanzar una visión compleja y comprometida de la realidad; educar para la vida.

El presente estudio estará dado a investigaciones y teorías referidas a la planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática en el tercer

periodo escolar que deben tener presente los docentes, para desarrollar los contenidos matemáticos de manera que el alumno desarrolle su capacidad lógica aplicando el reforzamiento e incrementando su creatividad, aprenda a utilizar los textos de forma correcta, exista una adecuada interrelación docente-alumno que guie la práctica pedagógica.

Es pues que entonces en conjunto se contribuirá a que se fomente una serie de capacidades, acciones y pensamientos que se interrelacionan en los aspectos individuales, con el fin de alcanzar metas que están socialmente determinadas (la acción educativa en el aula).

1.5 Propósitos

Propósito General:

- ✓ Determinar la importancia de la actualización de directivos y maestros en el tema de la gestión escolar, en su dimensión pedagógica para obtener elementos que ofrezcan una mejor educación, para que conozcan y apliquen elementos de didáctica de las matemáticas para analizar situaciones de enseñanza y su relación con los procesos de aprendizaje de conocimientos matemáticos en los niños

Propósitos Específicos:

- ✓ Adquieran los conocimientos necesarios para planear y conducir adecuadamente las actividades en un grupo escolar, mediante el

dominio de los contenidos matemáticos fundamentales de la educación primaria, así como de los vínculos con los contenidos de la escuela secundaria, a partir de los problemas y de los contextos en los que cobran significado. Y con ello Explicar la importancia de la planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática en el mejoramiento de la calidad educativa.

- ✓ Analizar la influencia de la planificación de estrategias en la enseñanza de la matemática. Mediante el reconocimiento de algunas características relevantes de distintos enfoques didácticos para la enseñanza, el estudio y el aprendizaje de las matemáticas. En particular las que destacan la construcción de conocimientos mediante la resolución de problemas.
- ✓ Determinar la incidencia de la planificación de estrategias en el rendimiento de los alumnos de la asignatura matemática. Donde maestros y directivo conozcan y apliquen aspectos de didáctica de las matemáticas para analizar situaciones de estudio de los distintos temas considerados en los currículos, en particular las propuestas didácticas contenidas en los materiales que la SEP ha puesto a disposición de los maestros.
- ✓ Que docentes y directivos se vean involucrados en el desarrollo y puesta en marcha de proyectos de gestión escolar, para beneficio y evolución de ciertas nociones matemáticas en los niños al interpretar los procedimientos que usan para resolver problemas. En donde el directivo en especial, desarrolle sus tareas de liderazgo académico, administrativo y organizativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

*“Con mis maestros he aprendido mucho; con mis colegas, más; con mis
alumnos todavía más”*

Horace Mann

II. MARCO TEÓRICO

En la búsqueda de la calidad, el sistema educativo y en particular cada escuela primaria explora diversas vías, instrumenta proyectos y programas, y revisa alternativas para consolidar un servicio educativo eficiente en beneficio de los estudiantes. Esto siempre con el apoyo teórico que los autores brindan, debido lo cual a continuación se analizan diversas propuestas, que coadyuvan al mejoramiento de los aprendizajes en el área de las matemáticas.

Sin embargo se debe considerar primordialmente que el gran cambio inicia siempre con la voluntad de ser mejores, traducido en el compromiso que los directivos, maestros, personal de apoyo y asistencia a la educación así como inspectores y supervisores de las escuelas participantes.

Los actores antes mencionados, han asumido la responsabilidad de transformación, unos más que otros, reflejando la cultura de calidad que el modelo PEC ha generado a lo largo de cinco años. Se entiende que la calidad nunca es una casualidad sino que, invariablemente, es el resultado de acciones y estrategias intencionadas e inteligentes.

Brindar una educación con calidad, según Schmelkes (2000), hace referencia a que la calidad educativa significa estar atentos a los problemas de la petición, de la demanda específica de la escuela en la que se trabaja. Lo que significa, conocer y comprender sus exigencias y necesidades. Posteriormente

se implica establecer con los beneficiarios inmediatos un diálogo fecundo y permanente que los haga a la vez más exigentes y más corresponsables de la búsqueda de calidad de los aprendizajes de sus hijos.

2.1 Descripción de enfoques o teorías existentes

2.1.1 La Gestión Escolar para el mejoramiento de los aprendizajes

El sistema educativo mexicano en sus diferentes niveles y modalidades está en constante actualización con una sola finalidad: elevar la calidad de la educación en México. La calidad de la educación no se logra por la incorporación de tecnologías novedosas para lograr los objetivos de competencia profesional ni porque los fines y los medios educativos sean los mismos.

Para que se logre la calidad en educación es necesario que exista un desarrollo integral y eficaz del ser humano que oriente al desarrollo de todos los aspectos y valores que dan sentido a la vida. García-Hoz (1992) comenta: “para que la educación sea de calidad debe tener las características de integridad, coherencia y eficacia”(p.43)

- a) Integridad: implica que la educación responda y desarrolle todas las potencias de la naturaleza humana.

- b) Eficacia: implica que todos los elementos cumplan adecuadamente su función, haciendo referencia a la actividad, al modo más adecuado y mejor en función de los objetivos de la educación.
- c) Coherencia: en la educación es la necesidad de que cada uno de los elementos tengan la importancia correspondiente a su papel en la vida humana y se hallen relacionados actuando como una unidad.

Para que una institución ofrezca una educación con calidad es necesario que cuente con la persona idónea en el puesto administrativo, que por medio de su gestión realice actividades de desarrollo; un buen administrador será el guía que muestre la pauta a seguir para el crecimiento de una institución educativa; si existe una buena administración se verá reflejada en el desempeño académico de los docentes y al mismo tiempo en la calidad educativa que se les ofrezca a sus alumnos.

La tendencia a renovar el estilo de gestión y concederle amplio margen de autonomía a la escuela, al considerarla como el lugar por excelencia y concretar los cambios necesarios para mejorar los procesos educativos, casi equivale en la tradición de la región, a un acto fundacional. Lo paradójico es que la idea de autonomía no es nueva, pero ha adquirido en la última década una fuerza inusitada.

Por otra parte y desde la perspectiva de la reconfiguración de las organizaciones, con una visión de futuro en la lógica de integración de saberes,

prácticas y competencias. Pozner (2000) identifica tres componentes inseparables y fundamentales para la nueva gestión educativa:

- ✦ Pensamiento sistemático y estratégico.
- ✦ Liderazgo pedagógico.
- ✦ Aprendizaje organizacional.

Por lo cual propone la construcción de un nuevo modelo de gestión educativa estratégica y que se configura a partir de lo que denomina “Señas de identidad”, para referirse a los siguientes componentes. Centralidad en lo pedagógico, reconfiguración, nuevas competencias y profesionalización, trabajo en equipo, apertura al aprendizaje y a la innovación, asesoramiento y orientación, culturas organizacionales cohesionadas por una visión de futuro y finalmente una intervención sistemática y estratégica.

Reconociendo lo anterior, se entiende que la gestión escolar está referida a la toma de decisiones y a las acciones que realizan las instituciones educativas, es el ámbito micro político de la gestión y se focalizan en cada escuela, es decir, son las acciones realizadas por un colectivo escolar orientado a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El concepto de gestión escolar ha sido importado al ámbito educativo desde la teoría de las organizaciones cuando se da la necesidad de considerar la importancia que tienen los procesos de organización al interior de una institución escolar para el logro de una mejor educación. Se utiliza con una

visión sistemática con el significado de dirección, consecución de recursos, de las personas de los procesos y de los resultados, elementos que tienen que ver en toda organización.

En las últimas décadas, las escuelas primarias, al igual que la mayoría de las organizaciones, han entrado en un proceso de trabajo arduo en busca de la calidad (Cervantes, 1998), con el fin de cumplir con los propósitos establecidos en el plan de estudios vigente y satisfacer la demanda social educativa de manera equitativa, eficaz y eficiente.

Es por esto que se considera de suma importancia el analizar la influencia que la gestión escolar tiene en la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo” de la localidad de San Francisco de los Romo, pues a través de ella es posible encontrar rutas de acción que posibiliten el cumplimiento de las metas educativas en mejores condiciones (Martínez-Rizo, 2008).

La gestión escolar como función y como concepto se presenta en la actualidad como un aspecto que ha cobrado fuerza particularmente en la década de los 90's en nuestro país. La palabra gestión en el contexto educativo hace referencia a la actividad que realizan las autoridades para satisfacer las necesidades básicas del aprendizaje, dar educación donde más se necesite. El propósito más amplio de la gestión escolar, es en consecuencia, que los actores de la escuela, director, docentes, alumnos y padres de familia; reconozcan y hagan un juicio sobre las acciones que realizan

y los resultados que se obtienen, basados en herramientas para la autoevaluación.

Y que también diseñen un plan para mejorar esas formas de hacer, utilizando estrategias de participación de los miembros de la escuela (en sí mismas transformadoras); y utilicen innovaciones disponibles, generen desde su acción reflexiva, innovaciones en las formas de gestionar los procesos educativos de la escuela. Todo lo anterior con la búsqueda intencional de nuevas formas de gestión centrada en el objetivo sustantivo de la escuela, que es la formación de los alumnos.

Retomando la teoría desarrollada por Pozner (2000), la autora presenta siete criterios del modelo de administración escolar y conjuntamente expone argumentos para sustentar porqué la visión de la gestión asociada a lo administrativo no explica de manera total la realidad que se vive en los centros escolares:

- La administración escolar dirige la educación como cualquier otra empresa: el modelo de administración separa las acciones administrativas de las acciones técnicas o pedagógicas, concentrando en las primeras en manos de los directivos.
- La administración escolar regula rutinas: la administración supone un sistema de tareas rutinarias, obviando o ignorando los vínculos que se establecen entre los diferentes actores.

- La autoridad y el control ejercido a través de indicadores formales: el modelo de organización simplifica las rutinas también en otro sentido fundamental, lo que contribuye a su vez a un control externo de funcionamiento.
- La cultura rígida engendra estructuras desacopladas: la división del trabajo en las organizaciones, que produce un modelo tradicional conlleva a una cultura de trabajo débilmente acoplado.
- Tareas aisladas, escasez de equipos: las relaciones sociales dentro de las organizaciones son pensadas bajo un esquema jerárquico, la autoridad se concentra en la cumbre y controla a reglamento una ejecución.
- Una visión simplista de lo educativo: el modelo de la administración escolar, simplemente ejecuta, implementa, cumple políticas educativas pero no las decide ni las diseña.
- La pérdida del sentido pedagógico: la cultura burocrática se desprende del modelo administrativo, por lo que la escuela se convierte en el sitio en donde menos se discute la educación.

En referencia a la tendencia, que Pozner (2000), señala que la gestión escolar es multidimensional, por lo que identificar los diferentes ámbitos, dimensiones y componentes permite desglosar, desde una postura analiza los diferentes planos donde la práctica de la gestión escolar se realiza. Para tener una aproximación de los elementos más significativos que están presentes en las acciones para gestionar un centro educativos se presentan diferentes aportaciones al respecto.

Tal es el caso de la siguiente teoría presentada por Frigerio, Poggi y Tiramonti,(1992) señala que las dimensiones son, desde el punto de vista analítico, herramientas para observar, analizar, criticar e interpretar lo que sucede al interior de la organización y funcionamiento cotidiano de la escuela. La realidad escolar, es en sí compleja y multidimensional y para comprenderla se requiere hacerlo por partes; ése es el sentido y pertinencia de la elaboración de las dimensiones del a gestión directiva.

a) Dimensión pedagógica-curricular

Es aquella que se remite a los procesos esenciales en el quehacer de una escuela y los miembros de la misma, es decir; la enseñanza y el aprendizaje. Con respecto al ámbito escolar, se incluyen significados, saberes y valores relacionados con lo didáctico y lo educativo; por otro lado se toman en cuenta las relaciones y acuerdos a los que el director y el docente llegan para adoptar el currículo nacional. Así mismo en el ámbito del trabajo docente se toma en cuenta el conjunto de significados y practicas pedagógicas de los mismo, por ejemplo: uso y dominio de planes y programas, manejo de enfoques pedagógicos, los estilos de enseñanza...

b) Dimensión organizativa

Se refiere a la manera en que se establece el funcionamiento de la escuela, así como sus instancias de participación y la entrega de

responsabilidades a los miembros que participan en ella: Consejo Técnico Escolar, vinculación con asociación con padres de familia, comisiones docentes. Además se considera el conjunto de maneras en que se relacionan los participantes de la comunidad escolar y las normas evidentes que regulan dicha convivencia con el reglamento interno.

c) Dimensión administrativa

Trata sobre el conjunto de tareas que facilitan el funcionamiento regular de la escuela, con base a la coordinación permanente de personas, tareas, tiempo y recursos materiales; de igual manera se toman en cuenta la planeación de actividades escolares y la administración del personal, desde el punto de vista laboral, es decir; la asignación de funciones y responsabilidades como evaluación del desempeño, la capacitación, el control, la negociación y el manejo de los recursos económicos.

d) Dimensión comunitaria y de participación social

Toma en cuenta el modo en que la escuela, incluyendo director y docentes conoce y entienden las circunstancias, necesidades y peticiones de la comunidad de la que es parte, además de la manera en que participa de la cultura comunitaria. Conjuntamente habla de las relaciones de la escuela con el entorno social e institucional, considerando la familia de cada alumno, sus vecinos y aquellas organizaciones de la comunidad, barrio o colonia así como

otras instituciones municipales, estatales y organizaciones civiles relacionadas con la educación.

2.1.2 La dirección escolar como respuesta a la mejora educativa

Para Antúnez (2004), en su texto “Organización escolar y acción directiva”, afirma que el éxito está en la definición de tareas, ya que a pesar de que no exista un perfil de puestos definido o la selección del personal, es posible que directivos y docente tengan bien determinado el papel que han de jugar en la organización.

En torno a esto es rescatable que dentro de este enfoque de Antúnez (2004), el papel de la dirección es sumamente importante para lograr que la calidad del centro educativo sea efectiva; es decir, para que la gerencia y la administración adecuada de recursos humanos y económicos, tiempo, ambiente e infraestructura logre el resultado esperado, que los estudiantes aprendan más y que ese aprendizaje les sirva para la vida. En otras palabras, la dirección escolar debe estar comprometida con el logro de los objetivos del centro educativo, y con la generación de condiciones enfocados en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Con la reforma educativa se inició un proceso de cambio en la conceptualización de la dirección escolar; se pasó de una visión centrada en la efectividad de la acción directiva en beneficio de los estudiantes de una visión

centrada exclusivamente en lo administrativo, hacia una visión centrada en los procesos pedagógicos.

Si bien Antúnez (2004) maneja, la nueva visión de dirección escolar, trasciende la persona del director y se enfoca más con tareas individuales y sólo algunas tareas compartidas, el director como representante del Centro de Trabajo a nivel local e institucional, continúa siendo el responsable de gerenciar, dirigir, coordinar y animar a los miembros de la comunidad educativa para lograr una transformación escolar efectiva.

Así pues se afirma que el director debe ejercer su responsabilidad con entusiasmo y compromiso, consciente de que todo lo que haga o deje de hacer tendrá un impacto positivo o negativo en la organización escolar. Mencionado lo anterior, para el presente trabajo de tesis, se considera que es mucho más completa la manejada por (Frigerio, Poggi y Tiramonti, 1992); donde se pretende trabajar bajo las diferentes dimensiones de la Gestión Escolar, para así mejorar los aprendizajes y las prácticas educativas.

2.1.3 El conductismo

Cada concepción de aprendizaje lleva aparejada una idea de conocimiento y por lo tanto, también de evaluación, surge entonces la necesidad de describir cómo se da el proceso de conocer según las distintas teorías en educación. Conocer, para Platón significaba re-conocer, trasladar

este cuerpo de objetos y relaciones preexistentes en un mundo exterior e impartirlos en el intelecto del individuo, los objetos de conocimiento están dados, su experiencia no depende del sujeto que conoce ya que preceden a él.

Bajo esta premisa se considera que el conocimiento es un objeto de enseñanza, éste puede transmitirse. Quien posee el conocimiento puede ofrecerlo a quien no lo posee, sin riesgo que el conocimiento se modifique en el proceso de transmisión. La tarea del profesor consiste en inyectar el conocimiento en la mente del estudiante a través de un discurso adecuado.

La teoría conductista (Skinner, 1938), desarrollada bajo esta premisa propició la introducción de innovaciones en la didáctica, ofrecía optimizar el proceso de transmisión y adquisición del conocimiento. Alcanza mayor auge en la década de los setentas, proponía una serie de técnicas bajo el supuesto que el aprendizaje consiste en la modificación de ciertas conductas observables.

La evaluación del aprendizaje, bajo esta concepción, queda definida de manera clara: los mismos contenidos que el profesor transmite inequívocamente mediante su discurso, serán demandados al estudiante quien deberá responder con su propio discurso a partir de respuestas únicas y universales.

2.1.4 El Constructivismo

Hacia los años setenta, el foco de la psicología comenzó a cambiar de una orientación conductista a una orientación cognitiva, lo cual centró su estudio en una variedad de actividades mentales y procesos cognitivos, tales como la percepción, el pensamiento, la representación del conocimiento y la memoria. En otras palabras, las teorías cognitivas intentan explicar los procesos mentales y las actividades de pensamiento, que mediatizan la relación entre el estímulo y la respuesta. La psicología cognitiva, como cualquier otra disciplina, encuentra sus raíces en diversos campos del conocimiento.

Dentro de sus precursores más importantes encontramos a la psicología de la Gestalt, surgida en Alemania y que tuvo su mayor influencia entre 1920 y 1930. Puede decirse que la psicología cognitiva, es la disciplina que se dedica a estudiar procesos como la percepción, memoria, atención, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas. Es decir, las técnicas involucradas en el manejo de la información por parte del aprendiz.

Básicamente es la idea de que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como los afectivos; no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia; que se produce día ad día como resultado de la interacción entre esos factores. (Carretero, 2002:24)

Para los constructivistas el sujeto se acerca al objeto de conocimiento dotado de ciertas estructuras intelectuales que le permiten ver al objeto de cierta manera y extraer de él cierta información, misma que es asimilada por dichas estructuras. La tarea del educador constructivista consistirá entonces en diseñar situaciones que apelando a las estructuras de que el estudiante dispone, le permitan relacionar y acomodar nuevos significados al objeto de aprendizaje.

La tarea del maestro ya no se limita a tomar el conocimiento de un texto y exponerlo en el aula o en unas notas...la actividad demanda por esta concepción es menos rutinaria en ocasiones impredecible y exige del educador una constante creatividad. El cognitivismo y constructivismo están presentes hoy, con gran fuerza en la psicología de la educación a través de conceptos tales como la importancia de los aprendizajes previos, el aprendizaje significativo, el rol activo del sujeto como constructor de su conocimiento y el desarrollo y la estimulación de estrategias cognitivas y metacognitivas.

2.1.5 El aprendizaje en la teoría Piagetana

García (1996), parafraseando a Piaget, explica el proceso de aprendizaje en términos de adquisición del conocimiento, para ello establece una marcada diferencia entre la maduración y el aprendizaje; es decir, entre el desarrollo de las estructuras hereditarias y el proceso del aprendizaje por experiencia directa.

Así mismo manifiesta al aprendizaje en términos de un proceso asimilatorio y que requiere de la organización de un procedimiento equilibrador que inhiba las reacciones perturbadoras originadas por los esquemas anteriores y que propicie la formación y ajustes necesarios de estos esquemas con respecto al objeto a aprender, para con ello propiciar la creación de un nuevo esquema.

El aprendizaje en sentido amplio es, pues, un proceso de desarrollo del aprendizaje en sentido estricto pero no por eso debe confundirse con un simple proceso de maduración. El aprendizaje no es una manifestación espontánea cuyas formas están dadas sino una unidad indivisible, formada por los procesos de asimilación y acomodación y el equilibrio existente entre ellas.

Los estudios de Piaget aportan grandes razones para saber la forma en que aprenden los niños. Dicho autor aporta razones para decir que el niño aprende en la interacción con el ambiente, usando lo que ya sabe y aplicándolo para construir nuevos conocimientos e interpretar hechos y objetos. Piaget habla de la forma en que el desarrollo cognoscitivo va cambiando, así como la capacidad de razonamiento.

2.1.6 Teoría de Gardner sobre las inteligencias múltiples

En busca de la anhelada calidad educativa, se deben explorar diversas tradiciones teóricas respecto al proceso enseñanza-aprendizaje, a continuación

se describe de manera general la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (2000), en virtud de que constituye un pilar importante del paradigma cognoscitivista y plantea una nueva concepción científica que supera la visión reduccionista de la inteligencia humana como de capacidad limitada, lo cual nos aporta un marco teórico más vasto para instrumentar un aprendizaje integral.

La esencia del planteamiento de Gardner (2000) consiste en reconocer la existencia de diferentes inteligencias en los seres humanos, que en cada individuo se desarrollan de manera diferente. Un elemento fundamental, en el cual se basa dicha teoría es “La psicología cognitiva se encarga de estudiar la forma en la que el ser humano adquiere, representa y activa el conocimiento del mundo que lo rodea”. Por lo tanto, se puede aceptar existen diversas formas de aprender, abriendo una amplia gama de posibilidades para diseñar distintas estrategias didácticas para su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Gardner, 2000:27)

Cuando en la educación se toma en cuenta y se reconoce que todos son diferentes y que tienen distintas combinaciones de inteligencias, es posible plantearse diversos métodos para la transmisión y adquisición de conocimiento, ya que como se expone en la Teoría de las Inteligencias Múltiples, existen por lo menos ocho diferentes. Detectándolas primero e incentivándolas después, para su mayor optimización y desarrollo, se generan respectivamente ocho

diversas alternativas para promover mayor diversidad y mejores posibilidades de aprendizaje.

Gardner (2000) define a la inteligencia como una capacidad aunque no niega el componente genético, y así la convierte en una destreza que es factible de extender y acrecentar. Si bien se nace con potencialidades marcadas por la herencia, éstas van a evolucionar dependiendo del medio ambiente, de nuestras experiencias y de la educación recibida.

2.1.7 El enfoque: Las matemáticas como herramientas para resolver problemas.

Las matemáticas se han construido a lo largo del tiempo como herramientas para resolver cierto tipo de problemas del mundo físico, social y también del propio campo de las matemáticas. Sin embargo, las matemáticas instruidas, aquellas que son reconocidas socialmente como *el* saber matemático, han pasado por un proceso de descontextualización; se han separado de los problemas que las originaron para integrar cuerpos estructurados de conocimiento.

Así aparecen mencionados en los diferentes niveles educativos, para ser enseñados, estos conocimientos teóricos y descontextualizados deben seguirse transformando a lo largo de un proceso. La tendencia dominante ha sido enseñarlos en su versión final, pero de manera simplificada. En esta

simplificación, con mucha frecuencia la teoría se deforma, pierde su sentido original y no es raro que se reduzca a un conjunto de símbolos y técnicas con escaso significado.

En relación a la teoría desarrollada por Sentaló (1990), sobre la enseñanza de las matemáticas en estudiantes no científicos, indica que la misión de los educadores se preparar a las nuevas generaciones para el mundo en que tendrán que vivir. Por lo tanto la enseñanza directa de conocimientos teóricos o de técnicas supone, además, que los alumnos pueden aprender recibiendo información que acumulan poco a poco y que posteriormente aplican en la resolución de ciertos problemas. Desde el punto de vista del aprendizaje, se sabe que los niños no son simplemente receptores que acumulan la información que les dan los adultos, sino que aprenden modificando ideas anteriores al interactuar con situaciones problemáticas nuevas.

Desde esta perspectiva, los niños aprenden matemáticas de una manera parecida a como éstas se crearon a lo largo de la historia. Es decir; construyéndolas como herramientas frente a la necesidad de resolver cierto tipo de problemas, los niños necesitan enfrentar numerosas situaciones que les presenten un reto y generar sus propios recursos para resolverlas a partir de lo que ya sabe. Sus recursos, informales al principio, evolucionan poco a poco con la experiencia mediante la interacción con sus compañeros y con la ayuda del maestro.

Habría que buscar otros temas posibles de tratar matemáticamente que sean de actualidad y uso en el mundo de hoy para estudiar su posible exposición mental y luego introducirlos en el ciclo de la enseñanza para todos. Es una tarea para educadores y matemáticos que debe ser alentada y estimulada. (Sentaló, 1990:31).

Este enfoque didáctico implica recuperar los significados de los conocimientos matemáticos, re contextualizarlos, es decir, ponerlos en situaciones en las que cobren sentido para el alumno al permitirle resolver los problemas que se le plantean. Se necesita disponer para cada tema que se vaya a estudiar de secuencias de situaciones didácticas que posibiliten estos procesos de aprendizaje y que sean factibles de ser puestas en marcha en las escuelas. Se requiere de herramientas para analizar las situaciones y los procesos a los que dan lugar.

2.2 Descripción del enfoque o teoría seleccionada

2.2.1 Teoría de Gestión Escolar

La propuesta de Frigerio, et. al. (1992), consiste en identificar los estándares organizados en las cuatro dimensiones de la gestión escolar, para que las escuelas orienten con mayor precisión su labor cotidiana y consigan un mayor impacto en el logro de sus objetivos, al tener como sustento el enfoque que impulsa el PEC, a través del Modelo de Gestión Educativa Estratégica (MGEE).

Para lograr mayor claridad en lo que implica el análisis de la teoría seleccionada de Frigerio et. al. (1992) de la gestión escolar y sistematizar la información que permita tener un estatus más específico de cada uno de los estándares, se hace necesario organizarlos en las cuatro dimensiones de la gestión escolar: Pedagógica Curricular, Organizativa, Administrativa y de Participación Social.

- **Dimensión Pedagógica Curricular:** Refiere la necesidad de fortalecer los procesos pedagógicos relacionados con el aprendizaje y las formas de enseñanza como un vínculo significativo para quien aprende y enseña, como medio para asegurar una formación fundamentalmente humana, lo que significa que los temas de estudio que integran el plan y programas se conciben como medios generadores de curiosidad, conocimientos, habilidades y actitudes, basados en los valores.

- **Dimensión de Participación Social:** La escuela requiere, hoy más que nunca, un resuelto apoyo de los padres de familia y la comunidad, un respaldo que no sólo considera las cuotas económicas, donaciones materiales o fuerza de trabajo, sino el involucramiento en el aseguramiento de los aprendizajes de los alumnos, a través de una participación responsable que contribuya al fortalecimiento de los procesos de enseñanza, para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

• **Dimensión Organizativa:** Es clave para el colectivo escolar por la importancia de las decisiones que se toman cotidianamente, orientadas a asegurar el logro de los aprendizajes de los alumnos, además de que favorece las buenas relaciones, la disposición y el compromiso de todos los participantes, resulta fundamental para la mejora de las prácticas en la gestión pedagógica y en la escolar.

• **Dimensión Administrativa:** La escuela, como institución, debe responder a sus requerimientos técnico-administrativos pues, de no ser atendidos con oportunidad, se pueden convertir en un factor negativo para los procesos de enseñanza y aprendizaje y para sus resultados. Las acciones de esta dimensión refieren a la coordinación permanente de recursos humanos, materiales, financieros y de tiempo, además de garantizar acciones de control de la información relativa a toda la comunidad escolar.

De inicio se menciona que la teoría para la dirección de la escuela primaria pública, desarrollada por la Secretaría de Educación Pública, se encuentra ligada a El Modelo de Gestión Educativa Estratégica, la cual se encuentra basada en la propuesta de Frigerio, el. al. (1992) puesto que al ser la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo” una institución pública, la gestión escolar es coordinada por las dependencias educativas del gobierno federal y estatal a través de diversas instancias que en conjunto dan una misma dirección a las instituciones de educación básica.

Dentro de las instituciones educativas del nivel básico cada institución posee cierta autonomía para decidir a partir de acuerdos lo que realizará en el ciclo escolar, las modificaciones a la infraestructura, a los planes y programas, a la planeación de reuniones escolares, etcétera, pero siempre cumpliendo con los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública.

En este Modelo de Gestión Educativa Estratégica se debe trabajar con un proyecto escolar anual, lo cual implica una redefinición de la organización de la escuela, la que debe planear, organizar, ejecutar y controlar durante todo el ciclo escolar. El artículo 14 de la Ley General de Educación, de contenido del proyecto escolar reza:

Todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica, con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, culturales y económicas de su medio. (Ley General de Educación, 1993:55).

A principio de cada ciclo escolar, el director de cada institución educativa debe realizar en forma cooperativa con los integrantes de su escuela un plan anual, el cual debe presentar a las autoridades educativas para darle un seguimiento y fin al término del ciclo escolar; la función estratégica del director es determinante en el éxito de la realización del plan anual. Sin embargo es

posible afirmar que dado a los resultados educativos, no solamente en área de las matemáticas, la escuela se encuentra con un déficit bastante prolongado, por lo que sería conveniente, reformular la función específica de la directora y los docentes.

Hoy, la educación pública requiere propuestas innovadoras y eficaces que tengan un impacto positivo en el aprendizaje y en el logro académico de los estudiantes, así como en la calidad educativa; ideas que orienten e impulsen a los colectivos escolares para conocer nuevas maneras de hacer escuela y lograr los propósitos de la educación básica, en relación con el perfil de egreso de sus alumnos.

Responder la interrogante en torno a qué debe cambiarse en la escuela y cómo hacerlo para ofrecer una educación pertinente, eficaz, eficiente, relevante y con equidad requiere explicar que esa propuesta se estructura con base en el desarrollo humano integral y pedagógico... (Álvarez, 2003: 07).

En este importante esfuerzo, del nuevo Modelo de Gestión Educativa Estratégica se propone que los profesores reorienten el modo en que llevan a cabo la gestión en la escuela y en el aula, con el fin de que coloquen en el centro de las decisiones el mejoramiento permanente del logro educativo de todos sus estudiantes.

Lo que implica aprender nuevas prácticas para orientar la enseñanza y asegurar el aprendizaje, así como organizar y administrar los recursos humanos, materiales y financieros, tanto en el nivel escolar como en el de aula; asimismo, es necesario plantear nuevas dinámicas de relación entre ellos, los padres de familia y otros participantes externos, en las cuales se asuman la corresponsabilidad, la transparencia y la rendición de cuentas como condiciones imprescindibles en su hacer cotidiano. ¿Por qué es importante buscar nuevas formas de trabajo en la escuela y en el aula?.

Las demandas de la sociedad actual demuestran que el modelo tradicional de gestión escolar está agotado y que no está dando los resultados esperados; por ello, resulta fundamental desarrollar nuevos procesos internos en cada plantel educativo, tendientes a generar, de manera gradual y sostenida. Lo anterior se refiere a la creación de la nueva gestión escolar que contribuya a garantizar la pertinencia, eficacia, eficiencia, relevancia y equidad que favorecen el cumplimiento de los objetivos de la educación básica.

La nueva gestión debe dejar a un lado los usos y costumbres que propician la rutina y el aislamiento profesional. Lo que se propone, entonces, es liderar procesos que aseguren los resultados que esperamos; trabajar en equipo para asumir corresponsablemente las decisiones que nos lleven a lograr lo planeado; impulsar el involucramiento y la participación activa de los padres de familia, en la formación de sus hijos; evaluar nuestro desempeño y el de

nuestros alumnos, con base en un enfoque de mejora continua, lo que supone erradicar la descalificación.

En pocas palabras, de lo que se trata es de entender, diseñar y ejecutar la planeación de la escuela y del aula de una manera totalmente renovada. El interés por este campo ha surgido, en parte como consecuencia de las nuevas orientaciones que se expresan en la política educativa nacional, donde la escuela se focaliza como el lugar donde se concretan los propósitos educativos y a la función directiva como el recurso para reorganizar el funcionamiento en torno a objetivos comunes. De aquí que la gestión escolar no sea un tema más, es en palabras de Pozner (2000), el pilar fundamental de la transformación de los sistemas educativos en este momento del mundo

Por otra parte, es de interés particular para este trabajo, la dimensión pedagógica-curricular, propuesta tomada de Frigerio et. al,(1992), debido a que la gestión pedagógica de los centros escolares constituye un punto de convergencia de varias cuestiones como la calidad en los aprendizajes. Puesto que en múltiples estudios constructivistas el aprendizaje no es un proceso aislado, pues se aprende de los demás y por los demás; es una actividad colectiva, intersocial e interpersonal, que se presenta mediante la educación formal, la informal o la no formal.

El tomar como indispensable la dimensión pedagógica curricular; es central porque refiere la necesidad de fortalecer los procesos pedagógicos

relacionados con el aprendizaje y las formas de enseñanza como un vínculo significativo para quien aprende y para quien enseña, al asegurar una formación fundamentalmente humana, esto es, que los temas de estudio que integran el plan y programas se conciban como medios generadores de curiosidad, conocimientos, habilidades y actitudes.

Es decir; que se conviertan en instrumentos para desarrollar las competencias esperadas, basadas en los valores humanos necesarios para vivir en sociedad, para respetar las leyes, conformar ciudadanías responsables y para un estilo de convivencia que nos permita crecer en ambientes de paz.

El fortalecimiento pedagógico, como estrategia para impulsar el desarrollo de las capacidades humanas de los actores escolares, lleva a considerar los siguientes criterios: acciones que permitan a los profesores profesionalizar su función, asesoría pertinente, acompañamiento oportuno, articulación y vinculación efectiva, reforzamiento de competencias docentes y directivas, enfoque estratégico y sistémico...

Dada la relevancia de la dimensión pedagógica curricular, es importante señalar que las formas de organización y administración de la escuela y el involucramiento de los padres de familia y demás miembros de la comunidad en los asuntos educativos deberán girar en torno a esta dimensión, lo cual significa que tendrán sentido, si se asume como criterio esencial en la toma de

decisiones el aseguramiento del aprendizaje de los alumnos y su logro educativo.

2.2.2 El liderazgo en la persona del Director Escolar

En el director de la escuela recae la gran responsabilidad de conducir al equipo escolar al logro de las metas de la escuela, sobre todo las que giran alrededor del aprendizaje y de cómo conseguirlo de manera óptima y efectiva a través del desempeño pedagógico docente.

El director es el principal soporte de la escuela, sobre él se apoya el colectivo de maestros y la comunidad escolar; es quien establece conexiones, promueve y se asegura de que ocurran las acciones colectiva se individuales para apoyar el aprendizaje. Él se formula una visión global de las estrategias que delinean este camino, para lo que requiere habilidades. Cada director interpretará lo que conviene proponer al colectivo de acuerdo con buenas prácticas de gestión escolar, la experiencia colectiva y la historia de la escuela.

Como responsable de conducir la escuela hacia los objetivos institucionales y de las metas que se plantearon en la comunidad escolar para ello, el director puede considerar cada una de las áreas donde su quehacer, como tal, es decisivo. El ámbito de la dirección de la escuela se compone de ciertos elementos fundamentales, con ellos se propone que el buen director de escuela sea reconocido porque ejerce un liderazgo eficaz, construye un clima

escolar basado en la confianza y la colaboración, promueve compromisos de todos para la mejora de los aprendizajes de los alumnos, genera decisiones de manera participativa, facilita la planeación sistemática y colectiva, desarrolla procesos de autoevaluación, comunica el desempeño y promueve la participación en redes escolares.

Cada estándar se acompaña de descriptores operativos que pueden ser fácilmente reconocidos por los actores de la comunidad escolar, en diversos instrumentos que miden el nivel de implantación del estándar en la gestión de cada escuela en lo particular, además de una descripción jerárquica en cuatro niveles de cada uno de ellos.

En cuanto al liderazgo, en la persona del director, se refiere a que el director organiza a los maestros para orientarlos hacia la buena enseñanza, y a los alumnos para que aprendan. Genera acuerdos entre quienes configuran la comunidad escolar, asegurándose de que éstos se lleven a cabo y, por lo tanto, ganando terreno en el logro de los objetivos planeados en tiempo y forma. Concierta, siendo incluyente con el equipo y la comunidad escolar, las estrategias para conseguirlos.

Produce convicciones del equipo y de la comunidad escolar a través de la reflexión colectiva sobre la importancia del aprendizaje. Estas convicciones se traducen en proyectos colectivos que reflejan un alto compromiso de los diversos actores para llevar a cabo las estrategias decididas. El director lanza

una convocatoria para obtener mayores logros académicos, se asegura de que se lleven a cabo, ofrece los apoyos necesarios para cumplirlos y los liga con los objetivos planeados, directa o indirectamente, al aprendizaje.

Resumiendo, si un líder se hace, es conveniente mencionar que existen diferentes tipos de líder, por lo que Owens (1976) plantea que en cada estilo el líder puede elegir entre una lista de cualidades definidas a partir de la personalidad:

- Líder autócrata: (Yo soy el jefe aquí).
- Líder participativo: (La decisión final es mía, pero acepto ideas).
- Líder de rienda suelta: (Aquí está el trabajo que van a hacer, me informan).

En este sentido los seguidores perciben si el líder es capaz, si quiere el bien, lo que plantea vale la pena, se involucra, situaciones importantes para promover la formación de un buen líder que establezca una comunicación efectiva, aplicación de estrategias analíticas en los trabajos de la vida, trabajo y colaboración conjunta, desarrollo del sentido de la ética y la responsabilidad, comprender, apreciar y trabajar efectivamente con la diversidad de la cultura, adquirir nueva información...

Por lo anterior, es necesario acercarse más críticamente a las teorías respecto a la tipología del liderazgo que permitan llegar a elaborar un modelo operativo y cercano al funcionamiento de la escuela. Ya que los miembros del

sistema público, que se proponen a corto plazo llegar a formar parte del equipo directivo, deben conocer y confrontarse con las distintas tipologías para situarse y sacar el máximo rendimiento a sus recursos y características personales.

2.2.3 El constructivo en su modalidad del enfoque por competencias

La educación básica de calidad exige cada vez más el desarrollo de las competencias básicas que favorezcan el desarrollo integral del individuo, para con ello lograr su desenvolvimiento en una sociedad que avanza a pasos agigantados y se vuelve más compleja, por lo que la selección de ésta teoría se encuentra basada en los trabajos de (Carretero 2002).

En cuanto a la teoría seleccionada para el mejoramiento de los aprendizajes en las matemáticas y en general, se encuentra esta continuación del constructivismo, implementada a partir de la Reforma en Educación Primaria 2009. Para que la educación básica contribuya a la formación de ciudadanos es necesario plantear el desarrollo de competencias como propósito educativo central. Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes) (SEP, 2006:11).

La aplicación de la competencia manifiesta tanto en la resolución de problemas de la vida diaria, como en situaciones complejas. Dentro de sus beneficios se encuentra que ayuda para organizar la información con la que se cuenta; saber el momento de aplicar una solución y determinar los elementos presentes y ausentes en dicha situación.

Las competencias para la vida (SEP 2006:11-12) se han clasificado en cinco grupos:

- Competencias para el aprendizaje permanente: que implica la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de la vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.
- Competencias para el manejo de la información: se relacionan con la búsqueda, evaluación y sistematización de la información, el conocimiento y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas.
- Competencias para el manejo de situaciones: son aquellas que se encuentran vinculadas con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, ambientales,

culturales, económicos.... Y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas y manejar el fracaso y la desilusión.

- Competencias para la convivencia: implican relacionarse armónicamente con los otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia, trabajar en equipo tomar acuerdos y negociar con otros, crecer con los demás, manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales...
- Competencias para la vida en sociedad: Se refiere a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las formas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la paz y el respeto a la legalidad y los derechos humanos.

En cuanto al aprendizaje de las matemáticas, se toma como referencia Charnay, (1994), en donde menciona hasta hace poco tiempo los problemas relacionados con la enseñanza de las matemáticas se estudiaban separando el contenido competencia de los matemáticos del método de enseñanza competencia de los pedagogos. Se consideraba además que el conocimiento que debía tener el maestro acerca de la disciplina y sobre la aplicación de métodos generales de enseñanza sustentados en determinada teoría del aprendizaje le permitirían un buen dominio del conocimiento matemático y sobre las formas de enseñarlo.

Los avances en el conocimiento sobre los procesos de aprendizaje y de enseñanza han cambiado esta perspectiva. Estos indican que la forma en que las personas se apropian de un saber determinado depende en gran medida de la naturaleza misma de ese saber y que, por lo tanto, el estudio de los problemas relacionados con su aprendizaje y con su enseñanza debe considerar las características específicas.

La didáctica de las matemáticas estudia los fenómenos relativos a la enseñanza y al aprendizaje de esta disciplina; describe y analiza las dificultades que se identifican en estos procesos, propone recursos para ayudar a los profesores y a los alumnos a superarlas y, especialmente, para hacer del saber que se enseña algo vivo y funcional.

2.3 Desarrollo de las categorías conceptuales

A partir de la necesidad de establecer una empatía con el lector a continuación se describen algunos conceptos clave tales como: Gestión escolar, alumno, docente, directivo, didáctica de las matemáticas, que a través de la historia educativa han sido causa de diversas investigaciones.

En primera instancia Drucker (2002), define la **gestión** como una aplicación ordenada y sistemática del saber, si existe un tipo de organización en donde esta definición es aplicable, es sin lugar a dudas en los centros escolares, debido a que interactúa el saber hacer con el saber ser.

En tanto la Secretaría de Educación Pública (2001) menciona que:

Se entiende por gestión escolar, el ámbito de la cultura organización de la escuela, conformada por directivos, el equipo docente, las normas, las instancias de decisión escolar y los actores y factores que están relacionados con la forma peculiar de hacer las cosas en la escuela...(p.45)

Adentrarse en el campo de la gestión escolar requiere forzosamente elaborar conceptualizaciones y delimitar sus diversas dimensiones. Por tal motivo, se establece como definitiva, esta segunda mencionada por la SEP (2001), debido a que contiene los elementos necesarios, para el trabajo dentro de la asignatura de matemáticas. Así se dirá que la gestión escolar se entiende como el conjunto de acciones orientadas a movilizar determinados recursos como los humanos, materiales, financieros y técnicos, con el propósito de alcanzar dentro de un espacio y tiempo específicos.

En lo concerniente al término **alumno**, para Ausubel (1961), es quien manifiesta una actitud hacia el aprendizaje significativo; es decir, una disposición para relacionar, no arbitraria, sino sustancialmente, el material nuevo con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, especialmente relacionable con su estructura de conocimiento, de modo intencional y no al pie de la letra.

En tanto, para Carretero (2002), el estudiante en la etapa primaria es una persona con gran cantidad de concepciones espontaneas sobre fenómenos científicos, firmemente asentado en la mente y que sirven para interpretar la realidad, aunque sea de manera incompleta. Ahora bien, se establece como decisiva, la establecida por Ausubel (1961), ya que relaciona al educando como una persona capaz de interactuar con el medio y conseguir el aprendizaje, y no solamente a partir del docente.

Así mismo al definir **docente**, se encuentran distintas posturas, como la de Magni-Silvano (2009), donde afirma que:

El docente es un constructor de éxitos, es la mejor definición que se pueda decir de un docente. En este sentido, el docente es un profesional que recibe una situación y un objetivo curricular, más las demandas regionales, entonces, es de su exclusiva responsabilidad construir el éxito. (p. 87)

La palabra docente según la SEP (2005) implica que se ha convertido en una profesión compleja, ya que más que nunca la sociedad exige del docente conocimientos y competencias que van más allá de su formación inicial y de la propia experiencia.

Requiere, entre otras cosas: de nuevas capacidades para el pensamiento complejo, así como un pensamiento más integral del mundo; conocer los

contenidos curriculares; planificar, desarrollar y evaluar formativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de los aprendizajes esperados.

Para el desarrollo de esta tesis se empleará el concepto proporcionado por la SEP (2005), ya que al igual que en esta bibliografía a título personal se establece al profesional de la educación como el ser responsable de motivar y apoyar al estudiante para su participación en la Institución escolar y para lograr que ejerzan su irremplazable rol en apoyo del proceso de aprendizaje.

Otro agente de singular importancia es el **directivo**, que en palabras de García (2010), el director resulta indispensable ser de ejemplo de actualización y preparación constante: ser un profesional con visión, innovador, comprometido; capaz de lograr las metas propuestas y vencer los retos que se presenten, poniendo en práctica los valores para la convivencia democrática. Finalmente se presenta la siguiente definición, que la cual, representa el referente fundamental, para la función directiva. Y se establece como definitiva, puesto reúne los elementos, esenciales del líder educativo que requiere la escuela pública mexicana.

La función directiva o papel del directivo son entendidos como expresión de un conjunto de influencias –sociales, culturales, políticas, administrativas e incluso personales- que se dan en el

centro educativo en interacción dinámica con el contexto más amplio en que éste se ubica. (Gairín y Villa 1999:32).

Para concluir, un componente esencial en el desarrollo de este proyecto, es la **competencia matemática**, ya que debido a los bajos resultados educativos, es un punto de especial importancia que se debe mejorar. El aprendizaje y enseñanza de las matemáticas ha sido uno de los temas de mayor preocupación para los docentes de educación básica, como para quienes forman parte de las instituciones formadoras de docentes.

Para algunos es un tema que admite la apertura de nuevas ideas para favorecer el aprendizaje del alumno, para otros es un tema que sólo se basa en la puesta en práctica de una secuencia ordenada de pasos estrictamente rígidos en detrimento del reconocimiento de la capacidad intelectual del niño para adquirir conocimiento.

En cuanto a su definición se encuentran los siguientes: para la SEP (2011), en el programa de estudios indica que “La formación matemática es la que permite a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana depende en gran parte de los conocimientos adquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la Educación Básica.”(p.121)

Mientras tanto, Parra en Charnay (1994), en la Didáctica de las Matemáticas, dice que la finalidad de las matemáticas es el conocimiento de los

fenómenos y procesos relativos a la enseñanza de las matemáticas para controlarlos, y a través de este control llegar a optimizar el aprendizaje de los alumnos. En tanto la afirmación hecha por la SEP (2011) se constituye como eje referencial teórico, para ser aplicado durante un el presente trabajo de tesis, debido a que reúne, la competencia matemática que los estudiantes del presente y futuro requieren.

2.4 Características de los sujetos intervinientes

Hablar de los agentes personales de la intervención educativa con niños, resulta arriesgado, pues significa desplegar un abanico enorme de distintos tipos de agentes que están implicados en ella. En primer lugar habría que precisar que por agentes personales entendemos a todos las personas que intervienen en el proceso educativo, diferenciando a aquellos agentes que lideran dicho proceso y a los agentes que participan en él (docentes, directivos, intendentes...). Esto no significa que todos ellos dejen de ser protagonistas en la intervención educativa.

Este planteamiento nos obliga a diferenciar los tipos de “agentes líderes” (profesionales), y los tipos de “agentes participantes” (destinatarios de las intervenciones: alumnos, padres de familia...) En este apartado se ha de centrar en los agentes que lideran principalmente, tratando de desarrollar por una parte la diversidad existente, y por otra las características que precisan sus diferentes tipos de intervención, en la realidad que a diario se enfrenta.

Es pues que este conocimiento de las condiciones y características de los actores intervinientes en la educación, así como de las circunstancias en las que se realiza el trabajo docente, las necesidades y exigencias del trabajo en el aula y en la escuela; dará como resultado que se pueda responder en forma oportuna y apropiada a las situaciones imprevistas son condiciones para una tarea educativa eficaz en la escuela primaria.

La formación de estas competencias sólo se logrará en la medida en que los docentes y directivos observen y vivan la experiencia, y enfrenten los desafíos cotidianos de la actividad, por lo cual resulta relevante reconocer cada una de las características que presentan los sujetos intervinientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es entonces, que en todo acto educativo se encuentran dos términos o miembros: el alumno que es quien recibe la educación y los adultos que son quienes la facilitan o entorpecen. Estos dos términos no pueden faltar en el acto pedagógico.

2.4.1 Los niños

El término alumno desde el punto de vista de la pedagogía sistemática sirve para designar al hombre como sujeto de la educación, en cualquiera de sus manifestaciones o aspectos. En cuanto a la población escolar que ha de verse beneficiada con el mejoramiento de las prácticas educativas, en la

dimensión pedagógica de la gestión escolar, corresponde a los estudiantes de primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”.

Características físicas de los niños en edad escolar

En la anteriormente mencionada comunidad escolar, asisten diariamente un total de más de 420 estudiantes, todos con características propias muy particulares, las que sin embargo en lo general obedecen a ciertos parámetros físicos establecidos.

Es la etapa escolar donde el niño: El niño mantiene su crecimiento lineal y, al final de esta etapa entra en la pubertad. Tiene una ganancia de peso ronda los 3 kg al año y crece unos 6 cm anuales. La constitución corporal cambia, la masa muscular aumenta, los huesos se hacen más fuertes y el niño es capaz de realizar actividades físicas que requieran más fuerza y destreza. Es un buen momento para empezar a practicar un deporte. (Martínez, 2006 s/p).

Dentro de la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, se presentan tanto problemas de sobre peso, obesidad así como de desnutrición, sobre todo en los grados inferiores. Llama la atención hablar de desnutrición, puesto que en el centro educativo, existe un comedor alimenticio, en el cual se apoya con alimentos a la hora de recreo a bajo costo.

En cuanto al desarrollo físico de los estudiantes de la escuela antes mencionada, cabe indicar, que existen problemáticas en algunos estudiantes que son canalizados a instancias estatales, tal es el caso de 4 estudiantes con retraso motor, por lo que la escuela cuenta con rampas en los accesos principales.

Características psicológicas de los niños en Educación Primaria

El desarrollo psíquico presenta importantes etapas, así como hay un desarrollo o un crecimiento físico, hay también un desarrollo o una evolución psíquica y mental, que marcha estrechamente unida una de la otra. Se consideran como momentos del desarrollo mental las edades en las cuales el individuo no ha alcanzado aún la madurez psíquica y espiritual del adulto, esto es la niñez y la juventud.

Una de las maneras para establecer estas etapas del desarrollo psíquico es delineando periodos más o menos amplios dentro de ese desarrollo, que abarquen todas las manifestaciones de la vida del ser en esos ciclos,. Hubert (Cit. En Aebli 1973), ha hecho una sistematización de las grandes etapas de la evolución psíquica, en la cual muestra las fas del desarrollo psicológico del educando.

La 3ª infancia de los 6 a los 12 años: los intereses mentales se socializan y se transforman en intelectuales y concretos. Gusta de

los juegos organizados, se logra el equilibrio relativamente estable con relación al medio psíquico y social considerablemente amplio. Participa en grupos, y se integra a la formación escolar. Hubert (Cit. En Aebli 1973:142-143).

Durante los siete a los once años, los niños y las niñas de esta edad, según el autor antes citado se encuentran preparados para escudriñar numerosas interrogantes que el ser humano se ha planteado y esforzado por responder desde los albores de su propia existencia, se es consciente que así como sucede con los adultos, no siempre encontrarán respuestas integra o satisfactorias. Los niños evolucionan poco a poco de un interés egocéntrico, muy marcado a lo que se encuentra a su alrededor en relación a los demás, esto significa que la atracción que ejerce en ellos un nuevo conocimiento se determinará cada vez menos en función de su relación, con la experiencia personal y más como lazo de unión con el mundo exterior.

En la práctica suelen distinguirse en la niñez dos periodos, uno que se extiende desde los a los ocho años aproximadamente y otro que se entiende desde de los ocho a los diez. El primero de estos periodos se caracteriza, sobre todo, por las profundas transformaciones psicofisiológicas que marcan el paso de la infancia a la niñez. (Moreleda, 1999: 136)

Si bien en este periodo los niños están en proceso de operar abstracciones de experiencias, y por tanto; lentamente dejan de depender de lo concreto, como requisito para su comprensión. No obstante la transición de la comprensión abstracta a palabras, requiere de más tiempo para que tengan lugar totalmente.

Actualmente ya no se pone en tela de juicio, que en el proceso de todo aprendizaje intervienen distintos factores que lo limitan o permiten su éxito, en este caso; Cohen (1997), afirma que el aprendizaje de los niños de 8 a 11 años se ve influido por sentimientos afines de interés, fastidio, éxito, fracaso, preocupación, alegría, humillación, placer, sufrimiento.... Son niños de carne y hueso que responden de manera total y lo que sienten es un factor importante que influye positiva o negativamente en cualquier situación de aprendizaje. Por otra parte según Carretero (2002), los niños en edad escolar, citando a Piaget, menciona que el desarrollo cognitivo se divide en tres estadios:

- Sensoriomotor (0-2 años).
- Operacional concreto (2-12 años).
- Operacional formal (12 -15 años y vida adulta).

Cada uno con sus respectivos subperiodos, para efectos de este trabajo interesa únicamente el subperiodo de las operaciones concretas, que comprende de los 7 a los 12 años de edad, caracterizándose de manera

general por una mayor objetivación de las creencias, progresivo dominio de las tareas operaciones concretas (seriación, clasificación...).

En términos Piagetianos dichas operaciones se definen, como acciones interiorizadas y reversibles, integradas en un sistema de conjunto. Serán estas operaciones mentales las que proporcionaran al niño entre los 7-12 años de edad la capacidad de comprensión, entre otras cosas; las importantes nociones de conservación de objetos en un determinado espacio.

Para entender lo mencionado anteriormente, hay que comprender que el educando no es sólo un cuerpo, también es estructura anímica, de la cual dan cuenta la psicología y con criterio educativo la psicología educativa. Entre los tópicos más importantes que debe tocar el estudio del educando figuran las del desarrollo psicológico y las diferencias individuales. Es interesante y muy preciso conocer la etapa, tanto física, cognitiva o psicológica en la que pueden situarse los alumnos objeto de estudio, a través de la teoría se puede observar la madurez de éste que se encuentra en las operaciones concretas, y su sociabilización, lo llevará a construir y manejar las estructuras mentales con ayuda del grupo y del maestro.

Que en el caso de las matemáticas, la intervención oportuna y eficiente del docente, a partir de la teoría, reconociendo en ella el estudio de los aspectos didácticos de las matemáticas los docentes necesitan, por un lado,

consolidar sus conocimientos sobre los contenidos básicos de la disciplina y, por otro, aprender las formas de enseñanza más favorecedoras, que propicien la construcción de aprendizajes permanentes y con significado en la escuela primaria.

Características del desarrollo emocional de los niños de los 6 a los 12 años

En la etapa escolar prosigue el proceso de la socialización que se había iniciado a los tres años. Juegan en grupos y normalmente, suele ser grupos del mismo sexo: niños con niños y niñas con niñas. Es fundamental que el niño se sienta integrado en el grupo. El rechazo por parte de los otros niños puede generar problemas de autoestima en el niño.

Los fracasos forman parte de la vida del niño tanto escolar como personal. Se deben afrontar con positividad y espíritu de superación y nunca banalizarlos. Es importante trabajar con el niño la tolerancia a la frustración. Es un periodo clave en la formación de la personalidad, en ella influyen la familia y el resto de las relaciones sociales.

En la comunidad escolar, se enfrentan situaciones algo difíciles en el sentido emocional, que en ocasiones juega muy en contra de un buen ambiente escolar, debido a que existen problemáticas muy arraigadas tales como el abandono emocional por parte de los padres de familia, violencia intrafamiliar,

otras más se desarrollan desde la escuela como el abuso físico y verbal entre compañeros... por lo tanto es deber del docente y de los demás adultos, atender las necesidades que derivadas de estas situaciones se presenten.

Continuando con las características emotivas de los estudiantes, se manifiestan por ejemplo; que de los 6 a los 8 años la familia sigue siendo muy importante para él y ahora también lo empiezan a ser los amigos y profesores. Se forman los primeros grupos de amigos y son frecuentes los juegos en equipo. Son relaciones frágiles que se pueden romper por cualquier pequeño contratiempo.

En esta edad se conocen las normas e intenta seguirlas, aunque puede empezar a hacer trampas para salirse con la suya, pero es consciente de que lo está haciendo mal y suele sentirse mal por ello. En estos primeros dos años de esta etapa empieza a forjarse el sentimiento de justicia y recurre a frases como "esto no es justo" para que se le trate como a los demás.

2.4.2 Los adultos

Se sabe que ninguna otra profesión ofrece a las personas la oportunidad de influir positivamente en el desarrollo del niño. Por tanto se considera que los maestros son los agentes del cambio educativo y de la mejora de la sociedad. Pero además, también se observa qué concepciones y aptitudes debería tener un profesor con propósito moral para llegar a ser un agente de cambio eficaz.

Características físicas de los adultos intervinientes

En la escuela primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, se cuenta con una planta docente de 12 maestros frente a grupo, siendo 5 hombres y 7 mujeres. Una directora y un intendente. Cabe mencionar, que la mayoría tiene ya un estimado de 5 años de asignación a la escuela antes mencionada, por lo que la mayoría se reconoce como parte fundamental en la organización escolar.

Por otra parte, cabe mencionar que existen diferentes aportaciones de especial relevancia, en el campo del desarrollo humano y en especial del de los adultos, los cuales coinciden en afirmar que la edad adulta tiene varias sub-etapas (Papalia y Wendkos, 1998), tales como:

- a) Edad adulta temprana que se considera aproximadamente desde los 20 a los 40 años de edad.
- b) Edad adulta intermedia que aproximadamente va desde los 40 años hasta los 65 años de edad.
- c) Y finalmente la edad adulta tardía que va desde los 65 años de edad, justo al finalizar la edad adulta intermedia.

Otra de las características físicas de los docentes, se puede mencionar que se encuentran en una edad aproximada de 43 años, se sabe que algunos son relativamente jóvenes y se encuentran comenzando apenas en esta

carrera de vida. Por otro lado se encuentran educadores y en de igual forma la directora con mayor de experiencia en la docencia.

El profesor es un punto importante de partida, porque los pilares básicos para el cambio, pueden ampliarse a través de los esfuerzos de los individuos y cada uno de los educadores tiene cierto control sobre lo que se hace. El papel del maestro durante el desarrollo de las actividades es fundamental ya que debe seleccionar actividades, organizar al grupo, propiciar que los estudiantes resuelvan los problemas con sus propios recursos, socializar los procedimientos generados, y al final, destacar los contenidos matemáticos implícitos y explícitos que se trabajaron, así como promover la reflexión sobre determinadas características didácticas de las distintas experiencias.

Desarrollo socio-afectivo del adulto

El adulto es una persona autónoma en la toma de decisiones, se adopta a un modelo de sociedad establecido, formula juicios de valor de acuerdo con sus planes individuales, tiende a comparar sus modelos culturales con los ajenos, creyendo que los propios son los válidos, participa y convive dentro de la sociedad; aprecia significativamente el reconocimiento social, prevé posibles consecuencias de sus actos; es capaz de asumir compromisos de responsabilidad en su familia y comunidad.

El hombre tiende a adoptar del cual giran el bienestar y calidad de las relaciones familiares; es responsable de la conducción de su propia vida, manifiesta marcando deseo de trascendencia y reconoce su capacidad individual, intelectual y su posibilidad de relacionarse.

Aun cuando estos rasgos son característicos de los adultos de la Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, es preciso recordar que éstos no son únicos ni se presentan en forma determinante, ya que están sujetos a condicionantes derivados de las experiencias, historia y formación cultural y socio afectivo del individuo.

Desarrollo intelectual del adulto

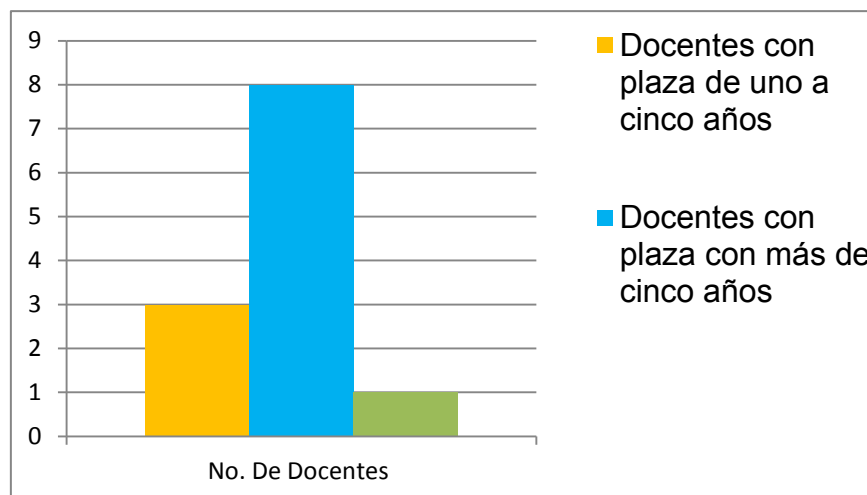
El fundamento estructural para el desarrollo cognitivo se basa en la reflexión, posee un sentido crítico, tiende a unificar las opiniones y creencias, y a sistematizarlas para evitar las contradicciones entre ellas con sus conocimientos y los integra a conjuntos más armónicos y totalizantes; su memoria es más especializada y selectiva; tiende a privilegiar la comunicación pasiva de conocimientos sobre la vida.

En lo que se refiere al proceso de aprendizaje de los adultos, Knowles (2001) menciona que tienen un ritmo particular de aprendizaje y un método de trabajo propio, tiene igualmente la capacidad para la autoeducación. Así mismo

utiliza su cúmulo de experiencias para enfrentar y solucionar problemas, la base de su aprendizaje es la actividad intelectual y práctica.

Por otra parte hablando de un aspecto innegable que es característico de los adultos, es el ámbito laboral, el cual constituye en sí, el ambiente primordial, en que se desenvuelven y desarrollan los conocimientos y habilidades de la edad adulta. Por lo tanto una de las alternativas para mejorar la calidad del desempeño profesional de los directivos, docentes y cualquier otro adulto, se prevén varios factores que están en juego, por ejemplo; una preparación constante, un buen clima de trabajo, la seguridad en el trabajo...

En línea con Un aspecto importante que beneficia a la comunidad escolar es para lo que Moreleda (1999), se refiere, a que los adultos ya instalados definitivamente en un trabajo, suelen estar también más satisfechos que los jóvenes que están realizando sus primeros ensayos en el trabajo. Por lo que resulta relevante resaltar que en la escuela objeto de estudio, la mayoría conserva un trabajo estable.



Características de preparación profesional y actualización

Actualmente en la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, se viven distintos tipos de preparación, los cuales oscilan entre la normal básica, licenciatura (18 docentes) y solo un docente que cuenta con Maestría, cabe señalar que la gran mayoría de los cuales, asiste a los cursos que gratuitamente se ofertan en el Centro de Desarrollo Educativo del Municipio de San Francisco de los Romo.

La actualización es una de las distintas actividades formativas que contribuyen al desarrollo profesional de los maestros, sus propósitos son la consolidación y la puesta al día de los conocimientos científicos y humanísticos que los maestros requieren para conducir el aprendizaje de los diversos contenidos programáticos de la enseñanza primaria.

De igual manera es importante señalar que al proceso de actualización se le ha considerado como un conjunto de actividades formativas destinadas a los profesores en servicio en las funciones docentes, directivas o de apoyo técnico-pedagógico, que les permitan la puesta al día o a la adquisición del conjunto de saberes profesionales necesarios para enseñar o promover una enseñanza de calidad.

2.5 Normativa

La SEP ha logrado avances importantes en la educación en México, tales como la disminución del analfabetismo, aumento de la matrícula escolar e incremento de comunidades alejadas y desfavorecidas integradas al sistema educativo.

En concreto al ser una escuela de carácter público, las siguientes normativas, se relacionan muy estrechamente, en primer lugar; por dar cumplimiento oportuno a lo que la ley establece y segundo varios de los principios que se establecen y que posteriormente se desarrollan en los planes y programas que rigen y evalúan el desempeño de los estudiantes.

Artículo 3º Constitucional

Todos estos cambios realizados fueron siempre fundamentados en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que la educación impartida por el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y a la vez fomentará el amor a la patria, la conciencia de la solidaridad internacional, de la independencia y de la justicia. Con base en la Constitución, el gobierno siempre ha considerado a la educación como la prioridad para el desarrollo del país, cual se ha reflejado en la asignación de recursos con el propósito de mejorar el sistema educativo.

El artículo 3o. constitucional ha servido de argumento para que durante sucesivas administraciones educativas en el transcurso de la historia se formulen planes y programas educativos, los cuales se accionan en los distintos niveles educativos existentes en el país (preescolar, primaria, secundaria, medio superior, superior y posgrado).

Se establece el derecho de todo individuo a recibir educación, la cual deberá ser pública, integral, laica, de calidad, democrática, conducente a fortalecer los valores que imperan en esta sociedad que constantemente está sufriendo cambios a pasos agigantados.

La escuela que se quiere debe garantizar que al final del trayecto formativo de la educación básica, los estudiantes cuenten con las características deseables y necesarias para que en un futuro se inserten exitosamente en la vida productiva. Es el mundo actual lo que impulsa el rediseño de los planes y programas de estudio y la generación de estrategias locales que permitan a la escuela ofrecer al estudiante herramientas para su desempeño cotidiano y en una sociedad en permanente cambio.

Ley General de Educación

La Ley General de Educación (LGE) amplía algunos de los principios establecidos en el Artículo 3 constitucional. Esta ley señala que todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al SEN; que la

educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; que es un proceso permanente, orientado a favorecer el desarrollo del individuo y la transformación de la sociedad. El proceso educativo debe asegurar la participación activa del educando y estimular su iniciativa y su sentido de responsabilidad.

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Educación Pública, autoridad normativa, técnica y pedagógica para el funcionamiento de la educación básica. De acuerdo con el Artículo 12 de la LGE, entre otras funciones, corresponde de manera exclusiva a la autoridad educativa federal:

- Determinar para toda la República los planes y programas de estudio para la educación primaria, secundaria, normal y demás, con el fin de formar maestros de educación básica. Para este efecto, se considera la opinión de las autoridades educativas locales y de los diversos sectores sociales involucrados.
- Establecer el calendario escolar aplicable en toda la República para cada ciclo lectivo de la educación primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica.
- Elaborar y mantener actualizados los libros de texto gratuitos, mediante procedimientos que permitan la participación de los diversos sectores sociales involucrados en la educación.

Cabe mencionar que, desde hace más de 50 años, se elaboran y se distribuyen gratuitamente estos materiales a todos los niños del país que cursan del primero al sexto grado de la educación primaria.

A través de la cual establece en él:

“ARTÍCULO 5º. La educación que el Estado imparta será laica y, por lo tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.” (LGE, 1993 s/p).

Durante los últimos años de la década de 1920 y la de 1930 el debate de la política educativa del país se centró en los aspectos ideológicos relacionados con el conflicto religioso y la educación socialista. En 1934 la Constitución fue reformada para otorgar al Congreso federal la facultad de distribuir, coordinar y unificar la educación pública en todo el país; de esta manera la autoridad federal se colocó en educación por encima de los congresos estatales.

Acuerdos Generales

En ese sentido, en agosto de 2011, se publicó el Acuerdo Secretarial 592, que especifica la Articulación de la Educación Básica y el nuevo Plan de Estudios 2011. En el Acuerdo se concibe una nueva escuela que, para lograr su cometido, se basa en estándares definidos que sirven para identificar el punto de partida y para establecer el punto de llegada en lo concerniente a los

aprendizajes esperados de los estudiantes, el desempeño de los docentes y la gestión escolar.

El presente trabajo de tesis, se encuentra afianzado principalmente en lograr la calidad en la competencia matemática, por lo que está sustentado en el Acuerdo 592, por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, determina como un punto fundamental, reorientar el liderazgo dentro de las escuelas de educación básica; esto implica el desarrollo y fortalecimiento de una serie de competencias directivas que conduzcan a los centros escolares a mejorar el logro y calidad educativa mediante una visión estratégica.

Desde esta perspectiva, el liderazgo requiere la participación de todos los actores del proceso educativo en un clima de respeto y corresponsabilidad, transparencia y rendición de cuentas.

El tema pedagógico de la gestión escolar, a pesar de ser un tema relativamente actual, sus bases provienen desde el origen de la educación y múltiples demandas internacionales, es decir, la nueva escuela demanda una nueva gestión educativa: la OCDE, en su informe Mejorar las escuelas: Estrategias para la acción en México (2010), comparte como un principio rector de los sistemas educativos de alto desempeño “definir un número de objetivos claros, medibles y de más alta prioridad enfocados en los resultados de los estudiantes”.

En ese sentido, el enfoque de la nueva gestión educativa en el Acuerdo 592 establece que ésta se rija por dos principios fundamentales: 1) estar centrada en el aprendizaje de los estudiantes, y 2) estar orientada a resultados. De manera específica, el Programa Escuelas de Calidad (PEC) ha confirmado que la autonomía escolar y la participación social promueven un mejor uso y distribución de los recursos en favor de la atención de las necesidades de las escuelas.

El modelo de gestión que impulsa el PEC ha permitido a la comunidad educativa abrir espacios de reflexión para extender la identificación de esas necesidades hacia temas antes no abordados pero sumamente importantes para transformar la manera de hacer gestión y centrarla en los aprendizajes.

2.6 Alternativas de Solución

Como respuesta, a la problemática presentada con los bajos resultados educativos en los aprendizajes de la competencia matemática, a continuación se presentan tres posibles alternativas de solución, de las cuales se considera mucho más viable, acceder a la denominada Curso-taller, sobre la didáctica de las matemáticas.

2.6.1 Curso- taller “Didáctica de las Matemáticas”, manejo de la dimensión pedagógica

Este curso-taller está enfocado específicamente al trabajo de análisis y reflexión con respecto a la intervención docente y a la aplicación de la metodología de las matemáticas en educación primaria. El taller retomará la experiencia y el análisis de la práctica docente, de los maestros de la primaria.

Propósitos: con este curso-taller se busca que los participantes.

- Conozcan los fundamentos de la didáctica constructivista de las matemáticas desde las situaciones de aprendizaje como medio para mejorar la enseñanza de las matemáticas, diferenciar las diversas perspectivas de enseñanza en el aula y elevar el nivel académico de los alumnos.

Método de trabajo:

Inicialmente se deberá gestionar el aplicador de dicho curso-taller al Centro de Desarrollo Educativo, que en coordinación con los docentes más experimentados de la primaria dirigirán las diferentes sesiones. Cabe mencionar que durante las sesiones se combinará el trabajo en equipo con el trabajo individual y se analizará y reflexionará sobre aspectos importantes a considerar en la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria.

El análisis, discusión e intercambio de experiencias sobre las aplicaciones didácticas para consolidar la apropiación de los contenidos serán herramientas centrales del trabajo de este curso-taller.

2.6.2 Participación en el programa PEC

Otra opción viable, aunque no definitiva sería el participar en PEC, que a pesar de estar centrado en la mejora del aprendizaje de los alumnos y con una fuerte convicción de desarrollar las competencias de los hombres y mujeres del México futuro. Sin embargo en el contexto, en el cual se desarrolla la escuela, se encuentra una amplia resistencia por parte de la directora a participar en este programa.

Debido a lo cual, se opta por trabajar principalmente con la iniciativa de los docentes y en caso de ser posible con el apoyo de la directora, en diversas sesiones en las que ellos están dispuestos a llevar a cabo reuniones de actualización en diversos momentos.

2.6.3 Diplomado en línea del desarrollo de las Competencias Matemáticas costeadas por el SNTE en colaboración del IEA.

El diplomado se imparte vía Internet con una duración de 120 horas. La modalidad es en línea y está accesible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin barreras de tiempo y espacio. El participante decide horario y lugar

de estudio. Adicionalmente cuenta con el apoyo de un tutor que lo acompaña en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Parte de los requisitos para acceder a este beneficio, es ser competente en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, lo que en cierto modo limitaría a parte de la planta docente, por lo que esta opción, es desechada. Debido a que la convivencia favorecería el compartir experiencias exitosas y los puntos rojos a mejorar.

Biblioteca UP Bonaterra

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN

“- Dejamos de temer aquello que se ha aprendido a entender-.” (Marie Curie)

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis y determinación de variables

Hipótesis

Dando seguimiento a esta investigación es preciso establecer la hipótesis del problema, para esto es preciso citar Hernández, Fernández y Baptista (1991) aseguran que “las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se define como explicaciones tentativas del fenómeno investigado” (p.122) también indican que deben ser formuladas a manera de proposiciones y que se consideran como respuestas provisionales a las preguntas de investigación.

En toda investigación se debe establecer la hipótesis de investigación, que debe concordar con la definición del problema, su función principal es la de aplicar como un eje guía de la investigación. En la cuestión de determinar la tipología de las hipótesis existentes, es permisible citar nuevamente a Hernández, Fernández y Baptista (1991) “Existen diversas formas de clasificar las hipótesis, pero en este apartado nos vamos a concentrar en una que las clasifica en: 1) hipótesis de investigación, 2) hipótesis nulas 3) hipótesis alternativas y 4) hipótesis estadísticas.” (p. 136)

Dicha tipología, se determina más detalladamente a continuación; en lo que se refiere a las hipótesis de investigación, que serán un eje articulador en el desarrollo de la metodología de investigación. Según el mismo autor, dicho

ejemplar, se divide en ciertas subcategorías; las cuales se describen de esta manera:

- Hipótesis descriptiva consiste en simbolizar la conexión ordenada de los hechos.
- Hipótesis correlacionales estas especifican las relaciones entre dos o más variables.
- Hipótesis de la diferencia entre grupos estas hipótesis se formulan en investigaciones dirigidas a comparar grupos.
- Hipótesis que establecen relaciones de causalidad este tipo de hipótesis no solamente afirman las relaciones entre dos o más variables y cómo se dan dichas relaciones.

Expuestas anteriormente cada una de las características más esenciales de las hipótesis de investigación, se determina utilizar para efectos de la realización de este documento e investigación, el empleo de una hipótesis descriptiva, puesto que se determinarán los efectos entre las dos variables recordando que, una hipótesis es una suposición que establece relaciones entre los hechos o fenómenos, mediante dos o más variables (independiente y dependiente), y a la que todavía falta una comprobación.

Por lo tanto, el conocimiento a desarrollar conforme a una hipótesis previa es: **A mayor aplicación de la gestión escolar en su dimensión pedagógica mayor será el desarrollo de habilidades y competencias matemáticas en los alumnos de la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”**

Variables

“Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse.” (Hernández, Fernández y Baptista. 1999:80)

Las hipótesis están compuestas por variables, y las variables son atributos que se miden en las hipótesis o también pueden ser conceptos operacionales que adquieren diferentes valores y se refieren a las cualidades o características. La investigación gira en torno de las variables, debido a que la finalidad del trabajo científico es descubrir la existencia de ellas y su magnitud, así, como probar las relaciones que las unen entre sí.

Esto quiere decir que después de haber establecido una descripción clara y científica del objeto de estudio de la investigación, se procede a explicar dicho objeto. Dicha explicación consta de dos elementos como son: Variables independiente (X), se identifica como la Causa o antecedente. Variable dependiente (Y), se considera el Efecto o resultado.

¿Qué es variable independiente?

“La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente; y al efecto provocado por dicha causa se le denomina variable dependiente

(consecuente).” (Hernández, Fernández y Baptista 1999: 188). Son todos los elementos o factores que explican un fenómeno científico. Ésta variable puede ser manipulada por el investigador o científico.

¿Qué es variable dependiente?

Son los efectos o resultados del fenómeno que se intenta investigar. Por tanto, y después de analizar dichas afirmaciones sustentadas en el estudio de Hernández, Fernández y Baptista 1999: 190) se determinan como variables de este estudio de tesis las siguientes:

- **Variable independiente la gestión escolar en su dimensión pedagógica:**

En donde vale la pena rescatar la teoría propuesta Frigerio, Poggi y Tiramonti,(1992) señalan que las dimensiones son, desde el punto de vista analítico, herramientas, en concreto en el desarrollo de esta dimensión se analizan los procesos esenciales en el quehacer de una escuela y los miembros de la misma, es decir; la enseñanza y el aprendizaje.

Con respecto al ámbito escolar, se incluyen significados, saberes y valores relacionados con lo didáctico y lo educativo; por otro lado se toman en cuenta las relaciones y acuerdos a los que el director y el docente llegan para adoptar el currículo nacional.

Es así entonces que gestión escolar en su dimensión pedagógica implica tratar asuntos relevantes como la concreción de fines educativos, aplicación de enfoques curriculares, estilos de enseñanza, así como formas y ritmos de aprendizaje; por lo cual, la definición del concepto va más allá de pensar en las condiciones físicas y materiales de las aulas; se centra en un nivel de especificidad que busca gestar una relación efectiva entre la teoría y la práctica educativa.

La gestión pedagógica busca aplicar los principios generales de la misión educativa en un campo específico, como el aula y otros espacios de la educación formal debidamente intencionada.

Está determinada por el desarrollo de teorías de la educación y de la gestión; no se trata sólo de una disciplina teórica, su contenido está influido, además, por la cotidianidad de su práctica. De este modo, es una disciplina aplicada en un campo de acción en el cual interactúan los planos de la teoría, los de la política y los de la práctica educativa.

Variable independiente: el manejo de la dimensión pedagógica para el desarrollo de las habilidades y/o competencias matemáticas

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	ÍNDICES
GESTIÓN ESCOLAR EFECTIVA	Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil de egreso de la educación básica. • Modelos de planificación docente. • Desarrollo de aprendizajes de la asignatura de matemáticas, en relación al desempeño de ENLACE. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)
	Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura. • Uso del tiempo escolar. • Participación en consejos técnicos escolares, con las diferentes comisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)
	Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos materiales y humanos. • Responsables de las comisiones escolares. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)
	Participación social	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a reuniones de padres/madres de familia. • Participación en sesiones de clase modelo y/o taller de lectura a los estudiantes. • Atención a citas extemporáneas con docentes y directivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)

Por lo tanto dentro de éste trabajo de tesis la variable dependiente se identifica como **el desarrollo de habilidades y competencias matemáticas en los alumnos de la Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”**. A partir del manejo de la dimensión pedagógica con docentes y directivo.

Cabe hacer mención que en los retos actuales del ámbito educativo se requiere de la implementación de nuevas estrategias que logren formar a los estudiantes como seres capaces de enfrentar y responder a los problemas de la vida actual, y por lo tanto, ante el mundo que los rodea.

Para avanzar en el desarrollo del pensamiento matemático en la primaria, su estudio se orienta a aprender a resolver y formular preguntas en que sea útil la herramienta matemática. Adicionalmente, se enfatiza la necesidad de que los propios alumnos justifiquen la validez de los procedimientos y resultados que encuentren, mediante el uso de este lenguaje.

En la educación primaria, el estudio de la matemática considera el conocimiento y uso del lenguaje aritmético, algebraico y geométrico, así como la interpretación de información y de los procesos de medición.

Variable dependiente

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	ÍNDICES
DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS	Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo eficiente de programas o diplomados ofrecidos por el C.D.E San Francisco de los Romo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)
	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y uso de herramientas necesarias para el desarrollo de las sesiones de clase. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)
	Ambiente laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de tiempos y espacios con una dinámica de grupo y equipo de trabajo en torno a objetivos comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre. (4) ▪ Casi siempre. (3) ▪ Casi nunca. (2) ▪ Nunca. (1)

En esta variable, la cual se entiende como **el manejo de la gestión escolar, a partir de la dimensión pedagógica**, se establecerá un cambio significativo dentro de la asignatura de matemáticas, en los distintos grados escolares.

3.2 Diseño y tipo de investigación

Existen diferentes tipos de investigación como son: Investigación experimental, Cuasi experimental y No experimental a continuación se presentan las definiciones de cada una de ellas.

Características de la investigación experimental:

La investigación experimental está integrada por un conjunto de actividades metódicas y técnicas que se realizan para recabar la información y datos necesarios sobre el tema a investigar y el problema a resolver.

“Debido a que analizan las relaciones entre una a varias variables independientes y una a varias dependientes y los efectos causales de las primeras sobre las segundas, son estudios explicativos (y asimismo abarcan correlaciones) (Hernández, Fernández y Baptista. 1991: 234)

La investigación experimental se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. Su diferencia con los otros tipos de investigación es que el objetivo de estudio y su tratamiento dependen completamente del investigador, de las decisiones que tome para manejar su experimento.

Investigación Cuasiexperimental

“En los diseños cuasiexperimentales los sujetos no son asignados al azar a los grupos, ni emparejados; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos (La razón por la que surgen y la manera como se formaron fueron independientes a parte del experimento).” (Hernández, Fernández y Baptista. 1991: 235)

El término cuasi significa casi por lo que un diseño cuasi experimental casi alcanza el nivel de experimental, el criterio que le falta para llegar a este nivel es que no existe ningún tipo de aleatorio, es decir, no hay manera de asegurar la equivalencia inicial de los grupos experimental y control. Se toman grupos que ya están integrados por lo que las unidades de análisis no se asignan al azar ni por muestreo aleatorio. La estructura de los diseños cuasi experimentales implica usar un diseño solo con pos prueba o uno con preprueba-posprueba.

Investigación no experimental

“La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes.” (Hernández, Fernández y Baptista. 1991: 245)

Ocurre cuando el investigador se limita a observar los acontecimientos sin intervenir en los mismos, entonces se desarrolla una investigación no experimental. De acuerdo con Kerlinger (1975) la investigación Ex Post Facto es un tipo de "... investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables". (p. 167).

De acuerdo con las pasadas definiciones la investigación que se va a realizar es de tipo no experimental puesto que las variables independientes ya ocurrieron y no serán motivo de experimentación ni comparación con otras instituciones o grupos similares. Por otro se considera que la relación de variable independiente y variable dependiente tiene amplia relación con la causa y el efecto del problema por lo tanto es conveniente realizar una investigación de tipo no experimental.

3.3 Trabajo de campo

La metodología para realizar la investigación ha sido apoyada en técnicas de corte cualitativo (observación), y de corte cuantitativo como los cuestionarios. Todo esto con el fin de hacer comparaciones necesarias para enriquecer y dar más validez a la investigación.

En este sentido Taylor y Bogdan (2000), afirman que la investigación cualitativa es aquella que produce datos descriptivos, con las palabras propias

de las personas y sobre todo de la conducta observable. Estos autores caracterizan este tipo de investigación como inductiva donde el investigador ve el escenario y a las personas sensibles a los efectos que ellos mismos causan, dicha metodología, será utilizada al momento de realizar los análisis.

a) Instrumento

En lo relativo a los instrumentos de investigación, debido a que ésta es descriptiva y consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones entre dos o más variables.

Por lo anterior, la presente investigación titulada la aplicación de la gestión escolar en su dimensión pedagógica, como eje fundamental en el desarrollo de habilidades matemáticas de la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo” , su desarrollo se apoya en el uso principal de una técnica cuantitativa como el cuestionario, para lo cual la información será sistematizada con una interpretación de tipo cualitativo utilizando elementos cuantitativos como son los porcentajes obtenidos en los resultados.

Sabiendo de antemano que existen múltiples instrumentos tales como; entrevistas, evaluaciones internas de redacción basadas en la opinión y el

propio cuestionario en distintas modalidades.... Sin embargo se utiliza ésta última herramienta como definitiva para efectos de dar mayor certeza.

El cuestionario se define como un conjunto de preguntas estructuradas acerca de un tema, habitualmente se aplica por escrito a un determinado grupo de sujetos, es el instrumento adecuado para recoger información. (Casanova, 1997: 166).

Este instrumento se encuentra sujeto a un proceso de pilotaje que al ser distribuido en ciertos actores educativos, arrojará diversas mejoras, que se tomaran en cuenta para una posible reformulación, para identificar puntos de mejora en la recolección de los datos de forma oportuna. Posterior a este transcurso se llegará a la aplicación y recaudación de datos. Cabe señalar que en todo momento la construcción, aplicación y recolección de datos son responsabilidad del Licenciado Fernando González Montañez.

A partir de que se elige el cuestionario como el instrumento principal de investigación, se aplicarán mediante un formato de preguntas cerradas: con el siguiente valor, que según el acontecer cotidiano de la primaria sucede comúnmente.

- Siempre. (4)
- Casi siempre. (3)
- Casi nunca. (2)
- Nunca. (1)

Mismos instrumentos que serán destinados a docentes (Anexo 1), directivo (Anexo 2), padres de familia (Anexo 3) y alumnos (Anexo 4). Por lo que en general, se suma la implementación de cuatro cuestionarios, que en esencia se dirigen mediante un propósito semejante, de recabar información útil para llevar a cabo una alternativa de solución a uno de los problemas primordiales dentro de la escuela que es el desarrollo de las habilidades matemáticas en los distintos grupos.

b) Población

Después de haber establecido el tipo de investigación y estando en el proceso de elección de muestra, se tiene que identificar a la población. La población (citado en Hernández, Fernández y Baptista, 1991) “es decir el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.239). Es decir son grupos de personas con características similares o bien que realizan actividades en una misma empresa o institución.

En algunos casos, la delimitación de la población no solo depende de los objetivos sino de otras razones en esta ocasión toca el turno a la Escuela Primaria “J Refugio Miranda Aguayo” y a otros directivos de la zona escolar núm. 27 así como a su población escolar y docente. Según (Hernández, 1991). Un estudio no será mejor por tener una población más grande; sí no en establecer claramente la población con base en el planteamiento del problema.

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1°	34	38	73
2°	40	33	73
3°	37	39	76
4°	29	26	55
5°	35	27	63
6°	36	41	77
TOTALES	213	204	417

Plantilla de personal

Personal y función

Personal directivo	No.
Con grupo	0
Sin grupo	1
Personal docente	12
Personal docente especial	1
Profesor de educación física	1
Profesor de educación artística	0
Profesor de educación tecnológica	0
Profesor de idiomas	3
Personal administrativo, auxiliar y de servicios	1
Total de personal	19

Padres de familia

Hombres	Mujeres	Total
25	302	327

La muestra:

Posteriormente debido a que no se puede analizar el total de la población, dentro de esta se delimita la **muestra**, la cual se entiende como un subconjunto de elementos que pertenecen a la población. Se pretende que la muestra sea representativa y lo más fiel del conjunto de la población es necesario mencionar que existen diversos tipos de muestras como lo son probabilísticas y no probabilísticas.

Muestra representativa de la Escuela Primaria “J Refugio Miranda Aguayo”

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1°	11	12	23
2°	13	11	24
3°	12	13	25
4°	10	9	19
5°	12	9	21
6°	12	12	24
TOTALES	70	66	136

La muestra en lo que corresponde a docentes y directivos será aplicada al 100% de la población.

	Hombres	Mujeres	Total
Directivo	0	1	1
Docentes frente grupo	5	7	12
Docentes de asignatura	2	3	5
Personal admón.	1		1
Total	8	11	19

Muestra padres de familia

Hombres	Mujeres	Total
7	38	45

c) Aplicación del cuestionario y recolección de datos

Pilotaje

Con el fin de dar mayor calidad a la aplicación de los cuestionarios, se realiza una prueba piloto de este instrumento, la cual constaba de un total de 21 reactivos, con respuestas cerradas entre las cuales se encuentran Siempre, Casi Siempre, Casi Nunca y Nunca, dando los sujetos la capacidad de elegir alguna de ellas, de acuerdo a la situación que se vive comúnmente en la institución. Se envió el cuestionario a un grupo de personas que se ven involucradas dentro del quehacer de la Primaria, y finalmente se les pidió dieran

aportaciones para fortalecer y mejorar dicha encuesta. La información obtenida de esta prueba piloto fue utilizada para modificar el cuestionario y para desarrollar el instrumento final de la investigación.

Sin embargo, no fue necesario hacer cambios significativos al instrumento. Solamente varios de los términos para evitar la mala interpretación de los mismos, al ser la gestión escolar un elemento educativo muy mencionado pero poco analizado, dentro de la escuela. Las respuestas obtenidas en el pilotaje pasaron por un proceso de análisis y se realizaron las adecuaciones necesarias. El instrumento se revisó teniendo en cuenta la validez del contenido.

El instrumento se sometió a prueba para evaluar su aplicabilidad en el proceso de recolección de datos. En esta fase participó un grupo de 9 personas entre 20 y 65 años, hombres y mujeres a quienes se les observó en la resolución de los diversos cuestionarios. El grupo estaba integrado por personas de distintos estratos socioeconómicos, ocupaciones, procedencias, estados civiles.

Aplicación del cuestionario definitivo

A partir de un análisis con base a la observación, al ser utilizados los distintos instrumentos, constituyen otras características dependiendo de las personas, el tiempo y espacio seleccionados.

En los alumnos al ser aplicados en grupos pequeños, por su condición de comenzar en el proceso de lecto-escritura, fueron leídas a los estudiantes y fue como ellos pudieron ir contestando de manera mucho más ágil. En los grupos superiores, los niños trataron en su mayoría de colaborar ampliamente, después de ser explicado con claridad el objetivo primordial de llevar a cabo este trabajo. Otros cuantos lo hicieron de manera muy superficial, puesto que seleccionaban de manera casi automática. El modelo para seleccionar a los estudiantes, fue al momento en que los docentes terminaban sus labores y ellos destinaban quienes eran enviados para contestar los cuestionarios.

Por otra parte al ser aplicados a docentes y directivos, fue en distintos momentos, a la mayoría se le encargó que se llevarán a cabo cuando tuvieran clase de inglés o educación física, y que así mismo se entregaran el mismo día en que se les entregó. Sin embargo, lo que costó un poco de mayor esfuerzo, fue al ser aplicados a los padres de familia, la mayoría fueron usados en la hora de salida o en el mejor de los casos en la reunión del grupo, algunas mostraron cierta resistencia, puesto que creían que era para calificarles lo bien que sabían leer o escribir.

En general, todos los cuestionarios fueron aplicados en el tiempo escolar, para evitar que otros elementos como el olvido o la manipulación de información pudiera presentarse. El lugar de en qué se llevaron a cabo, fue dependiendo de la disponibilidad de las personas, por lo regular fue en aulas de la escuela. Cabe también hacer mención que la selección en los padres de

familia, fue a partir de la voluntad de éstos, por lo que una vez más se confirma que éste es un estudio meramente no experimental, puesto que la muestra de la población no estuvo seleccionada previamente.

d) Procesamiento de la información

Al haber concluido la etapa de recolección de datos, se toma la decisión de utilizar dos programas del paquete de Office, Word y Excel, destacando como el principalmente utilizado el primero, en una combinación con el último, a través de dos formatos, uno de ellos que se encuentra como base de datos asignando el valor de los índices (Siempre 4, Casi Siempre 3, Casi Nunca 2 y Nunca 1), para realizar un conteo de concentrados de respuestas y frecuencias para identificar así las que fuesen más populares entre Padres de familia, alumnos y docentes.

Finalmente y a partir del número total cada uno de las 21 cuestiones, se procesaron en las siguientes tablas, siempre a partir de los programas antes mencionados. Posterior a los tres cuadros de frecuencias y porcentajes, se presentan 21 gráficas de barras, que acompañadas de un análisis cuantitativo (en relación con los datos porcentuales) y así mismo de una observación cualitativa, determinando características esenciales durante la aplicación y probablemente las causas que originan esas respuestas.

3.4 Resultados

Para contar con una perspectiva más integral de la práctica pedagógica, además de las observaciones se aplicó un cuestionario que permite ubicar la perspectiva de los docentes, directivos, padres de familia y alumnos. En donde el uno de los principales propósitos del instrumento, era identificar el grado de fidelidad de la hipótesis anteriormente mencionada, que correspondía: A mayor aplicación de la gestión escolar en su dimensión pedagógica mayor será el desarrollo de habilidades y competencias matemáticas en los alumnos de la Escuela Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”.

Finalmente, se puede considerar, que la hipótesis es correcta, y que del manejo correcto de la gestión escolar, en sus cuatro dimensiones, pero en especial en la pedagógica, desde el director hasta las familias involucradas, verán que los estudiantes y con ellos los resultados educativos, serán ampliamente beneficiados.

La afirmación anterior, se sustenta en la necesidad mostrada de la transformación de estas variables, a partir de prácticas pedagógicas y directivas eficaces y eficientes, que a lo largo de las 21 cuestiones expresadas en igual número de gráficas, se puede percatar, que la dinámica escolar no es la ideal y por tanto, es el momento pertinente para que desde la gestión escolar, se toman acciones a partir de una propuesta de intervención, que redunde en la mejora educativa.

**CONCENTRADO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS
CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS DOCENTES**

PREGUNTA No.	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
1.	5	10	4	0	29.41%	58.82%	21.05%	0%
2.	5	10	4	0	29.41%	58.82%	21.05%	0%
3.	8	9	2	0	47.05%	52.95%	10.52%	0%
4.	7	12	0	0	41.17%	58.82%	0%	0%
5.	13	6	0	0	76.40%	23.52%	0%	0%
6.	10	5	4	0	52.82%	29.41%	21.05%	0%
7.	5	7	7	0	29.41%	41.17%	41.17%	0%
8.	4	11	4	0	23.52%	64.70%	21.05%	0%
9.	1	9	11	0	5.80%	52.95%	41.17%	0%
10.	5	12	2	0	29.41%	70.58%	10.52%	0%
11.	7	10	2	0	41.17%	58.82%	10.52%	0%
12.	1	13	5	0	5.80%	76.47%	29.41%	0%
13.	5	6	7	1	29.41%	35.29%	41.17%	5.80%
14.	5	9	5	0	29.41%	52.95%	29.41%	0%
15.	3	3	9	4	17.64%	17.64%	47.36%	23.52%
16.	3	6	9	1	17.64%	35.29%	47.36%	5.80%
17.	4	10	5	0	23.52%	58.82%	29.41%	0%
18.	0	4	13	2	0%	23.52%	68.42%	11.76%
19.	6	10	3	0	35.29%	58.82%	15.78%	0%
20.	1	4	9	1	5.80%	23.52%	47.36%	5.80%
21.	0	0	15	4	0%	0%	78.94%	23.52%

Hombres: 8

Mujeres: 11

Licenciatura: 18

Doctorado: 1

**CONCENTRADO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS
CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS PADRES DE FAMILIA**

PREGUNTA No.	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
1.	8	12	18	9	17.93%	26.08%	39.13%	19.56%
2.	6	13	22	6	13.04%	28.26%	47.82%	13.04%
3.	5	14	21	7	10.86%	30.43%	45.65%	15.21%
4.	8	12	19	8	17.93%	26.08%	41.30%	17.93%
5.	6	13	24	4	13.04%	28.26%	52.17%	8.69%
6.	6	21	14	6	13.04%	45.65%	30.43%	13.04%
7.	10	10	16	11	21.73%	21.73%	34.78%	23.91%
8.	17	12	9	9	36.95%	26.08%	19.56%	19.56%
9.	9	11	18	9	19.56%	23.91%	39.13%	19.56%
10.	10	12	16	9	21.73%	26.08%	34.78%	19.56%
11.	9	8	13	17	19.56%	17.93%	28.26%	36.95%
12.	10	15	11	11	21.73%	32.60%	23.91%	23.91%
13.	10	12	10	15	21.73%	26.08%	21.73%	32.60%
14.	8	9	13	17	17.93%	19.56%	28.26%	36.95%
15.	13	23	7	4	28.26%	50%	15.21%	8.69%
16.	10	10	11	15	21.73%	21.73%	23.91%	32.60%
17.	11	9	13	13	23.91%	19.56%	28.26%	28.26%
18.	8	12	10	17	17.93%	26.08%	21.73%	36.95%
19.	7	5	15	20	15.21%	10.86%	32.60%	43.47%
20.	8	12	19	8	17.93%	26.08%	41.30%	17.93%
21.	6	13	24	4	13.04%	28.26%	52.17%	8.69%

No. De cuestionarios aplicados: 45

Hombres: 7

Mujeres: 38

Primaria sin terminar: 2 Primaria terminada: 35 Secundaria: 8

**CONCENTRADO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS
CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS ALUMNOS**

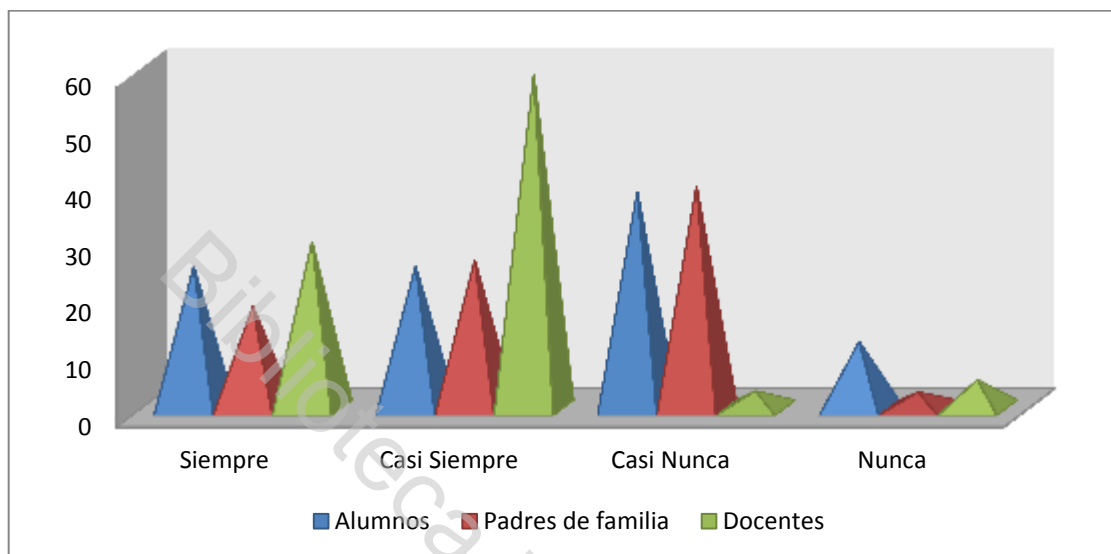
PREGUNTA No.	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
1.	34	34	52	16	25%	25%	38.2%	11.7%
2.	19	36	60	18	13.9%	26.4%	44.1%	13.2%
3.	13	54	43	24	9.5%	39.7%	31.6%	17.6%
4.	21	49	24	41	15.4%	36%	17.6%	30%
5.	29	27	61	26	21.3%	19.8%	44.8%	19.1%
6.	29	27	55	21	21.3%	19.8%	40.4%	15.4%
7.	8	48	75	5	5.8%	35.2%	55.1%	3.6%
8.	14	32	75	14	10.2%	23.5%	55.1%	10.2%
9.	17	34	67	16	12.5%	25%	49.2%	11.7%
10.	4	35	66	27	2.9%	25.7%	48.5%	19.8%
11.	20	29	27	58	14.7%	21.3%	19.8%	42.6%
12.	13	61	40	19	9.5%	44.8%	29.4%	13.9%
13.	56	31	36	9	41.1%	22.7%	26.4%	6.6%
14.	52	35	21	35	38.2%	25.7%	15.4%	25.7%
15.	45	31	39	19	33.0%	22.7%	28.6%	13.9%
16.	23	28	40	45	16.9%	20.5%	29.4%	33.0%
17.	26	43	35	32	19.1%	31.6%	25.7%	23.5%
18.	18	41	40	37	13.2%	30.1%	29.4%	27.2%
19.	22	33	44	37	16.1%	24.2%	32.3%	27.2%
20.	28	41	45	22	20.5%	30.1%	33.0%	16.1%
21.	22	45	28	41	16.1%	33.0%	20.5%	30.1%

Hombres: 70

Mujeres: 66

Gráfica No. 1

“Se obtienen resultados satisfactorios especialmente en el área matemática con los recursos disponibles”



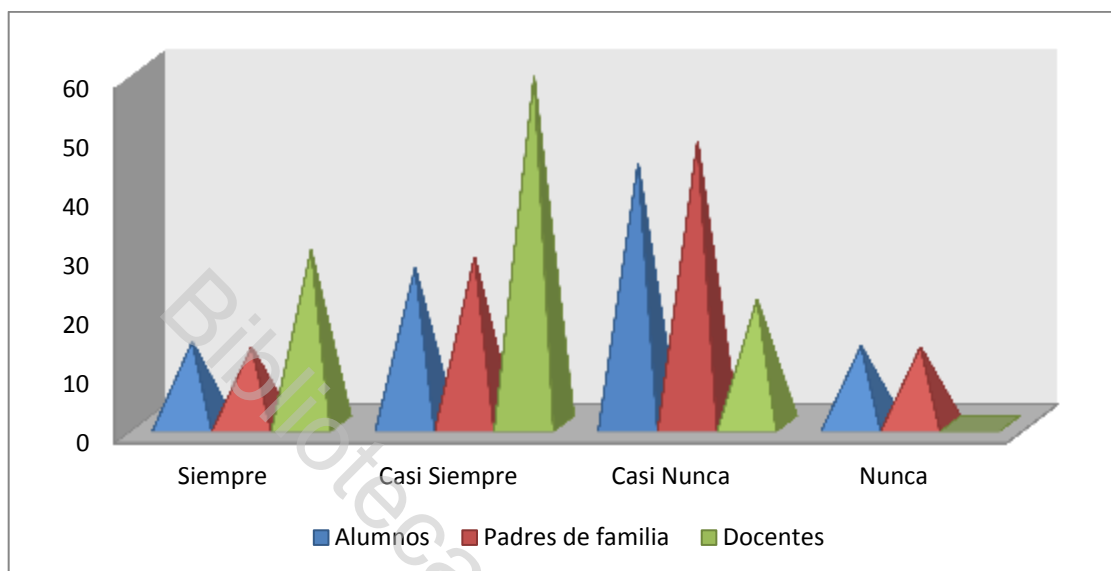
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

A través de un análisis cuantitativo, es posible rescatar, que un predominante 58% de los docentes manifiesta que el logro obtenido en esta asignatura casi siempre es bueno y el 29% que siempre es bueno, por el contrario el 39% de los padres de familia opina que los resultados obtenidos en la escuela no son los esperados.

Se observa en esta gráfica que los docentes obtienen resultados satisfactorios en el área de matemáticas, mientras padres de familia y alumnos consideran que los esfuerzos realizados por parte de los docentes no son los óptimos o los que realmente han deseado. Por lo que se infiere, que existe una diferencia de perspectivas.

Gráfica No. 2

“Esfuerzo por alcanzar niveles educativos más altos con relación a otras escuelas y con relación al ciclo escolar anterior”



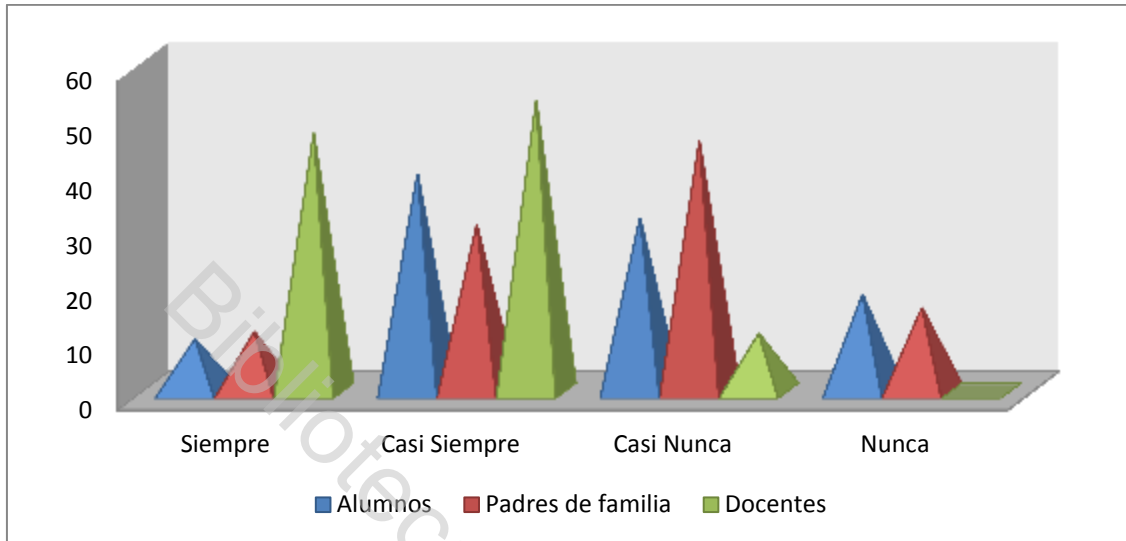
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Haciendo una pausa en la barra de los alumnos en la opción casi nunca, que con un 43%, aluden, que el mejoramiento de los resultados se encuentra detenido. Por otro lado, los profesores brindan mayor importancia a las dos primeras opciones de siempre y casi siempre.

Con base en la información recabada se observa con claridad que los padres de familia al igual que los alumnos detectan que en la escuela primaria ya mencionada los niveles educativos alcanzados con relación a otras escuelas de la zona no son los que hasta hoy en día son los mejores, reconociendo por encima de nuestra Institución a otras dos escuelas de la cabecera municipal incluso haciendo excelentes comentarios de los otros dos planteles.

Gráfica No. 3

“Consideras que la asignatura de matemáticas favorece el desarrollo intelectual de los alumnos”



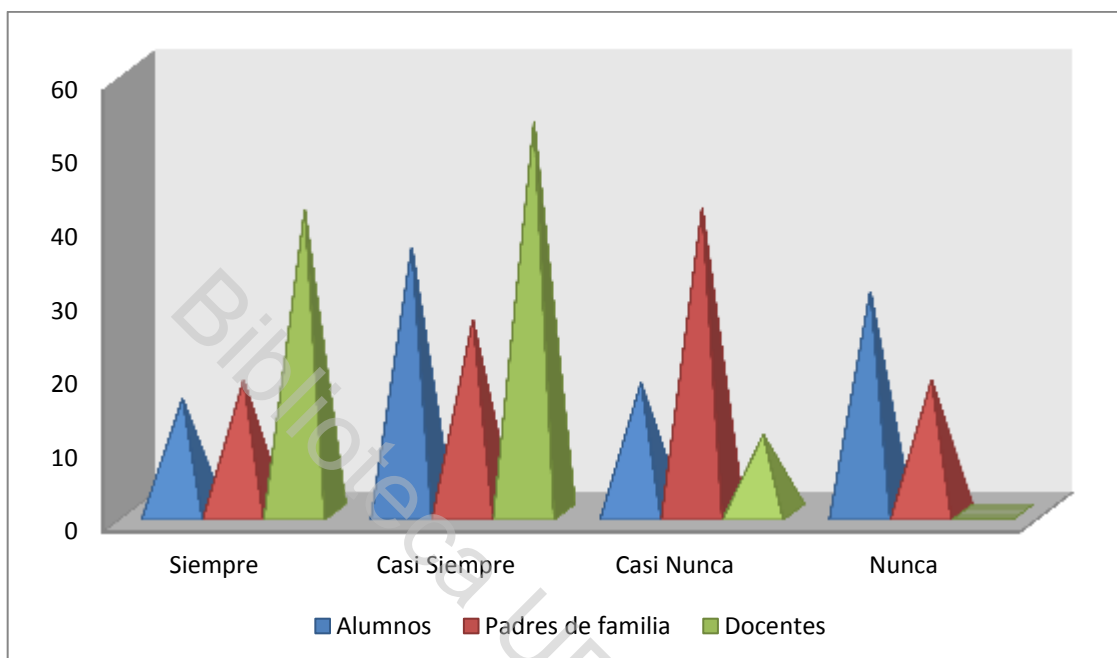
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Al llevar a cabo un análisis meramente numérico, es posible destacar, que la gran mayoría de las respuestas se concentran, en las opciones casi siempre y casi nunca, llamando la atención, las aportaciones de los padres de familia, con un 49%, lo que es un indicativo, de las dificultades que sus hijos enfrentan.

Esta gráfica muestra que casi todos los docentes se interesan por prepararse y actualizarse constantemente en el área de matemáticas, con la finalidad de ofrecer una educación de mejor calidad, por el contrario es de llamar la atención que los alumnos y padres de familia no le otorguen o consideren de poca relevancia el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Gráfica No. 4

“Se brindan en la institución oportunidades para crecer personal y profesionalmente”

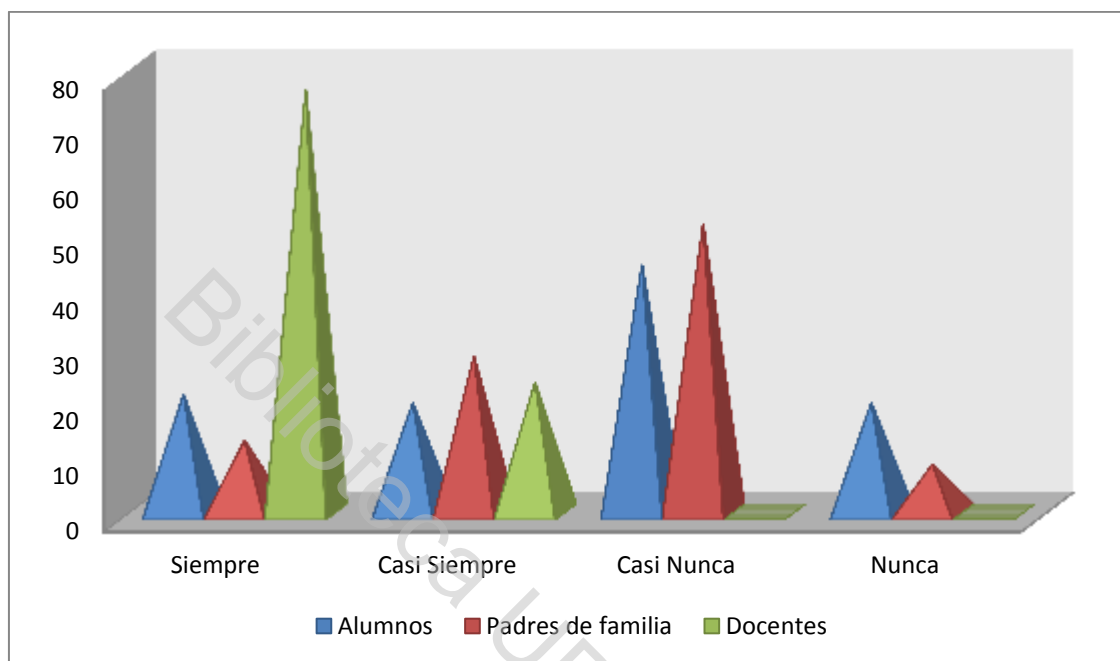


Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

En esta gráfica, resulta interesante visualizar en comparativo, el papel que juega cada uno de los actores educativos; por ejemplo en el caso de los estudiantes, que son los últimos y grandes beneficiarios o perjudicados de las prácticas de enseñanza, es así que éstos indican que alrededor de un 35%, indica que casi nunca, se promueven aprendizajes integrales, por lo que sería importante reconsiderar la implementación de algunas estrategias que atiendan a ésta problemática.

Gráfica No. 5

“Cumplimiento con las actividades y responsabilidades en tiempo y forma como se me solicita en la Institución”

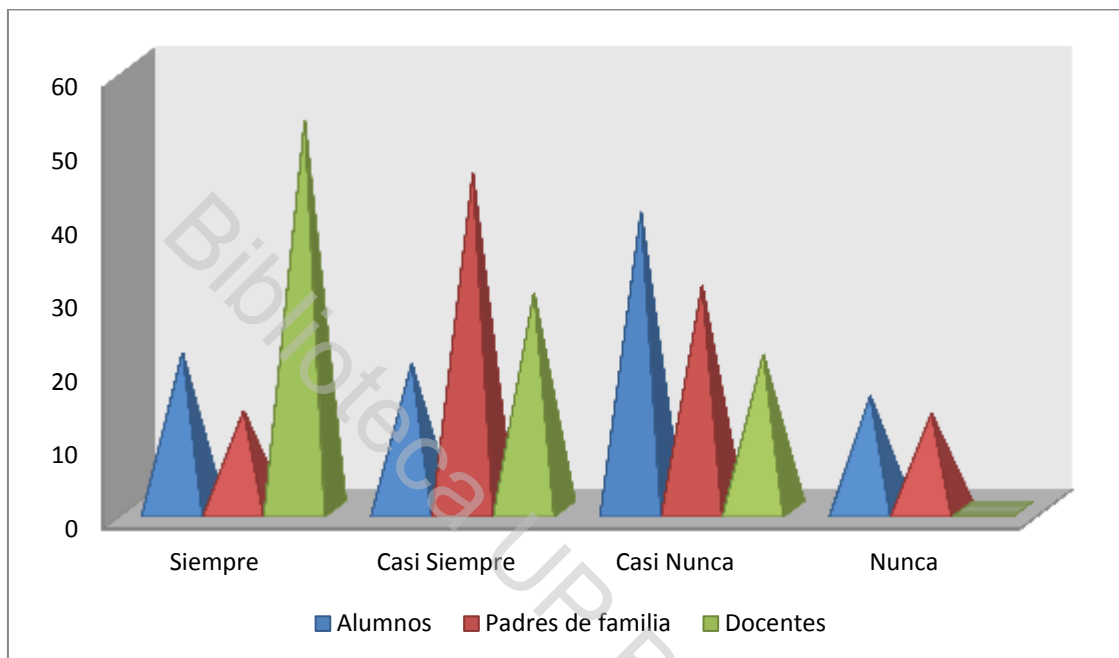


Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Es importante destacar los resultados que arroja la gráfica pues un porcentaje muy elevado de docentes manifiesta cumplir en tiempo y forma con sus obligaciones y por el contrario parte un 44.8% de los alumnos refleja que sus profesores casi nunca cumplen en su totalidad con su trabajo, misma situación se vio reflejada en la encuesta realizada a los padres de familia poniendo en duda el punto de vista de los docentes de esta institución. Motivo por el cual, se deduce, que muchas veces los profesores, se centran en su visión, por lo que sería pertinente tomar sesiones que permitan desarrollar objetivos y competencias comunes, que como institución se deben poseer.

Gráfica No. 6

“Aprovecho de forma efectiva el tiempo destinado al desarrollo de competencias”

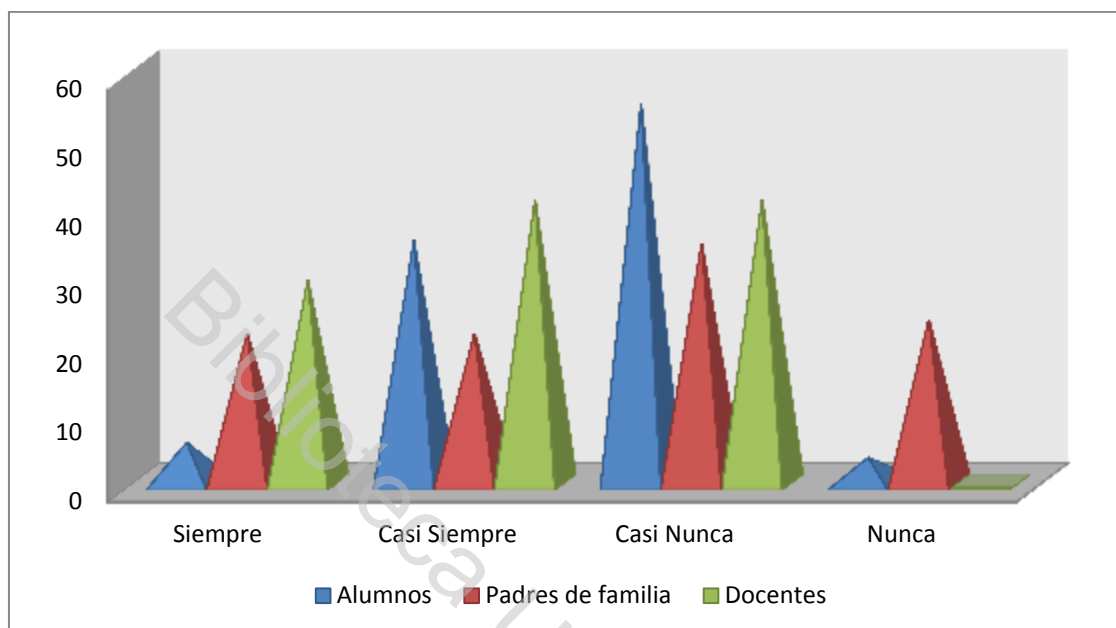


Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Es realmente alarmante que porcentajes tan bajos de alumnos y padres de familia perciban que en la escuela en los diferentes grados se beneficie de una buena forma el tiempo destinado al desarrollo de competencias. Pues solo el 21.1% de los alumnos declara que en su grupo se aproveche el tiempo efectivamente en el desarrollo de competencias. Y aún más lamentable que los padres de familia den a conocer que tan solo el 13% del tiempo destinado a trabajar en el centro escolar sea de impacto para el crecimiento escolar de los alumnos.

Gráfica No. 7

“Domino los planes y programas además de los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas”



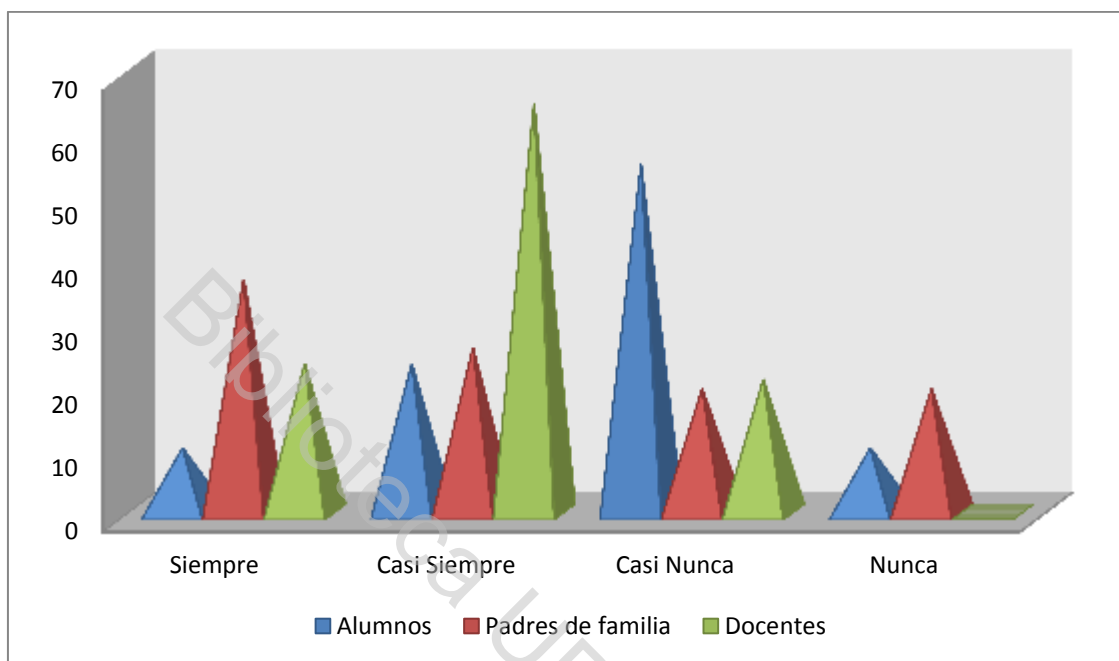
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Al realizar un análisis comparativo entre los diversos actores, que fueron muestra de éste estudio, las opciones que muestran que el grueso de la mayoría de los cuestionados, eligió la de Casi Nunca, con los siguientes porcentajes: 55.1% por parte de los alumnos, los padres de familia con un 34.78% y finalmente con 41.17% los docentes.

Es alarmante los resultados que arrojó la gráfica referente al conocimiento de planes y programas de estudio por parte de los docentes de la escuela en cuestión, pues solo un pobre 29% declara conocer y dominar estrategias.

Gráfica No. 8

“Preparación profesional por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema”



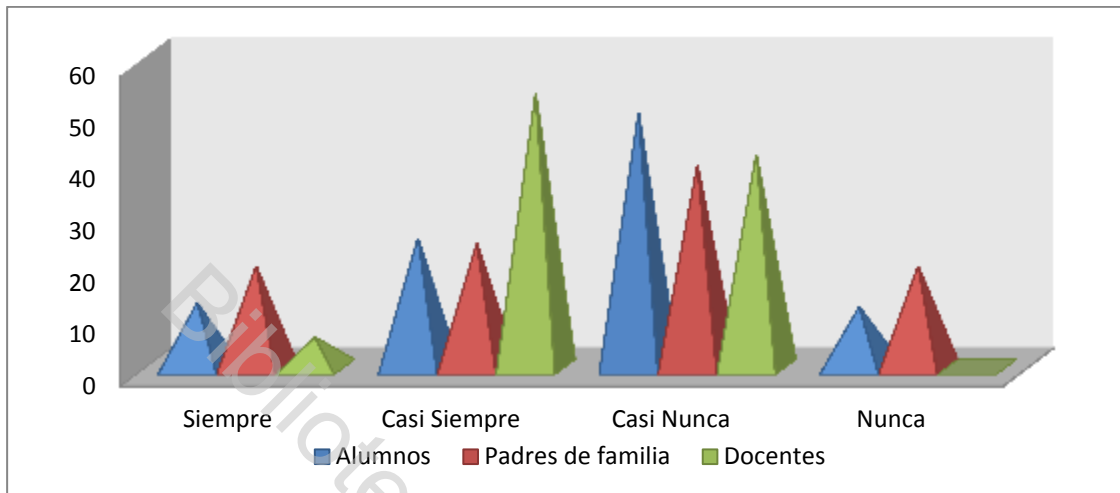
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

El 21% de los docentes concluye diciendo que para ellos la idea de destacar profesionalmente no es de vital importancia, lo importante es sobrevivir en el gremio.

Esta gráfica muestra que casi todos los docentes se interesan por prepararse y actualizarse constantemente. Sin embargo los destaca una particular idea “Prepararse por interés propio” es decir pasar carrera magisterial y no por brindar a sus alumnos mayor calidad en sus aprendizajes.

Gráfica No. 9

“Considero que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es conveniente”



Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Se cuestionó a la comunidad educativa a cerca de la organización escolar.

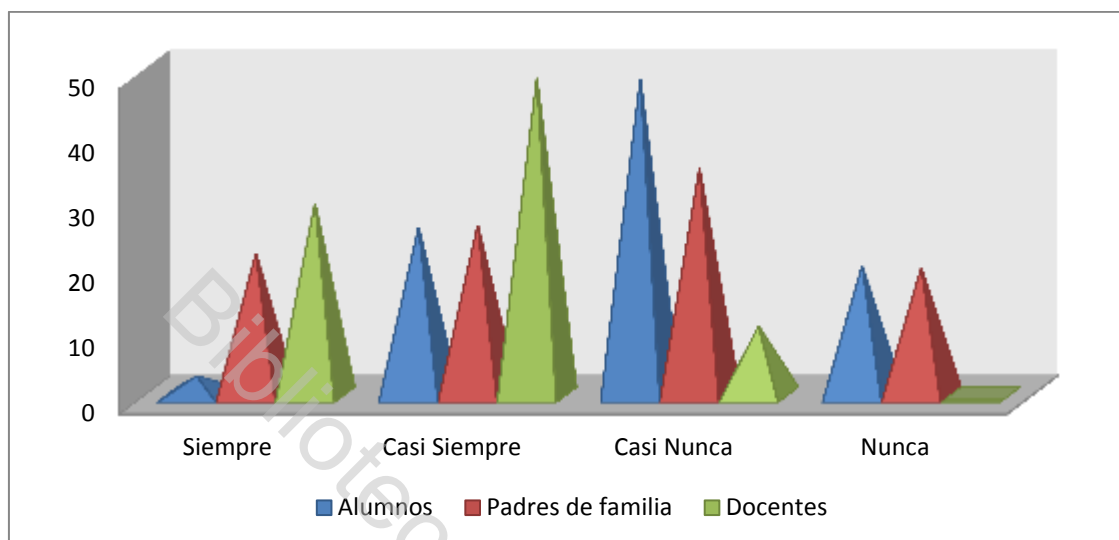
Otorgando los siguientes resultados porcentuales:

	Alumnos	Padres de familia	Docentes
Siempre	12,5	19,56	5,8
Casi Siempre	25	23,91	52,95
Casi Nunca	49,2	39,13	41,17
Nunca	11,7	19,56	0

Más de la mitad de los encuestados respondieron que verdaderamente la dinámica escolar, así como cada reunión de consejo escolar y las decisiones que se generan en la institución se organizan de la mejor forma para llevar a cabo todas las actividades planeadas. Lo que llama poderosamente la atención es que casi nunca según docentes, padres de familia y alumnos no tienen un buen liderazgo por parte del director.

Gráfica No. 10

“El funcionamiento de la comisión de Consejo técnico escolar es el adecuado”



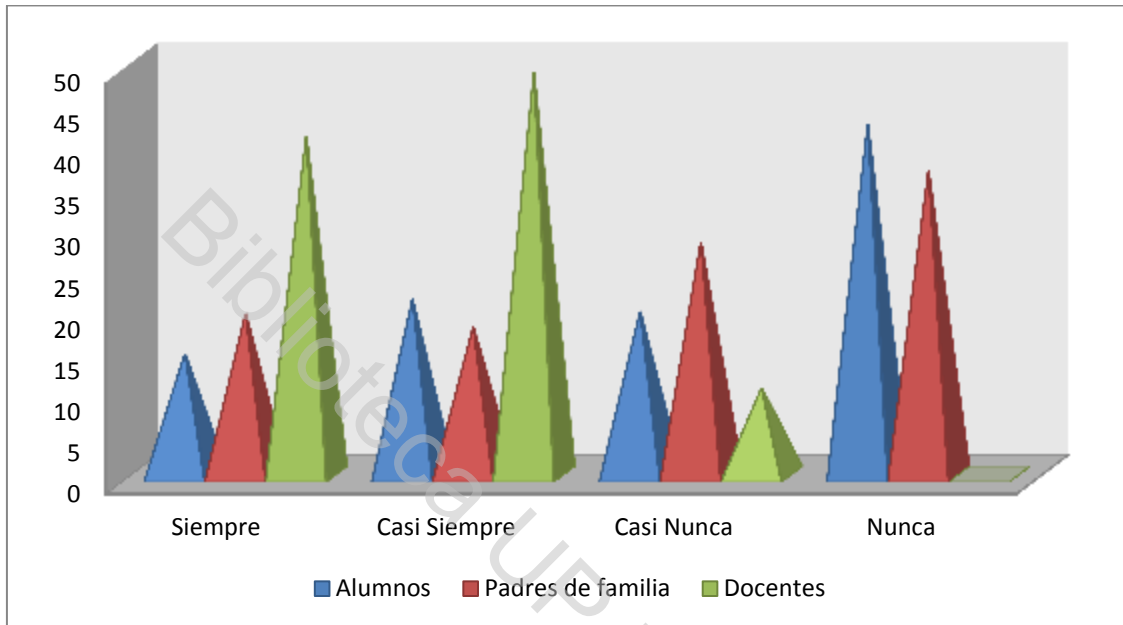
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Al llegar casi a la mitad de las cuestiones, se pregunta a los encuestados sobre la percepción, sobre lo que comúnmente sucede con las comisiones asignadas, indicando que existen altos y llamativos porcentajes en la opción casi nunca, donde los padres con un 35% y de los estudiantes de un 48%, muestran que el funcionamiento no es el ideal.

En la gráfica se refleja que casi la mitad de los docentes dice que la forma de organizar la escuela casi siempre es buena mencionando que algunas veces no se conoce el trabajo en aspectos relacionados con las cuatro dimensiones de gestión escolar.

Gráfica No. 11

“Conozco y utilizo el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica”



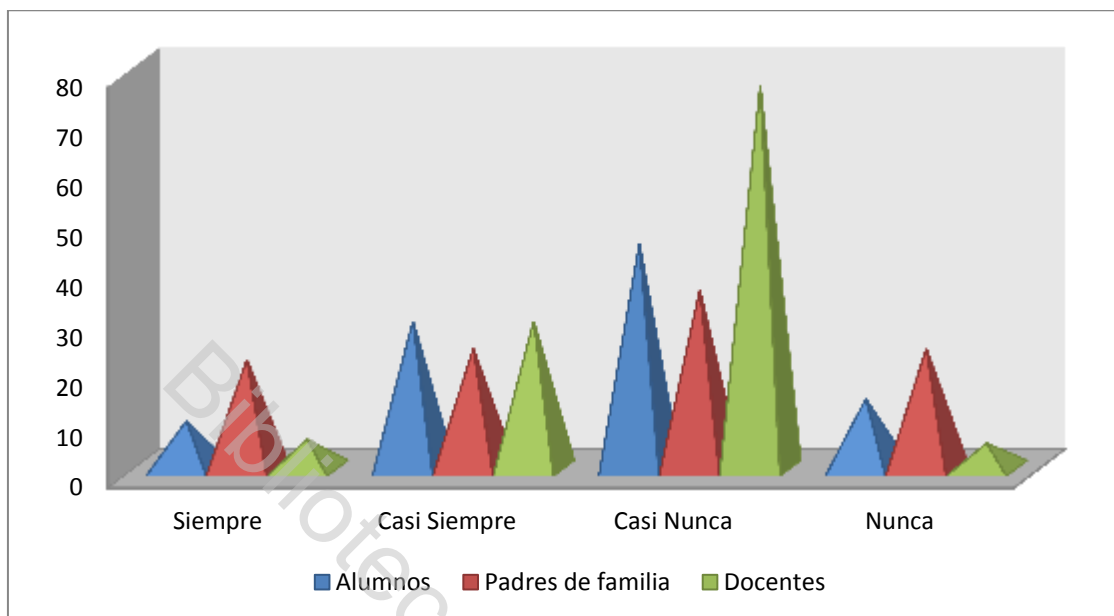
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Por otra parte cerca al 50% de los docentes reconoce como un elemento indispensable para el buen funcionamiento de la escuela en lo que corresponde a conducta y la regulación del comportamiento de alumnos y padres de familia, sin embargo su conducta y la convivencia armónica, es deficiente lo que dificulta en gran medida el ejercicio escolar.

En análisis de la gráfica arroja como resultado que casi la mitad de los padres de familia al igual que los alumnos desconocen la utilidad del uso de un reglamento escolar que favorezca la buena convivencia escolar.

Gráfica No. 12

“Existe una buena relación con los padres de familia del grupo”



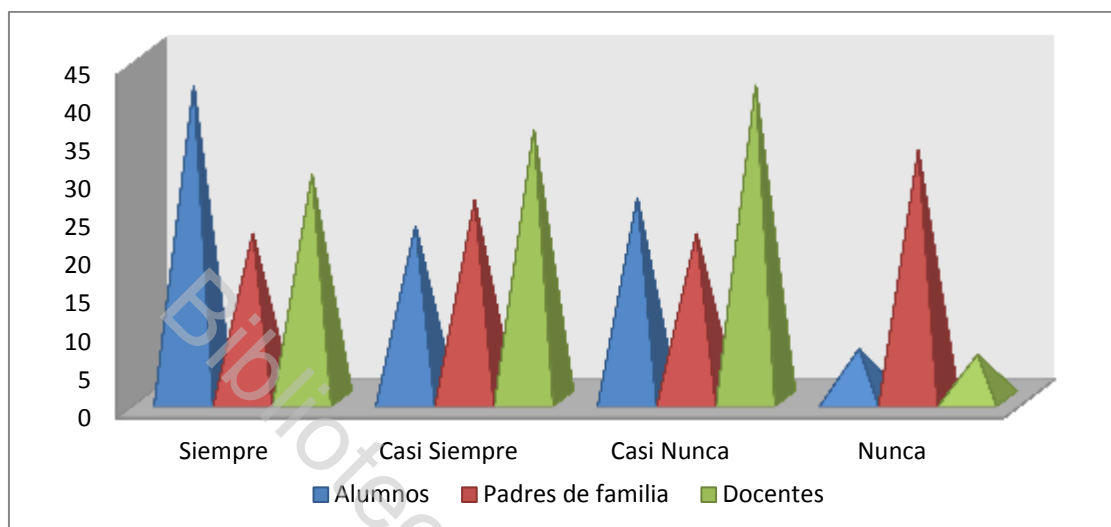
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Una de las dimensiones primordiales para el desarrollo eficiente de la institución, es el manejo de la dimensión comunitaria, por lo que el manejo ideal es determinante, resulta bastante evidente que los docentes reconocen con un 76%, que la relación no es la ideal, y que por lo tanto sería pertinente, revalorar el trabajo realizado con los padres como principales auxiliares de los profesores.

Así mismo la gráfica muestra el nivel en que los docentes establecen una relación con los padres de familia y a su vez si es que se preocupan por mantenerlos siempre informados en los avances, logros, necesidades y prioridades de los alumnos.

Gráfica No. 13

“El director toma en cuenta las fortalezas y debilidades al asignarme funciones o responsabilidades”



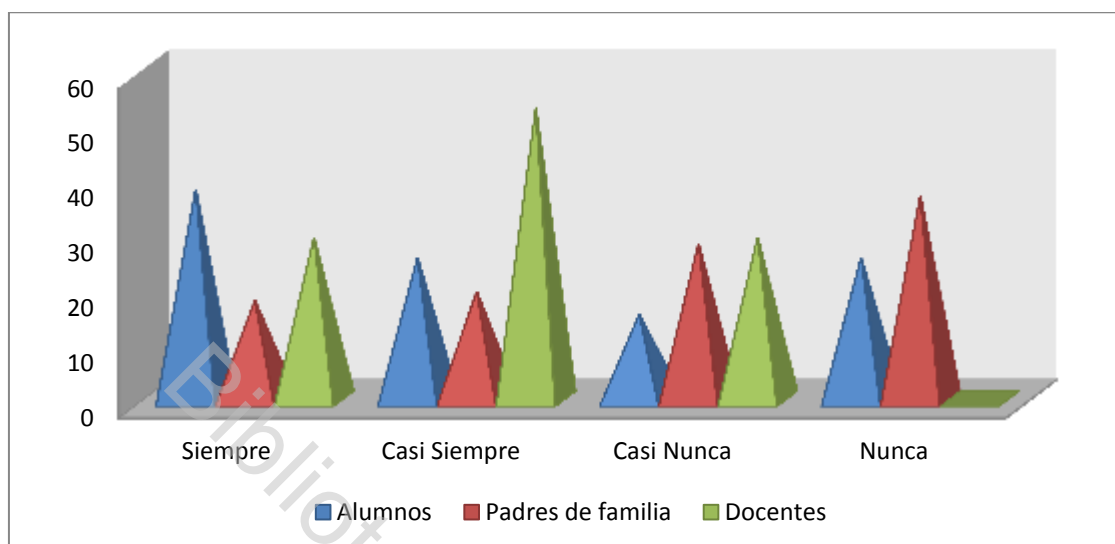
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Los resultados cuantitativos demuestran una notable disparidad de opiniones entre dos actores principales que son los docentes y los padres de familia, los primeros se inclinan con aproximadamente un 43% en la opción siempre, al contrario los tutores indican negativamente con la opción nunca en alrededor de un 34%, indicando que se contraponen las opiniones en relación al liderazgo educativo.

En este apartado, más de la mitad de los docentes comentaron que sólo algunas veces se toman en cuenta sus opiniones para diseñar y ejecutar decisiones pertinentes a la institución. Por consiguiente la gran mayoría de los docentes no ha logrado encontrar su sentido de identidad en la institución.

Gráfica No. 14

“Consideras que la relación de la escuela con el entorno social es buena”



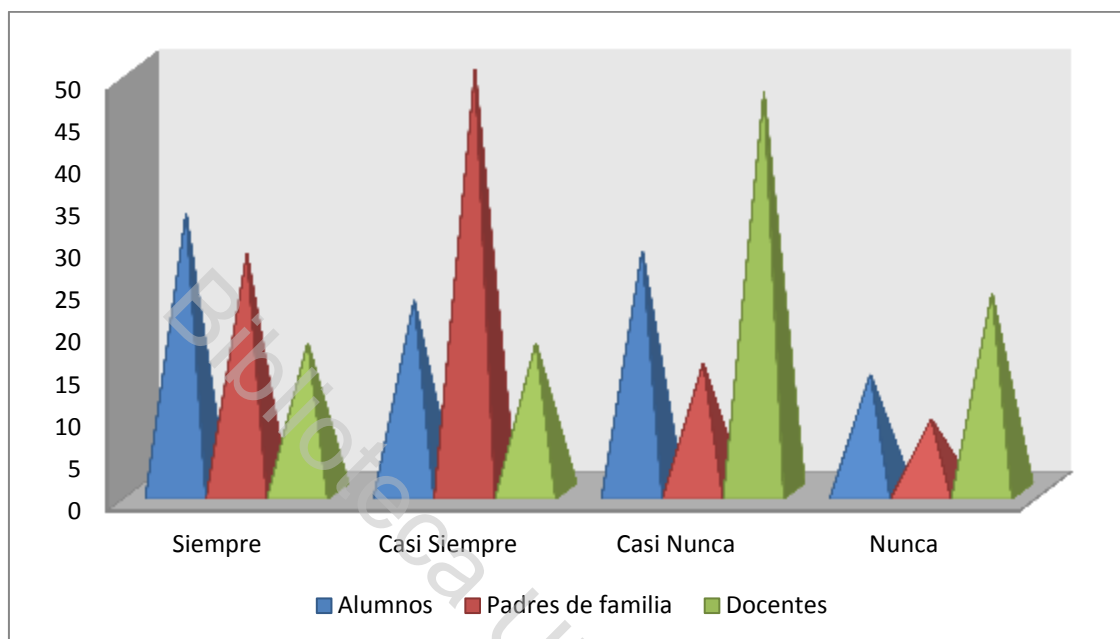
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

La atención en un contexto vulnerable, tal como en el que se encuentra insertada la institución, es ahora un verdadero reto, que poco a poco los docentes deben ir enfrentando. Sin embargo, los maestros al ser cuestionados, demuestran una variedad de opiniones, eligiendo sobre todo en las opciones intermedias; en el siempre con un 29%, casi siempre un 52% y otro 29% en la opción casi nunca. Llama la atención que los docentes indican con un 0% la elección nunca, lo que demuestra cierta resistencia a reconocer el poco involucramiento.

A partir de estos resultados, es indispensable pensar en por parte de la líder, y así del consejo escolar, involucrando una dinámica que permita acceder a una educación de calidad.

Gráfica No. 15

“El trabajo en la escuela en las diferentes actividades es colaborativo y participativo”



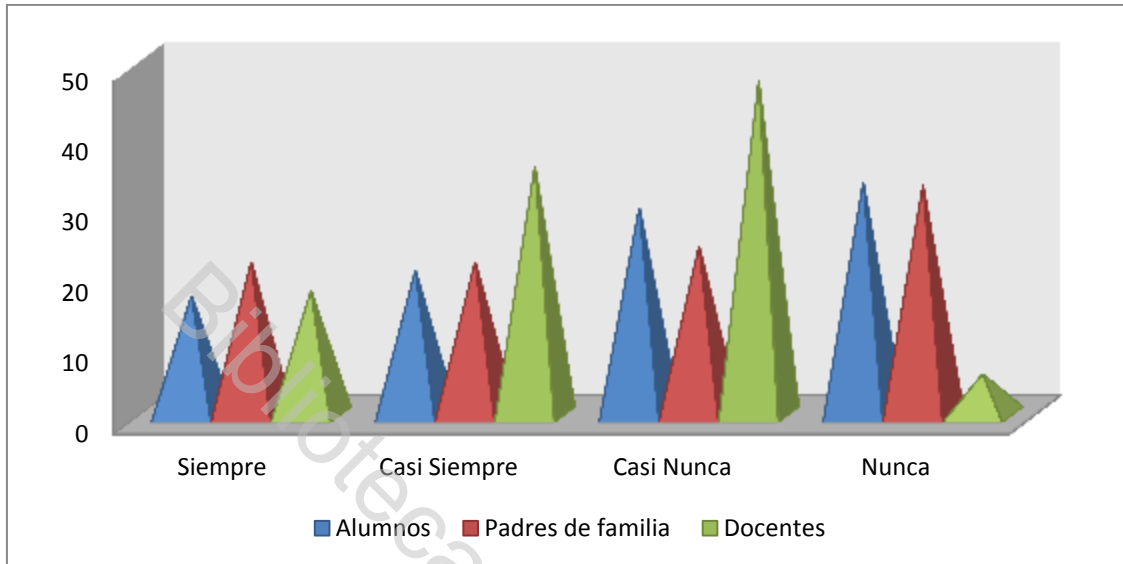
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Es lamentable que tan sólo el 17% de los profesores de la institución presenten interés por ofrecer y compartir sus experiencias en torno a casos que se presentan en el día a día.

Al revisar la gráfica arroja los siguientes resultados, que los padres de familia al igual que los alumnos manifiestan que tienen muy poca participación incluso algunos encuestados manifestaron que cuando realizan reuniones de información existe una minoría de los padres de familia y haciendo mención de que los padres con los que tiene que tratar un asunto difícilmente se presentan a estas.

Gráfica No. 16

“Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos escolares y área de matemáticas el director toma en cuenta opiniones”



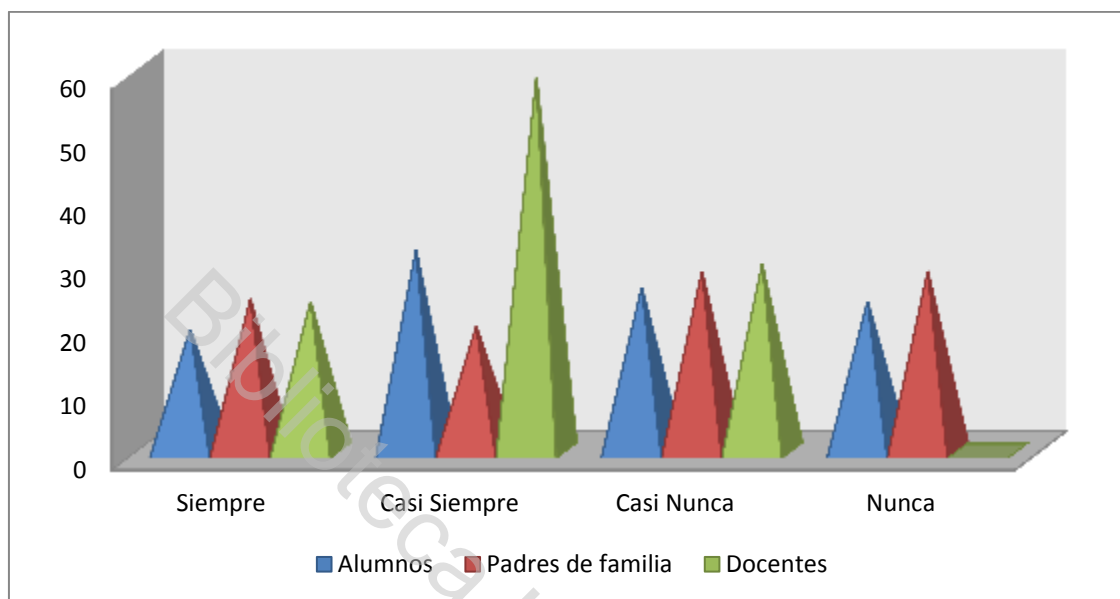
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Interpretando los resultados emitidos por los encuestados en relación al tema, cabe señalar que más del 45% de los docentes manifiesta que para la elaboración de los proyectos escolares no se le toma en cuenta y en algunas ocasiones se opta por conseguir material de las escuelas de la zona, adaptándolo a las situaciones que presenta la institución. Esto con las consecuencias que esto conlleva un pobre rendimiento académico por parte de una gran mayoría estudiantil.

Sería importante, que día a día no se olvidara en la institución pública, que los buenos y malos resultados, son de todos, y a partir de ellos, siempre hay que irse renovando.

Gráfica No. 17

“Crees que la asignación de las tareas en la escuela primaria es la más correcta”



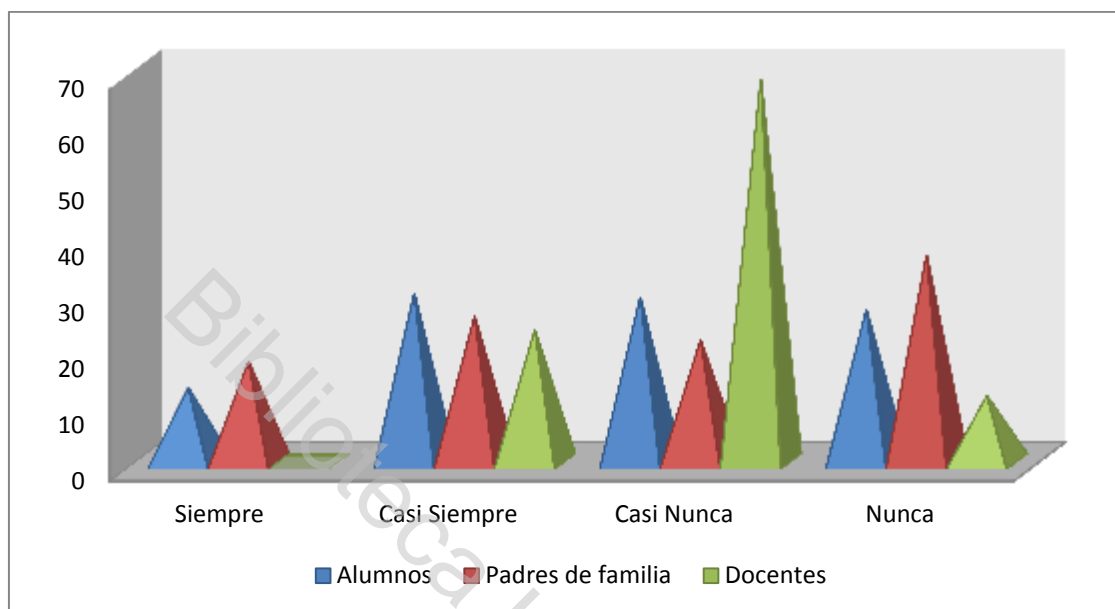
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Es lamentable que casi un 60% de los docentes manifiesten una inconformidad en este rubro y una cantidad similar de padres de familia reporte una situación semejante, a pesar de que la pregunta se dirigía a su participación personal en la dinámica escolar, puesto que la mayoría siente que se le deja mucha responsabilidad, misma que es poco asumida.

Al analizar a fondo los resultados de nuestra encuesta se interpreta un descontento muy marcado en la asignación de tareas o delegación de encomiendas por parte del director, esto afecta directamente al rendimiento o cumplimiento de tareas asignadas, sobre todo para los profesores.

Gráfica No. 18

“Al trabajar en equipo se comparten opiniones y al final se obtiene una propuesta en común”



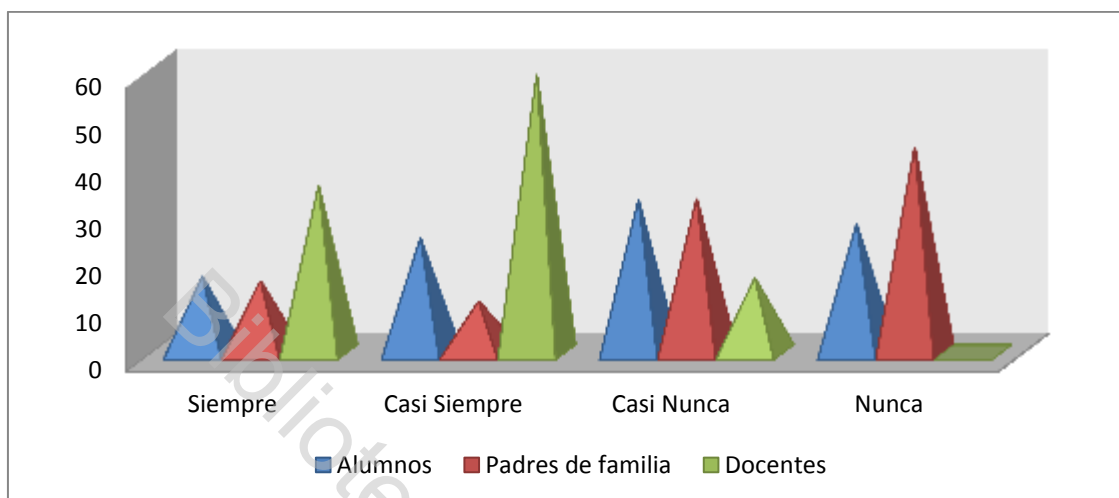
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Es alarmante que en el análisis de las encuestas no exista una respuesta 100% satisfactoria sobre el tema de compartir opiniones, esto es una situación que se tiene que analizar en la brevedad posible puesto que es un elemento indispensable en la escuela el dialogo docente. En síntesis no es posible que casi un 70% opine que difícilmente comparte experiencias con sus compañeros.

Al identificar, las posibles causas es la falta de estrategias directivas que se puedan aplicar a la planta docente y a su vez, éstas poderlas complementar con su labor en la práctica con estudiantes y padres de familia.

Gráfica No. 19

“En caso de desacuerdos participo y propongo soluciones para solucionar el conflicto”



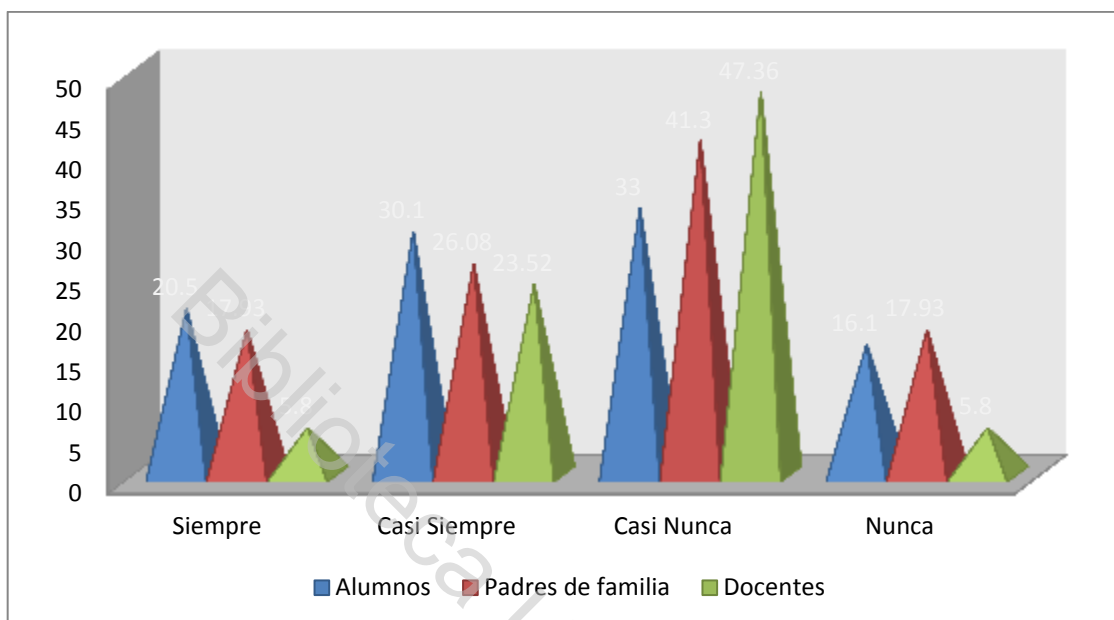
Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Con casi un 60% de los docentes con un interés participativo en aportar su experiencia es necesario replantear la manera de afrontar las diversas situaciones. Directamente tratar las problemáticas en colectivos pues de esta forma se toman diferentes puntos de vista. Sin embargo, los alumnos indican que casi nunca (33%), se les toma en cuenta para participar en las soluciones, para mejorar su aprendizaje, por lo que el manejo eficiente de la dimensión pedagógica es apremiante.

Por medio de una serie de comentarios, los docentes indican que a pesar de aportar opiniones, poco son aceptadas por la directora, siendo un indicativo, de la posible mejora de las relaciones entre el personal escolar.

Gráfica No. 20

“Considero que en la escuela primaria es un espacio donde desarrollo mi autoestima y sentido de pertenencia”



Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

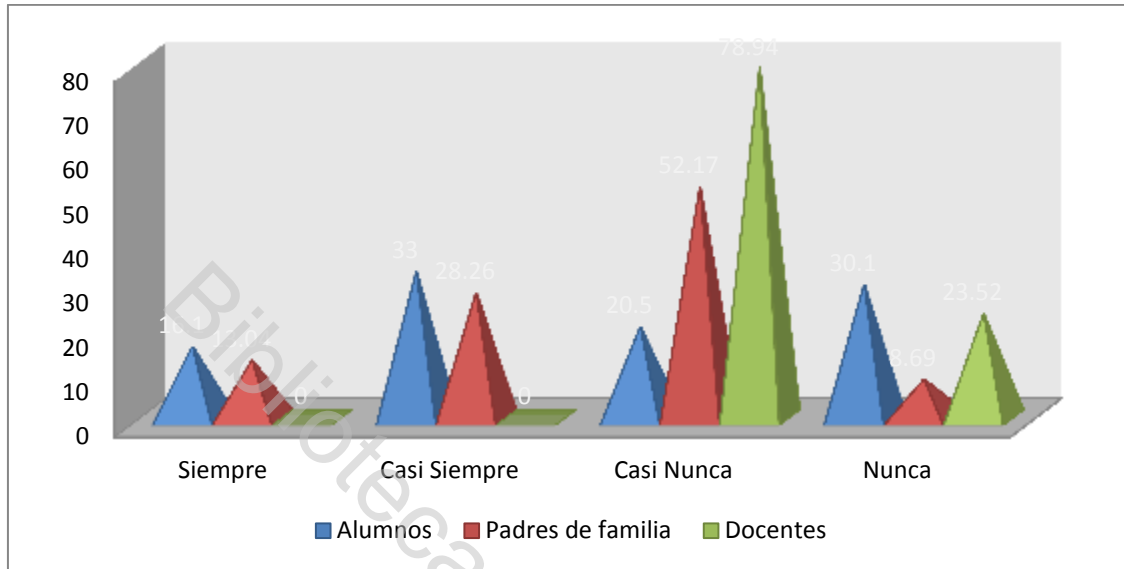
En cuanto a la interpretación de los datos arrojados en la entrevista realizada, se opta por incluir los porcentajes, para hacer con ello mucho más clara la información, donde es posible destacar que la elección casi nunca en los tres actores involucrados es la más elegida, esto con los siguientes resultados:

Alumnos: 33% Padres: 41.3% Docentes: 47.3%

Por lo que se considera es necesario hacer notar que casi la mitad de los docentes aún no se sienten tan identificados con la política filosofía de la escuela, esto ocasionando dificultades, posteriores tales como la falta de pertenencia.

Gráfica No. 21

“Las actividades de mi grupo se planean y comparte con el compañero de grupo paralelo”



Fuente: Aplicación de cuestionarios alumnos, padres de familia y docentes de la Esc. Primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”

Al observar gráficamente los resultados arrojados en esta cuestión, es abrumadoramente apreciable que las opciones que se toman un tanto negativas, en cuestión de observar que se está dejando de lado la colaboración, para convertir la educación en una competitividad constante, visto desde el ángulo de estar unos v/s otros.

Identificando que la opción casi nunca para docentes con un 79%, los padres con un 52% y finalmente los estudiantes 20.5%, son un indicativo claro de la ausencia de la competencia de la solidaridad, con el objetivo de compartir experiencias de éxito o fracaso.

Análisis general de resultados

Como se puede notar los maestros encuestados consideran primordial el desarrollo integral en la competencia matemática en todos los grados de primaria para la vida académica y social del estudiante, sin embargo la realidad nos muestra que son muy pocos los que realizan acciones permanentes que favorezcan el aprendizaje significativo, quienes lo hacen es por impulso personal, además que se necesita una capacitación constante de nuevas técnicas y métodos de enseñanza.

Por otra parte los padres de familia que se preocupan por el desarrollo académico de sus hijos, realmente son pocos, lo que debe ser aprovechado por parte del docente, aunque es necesaria mayor comunicación con el maestro para llevar a buen puerto la educación de sus pequeños.

Por tal motivo a manera de conclusión cualitativa se establece que la aplicación de los instrumentos utilizados arrojó como resultado información que permite llegar a las siguientes conclusiones:

- Los maestros carecen de actualización con respecto a la enseñanza de las matemáticas, pues no aplican estrategias y recursos novedosos y significativos, ya sea por desconocimiento de estos o por falta de compromiso profesional, algo irónico pues consideran relevante la adquisición de la

competencia lógico-matemática, para el desarrollo académico y social del alumno y no realizan actividades que la favorezcan.

- Los padres de familia se interesan poco por desarrollo académico de sus hijos, sin embargo hay quienes manifestaron disposición y realizan acciones que favorecen la adquisición de la lengua, aunque falta coordinación con los docentes para unir fuerzas, apoyarse mutuamente.

- Con respecto a los alumnos, la entrevista muestra las acciones realizadas en la escuela y la casa se ven reflejadas en el desarrollo y adquisición de habilidades, actitudes y destrezas básicas del proceso de enseñanza aprendizaje, pero que éstas a su vez demuestran resultados muy deficientes en las pruebas estandarizadas.

Como apoyo a las conjeturas anteriores, a continuación se plasma, de manera cuantitativa, los resultados obtenidos de los diversos actores educativos, y posteriormente a este concentrado, se muestran 21 gráficos correspondientes a cada una de las cuestiones planteadas, mismos que serán analizados cualitativamente, para así abarcar una investigación más detallado.

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS DE UNA

PROPUESTA

*"Después de escalar una montaña muy alta, descubrimos que hay muchas
otras montañas por escalar." (Anónimo)*

IV. ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA

La escuela es un medio de suma importancia para la promoción de habilidades matemáticas, principalmente el maestro debe hacer una reflexión en relación a este tema entre otras cosas. Aspectos tales como su función, cuales prevalecen en la actualidad, como se aplican...

Tomando en cuenta que las habilidades matemáticas, son parte de la expresión del desarrollo algorítmico que se genera a lo largo de toda la formación primaria. Hoy en día es posible reconocer que ésta competencia, se encuentra dañada y/o poco desarrollada en los niños de la primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”, por lo tanto se necesita de manera inmediata la implementación de un nuevo proyecto que involucre a todos los actores educativos, pero primordialmente a los docentes, para que desde el primer grado se funden las bases para el desarrollo integral de los estudiantes.

Es pertinente recordar que la influencia e importancia de las matemáticas en la sociedad ha ido en constante crecimiento, en buena parte debido al espectacular aumento de sus aplicaciones. Puede decirse que todo se matematiza.

En lo concerniente a la propuesta como alternativa de solución, en el presente capítulo se destaca la implementación de ésta con el objetivo de fomentar las competencias matemáticas en la Primera Infancia, la metodología

didáctica propuesta está basada en la teoría de las situaciones didácticas de Brousseau (1993) la cual presenta como su elemento central que saber matemáticas no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos, sino que implica ocuparse de problemas para aprender que las matemáticas son una herramienta.

La intención de la investigación es el manejo eficiente de la dimensión pedagógica, la cual con base a estrategias determinadas en un diplomado, apoyarán el desempeño docente y estudiantil, en las jornadas cotidianas.

4.1 Nombre de la propuesta de intervención

DIPLOMADO

La propuesta se denomina diplomado: **“El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”**.

4.2 Introducción

Bajo esta perspectiva se ha diseñado una propuesta metodológica que lleve a que en cualquier actividad lógico matemática el alumno intervenga en diversas formas, como: formulando preguntas y enunciados; construyendo modelos, lenguajes, conceptos y teorías, así como que los ponga a prueba e intercambie argumentos con otros. Para lograrlo se propone que los alumnos resuelvan situaciones problemáticas, sin haberles mostrado previamente algún

método de resolución, con la finalidad de incentivar la creatividad en la formulación de las estrategias aunque éstas sean en forma no convencional.

En relación a la propuesta de diplomado, se prevé que se realice con un horario de seis sesiones de cinco horas para cada uno de los cuatro módulos que componen dicha alternativa, en una serie de acciones que lograrán un avance significativo en docentes y por consiguiente en los estudiantes.

Este diplomado tiene como propósito que el maestro desarrolle las competencias básicas como docente (Pensamiento matemático) y cree ambientes de aprendizaje tales que permitan en sus estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores pertinentes y relativos a las asignaturas básicas de su nivel académico específico, a través del análisis de los contenidos de los mapas curriculares de educación básica y de las pruebas estandarizadas, de la reflexión sobre su práctica docente y de la aplicación de los elementos teórico-metodológicos y procedimentales propios del enfoque basado en competencias.

De esta forma, una situación didáctica busca lograr en el alumno la construcción de un conocimiento significativo, así como propiciar una autonomía en el alumno, es decir, animarlo a actuar según su propia decisión dejando que elija la manera que cree mejor para llevar a cabo una actividad fomentando así su creatividad y permitiendo la toma de decisiones.

Por tanto, esta propuesta de las situaciones didácticas implica que los educadores consideren a los problemas como un recurso didáctico que posibilita el desarrollo de las competencias matemáticas.

4.3 Justificación

Las matemáticas son consideradas como una segunda lengua, la más universal, mediante la cual se logran tanto la comunicación como el entendimiento técnico y científico del acontecer mundial. Ante este panorama es preciso que se construyan en los niños de la Primera Infancia un conjunto de competencias que les permitan comprenderlas y utilizarlas como herramientas funcionales para el planteamiento y resolución de situaciones, tanto escolares como profesionales.

Asimismo, es necesario trabajar las matemáticas en este nivel educativo por ser el antecedente a la Educación Primaria, en la cual se desarrollan con mayor complejidad las cuestiones de esta asignatura, por lo que es relevante introducir, a través de la lógica y el razonamiento, contenidos relacionados con el número, la forma, el espacio y la medida.

De esta manera, la propuesta metodológica para la adquisición de las competencias matemáticas es a través del diseño de situaciones didácticas que generen un ambiente creativo en las aulas, considerando que el aprendizaje no es un proceso receptivo sino activo de elaboración de significados, que es más

efectivo cuando se desarrolla con la interacción con otras personas, al compartir e intercambiar información y solucionar problemas colectivamente. Por tanto, dichas situaciones es recomendable que consideren lo que los niños ya saben acerca del objeto de conocimiento con la finalidad de que lo utilicen y así pongan en juego sus conceptualizaciones y les planteen desafíos que los inciten a producir nuevos conocimientos.

En este sentido, la elaboración de las mismas constituyen un doble reto para el educador; el primero se relaciona con la búsqueda de la situación apropiada. Esto significa que el docente emplee su creatividad, considere las características de sus alumnos así como las competencias que pretende abordar. El segundo reto implica un cambio fundamental en su intervención docente y es que deja de ser el centro de la atención y dueño del conocimiento para convertirse en un observador y mediador de los procesos de diálogo, interacción y construcción de los saberes de los alumnos.

Por consiguiente, ahora el profesor tiene que comprender que no interviene formulando directamente el conocimiento, sino que ahora sus participaciones se enfocan a generar las condiciones para que el contenido sea construido por los alumnos. De esta forma, esta intervención bajo el desarrollo de las competencias no se orienta a la exposición del algoritmo convencional, sino que ahora es un producto de las relaciones que los alumnos establecen con el saber a partir de sus preguntas, sus pistas y sus errores.

Así, la intervención tiene el propósito fundamental de generar condiciones para que los alumnos avancen en el análisis e interpretación lógico-matemática de cada situación.

Entonces bajo este enfoque, los problemas no son sólo el lugar en el que se aplican los conocimientos, sino la fuente misma de los conocimientos. Esto implica que los alumnos aprenden matemáticas no sólo para resolver problemas, sino al resolverlos. De esta manera, es necesario que el docente ofrezca a los niños la posibilidad de acercarse al planteamiento y resolución de problemas desde sus conocimientos previos e informales, propiciando la evolución de éstos a partir de la experiencia personal y grupal.

Dichos conocimientos, aunque sean erróneos, expresan la creatividad matemática de los niños y son la base que les permitirá acceder a otros más formales, con significado para ellos. Por tanto, al plantear un problema si el docente dice cómo debe resolverse, evita el proceso de creación personal de los niños; en cambio, si permite la participación completa del niño y sus compañeros, estará propiciando el desarrollo de la creatividad matemática.

4.4 Propósitos

General

- Desarrollar mediante la gestión escolar, en especial a través de la dimensión pedagógica, que el maestro y director participante despliegue sus

competencias básicas como docente, para crear ambientes de aprendizaje tales que permitan en sus estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores pertinentes y relativos a la asignatura de matemáticas de su nivel académico específico, a través del análisis de los contenidos de educación básica y de las pruebas estandarizadas, de la reflexión sobre su práctica docente y de la aplicación de los elementos teórico-metodológicos y procedimentales propios del enfoque basado en competencias y del modelo de gestión escolar.

- **Propósitos particulares**

Módulo I. “Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica”.

- Incidir por medio de la gestión escolar, en los maestros generando cambios en sus actitudes y visiones, aprovechando los nuevos recursos educacionales disponibles; y teniendo vivencias de “descubrimientos” por ellos mismos que hagan que el asombro sea el motor de sus futuras experiencias al desarrollar habilidades y conocimientos que originen las competencias matemáticas.

Módulo II. “Desarrollo de competencias básicas para el ejercicio de la docencia. Pensamiento matemático”.

- Desarrollar habilidades y capacidades de pensamiento matemático en los maestros de educación primaria, que favorezcan el desarrollo de sus competencias básicas, y a su vez potencien su actividad docente en el resto de las dimensiones escolares.

Módulo III. “La evaluación dentro de las habilidades y competencias del Pensamiento matemático”.

- Proporcionar al participante elementos que le permiten identificar los criterios de desempeño necesarios para el desarrollo de la competencia matemática, así como las áreas de oportunidad que reportan los resultados de las pruebas estandarizadas relacionadas con la competencia matemática (pruebas Olimpiada y ENLACE).

Módulo IV. “Habilidades de aprendizaje en el desarrollo de los proyectos”.

- Introducir al participante en el contexto de las habilidades básicas de aprendizaje en la asignatura de matemáticas, considerando las directrices de la gestión escolar, bajo el modelo educativo por competencias.

4.5 Estrategias

Entre los elementos de la Escuela, el que más se ha enfatizado es el relativo a las autoridades o directivos, pues de ellos se requieren

ciertas capacidades de gestión importantes como son: la de reflexión sobre escenarios futuros y estrategias de cambio, la de manejo de información y comprensión sobre sus propios procesos de gestión y política educativa, la de identificación y formulación de innovaciones; así como la de gestión de procesos de concertación, trabajo en equipo y liderazgo. (Álvarez y Granados, 2000:22).

La gestión es un elemento determinante de la calidad del desempeño de las escuelas, sobre todo en la medida que se incrementa la descentralización de los procesos de decisión en los sistemas educacionales.

En efecto, textos recientes sobre escuelas efectivas subraya la importancia de una buena gestión para el éxito de los establecimientos. Ella incide en el clima organizacional, en las formas de liderazgo y conducción institucionales, en el aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y del tiempo, en la planificación de tareas y la distribución del trabajo y su productividad, en la eficiencia de la administración y el rendimiento de los recursos materiales y, por cada uno de esos conceptos, en la calidad de los procesos educacionales.

De manera particular, la dimensión pedagógico-didáctica se refiere a las actividades propias de la institución educativa que la diferencian de otras y que son caracterizadas por los vínculos que los actores construyen con el conocimiento y los modelos didácticos: las modalidades de enseñanza, las

teorías de la enseñanza y del aprendizaje que subyacen a las prácticas docentes, el valor y significado otorgado a los saberes, los criterios de evaluación de los procesos y resultados.

Como aspecto central y relevante que orienta o debería orientar los procesos y las prácticas educativas en el interior y exterior de los centros escolares se encuentra en el desarrollo de las competencias matemáticas. Para tener éxito los estudiantes del siglo XXI deberán reunir ciertas competencias a lo largo de su vida escolarizada, en lo que se refiere a las matemáticas no basta con resolver algoritmos y/o procedimientos de contenidos escolares, hoy los alumnos deben aprender álgebra, geometría, estadística y probabilidad dentro de ambientes de aprendizaje dinámicos y basados en la planeación por proyectos.

El propósito general del DIPLOMADO **“El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”**, propone, incidir en los maestros a través de la gestión pedagógica:

- Generando cambios en sus actitudes y visiones;
- Generando entusiasmo por realizar proyectos nuevos, muy actuales e interesantes con sus alumnos, aprovechando los nuevos recursos educacionales disponibles; y teniendo vivencias de “descubrimientos” por ellos mismos que hagan que el asombro

sea el motor de sus futuras experiencias al transmitir un conocimiento.

Para ello el curso propone una postura optimista pedagógicamente hablando que permita crecer y acompañar en el crecimiento a las personas, potenciando sus capacidades áulicas, su inteligencia educativa y sobre todo reconociendo las experiencias de cada uno de los participantes en su saber ser y hacer en su quehacer docente.

El Curso en el área de Matemáticas, como muchas otras propuestas innovadoras en educación, cuenta desde su creación, planificación y conformación pedagógica y metodológica con una filosofía, con un esquema institucional de base, orientado a la mejora continua y a la calidad y excelencia educativa por sobre cualquier situación social, económica o política. Al tiempo que su conformación se mezcla con el manejo de las diferentes dimensiones de gestión escolar, en particular con la pedagógica.

Es por ello que cada uno de los módulos que le conforman integran temáticas atractivas a los docentes, con sesiones prácticas y útiles a su quehacer docente o directivo, a través de las cuales la calidad de los aprendizajes demostrados por los estudiantes de la “Esc. Primaria J. Refugio Miranda Aguayo”, sean cada vez mejores. Es entonces que la propuesta se compone de un total de 120 horas totales, divididas en sesiones de 5 horas, las cuales durante cuatro módulos, a realizarse en las instalaciones escolares.

4.6 Desarrollo de la propuesta

Currículo general del diplomado

Nombre	Propósito particular
Módulo I. Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.	Incidir por medio de la gestión escolar, en los maestros generando cambios en sus actitudes y visiones, aprovechando los nuevos recursos educacionales disponibles; y teniendo vivencias de “descubrimientos” por ellos mismos que hagan que el asombro sea el motor de sus futuras experiencias al desarrollar habilidades y conocimientos que originen las competencias matemáticas.
Módulo II. Desarrollo de competencias básicas para el ejercicio de la docencia. Pensamiento matemático	Desarrollar habilidades y capacidades de pensamiento matemático en los maestros de educación primaria, que favorezcan el desarrollo de sus competencias básicas, y a su vez potencien su actividad docente en el resto de las dimensiones escolares.
Módulo III. La evaluación dentro de las habilidades del Pensamiento matemático.	Proporcionar al participante elementos que le permiten identificar los criterios de desempeño necesarios para el desarrollo de la competencia matemática, así como las áreas de oportunidad que reportan los resultados de las pruebas estandarizadas relacionadas con la competencia matemática (pruebas Olimpiada y ENLACE).
Módulo IV. Habilidades de aprendizaje en el desarrollo de los proyectos.	Introducir al participante en el contexto de las habilidades básicas de aprendizaje en la asignatura de matemáticas, considerando las directrices de la gestión escolar, bajo el modelo educativo por competencias.

Currículo por módulo del diplomado

Módulo	Temática	Horas prácticas	Horas presenciales
1.- Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.	1.1. La aparición de la Gestión en el ámbito educativo y la gestión pedagógica.	1	5
	1.2. Educación basada en competencias.	4	5
	1.3. Competencias matemáticas.	3	5
	1.4. Introducción al enfoque de competencias en el ámbito educativo.	2	5
	1.5. Las competencias matemáticas y los aprendizajes esperados.	3	5
	1.6. La importancia de las competencias matemáticas en la sociedad actual.	2	5 5
2.- Desarrollo de competencias básicas para el ejercicio de la docencia en el Pensamiento matemático.	2.1. Las implicaciones y el uso de las dimensiones de la gestión escolar en el actuar docente.	1	5
	2.2 Concepto de competencia y tipos de competencias.	4	5
	2.3 Características de un enfoque educativo basado en competencias.	3	5
	2.4 Diferencias entre los enfoques educativos tradicionales y los enfoques basados en competencias.	2	5
	2.5 Aspectos pedagógicos ligados al enfoque educativo basado en competencias	3	5
	2.6 Conceptos de enseñanza, aprendizaje, participante y alumno.	2	5

3.- La evaluación dentro de las habilidades del Pensamiento matemático.	3.1. Contexto relativo a pruebas estandarizadas en el área de Pensamiento matemático (estructura y resultados globales).	1	5
	3.2. Competencias del docente en el área de Pensamiento matemático, considerando los contenidos curriculares afines a la competencia.	4	5
	3.3. Capacidades para el aprendizaje de las matemáticas.	3	5
	3.4. Herramientas pedagógicas para favorecer el desarrollo de la competencia de Pensamiento matemático en el alumno.	2	5
	3.5. Estrategias y técnicas de enseñanza.	3	5
	3.6. Asesoría para la integración de su propuesta pedagógica dirigida al desarrollo de la competencia de pensamiento matemático.	2	5
4.-Habilidades de aprendizaje en el desarrollo de los proyectos.	4.1. Presentación del proyecto.	1	5
	4.2. Planificación de proyectos	4	5
	4.3. Seguimiento del proyecto	3	5
	4.4. Realización del proyecto	2	5
	4.5. Realización del proyecto	3	5
	4.6. Taller integrador con portafolio de evidencias Integración de contenidos, evaluación y retroalimentación de la propuesta pedagógica presentada por cada uno de los participantes.	2	5
Total de horas:		60	120

Planes de Clase de un módulo

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”,

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.

ENCUADRE GENERAL DEL 1ER MÓDULO

Competencia: El participante analizar conceptos referentes al desarrollo intelectual y de las habilidades para resolver problemas, así como el papel que juegan los actores educativos en el modelo basado en competencias, así como del entendimiento del papel de la gestión escolar en el quehacer pedagógico.

Indicadores de Desempeño	Conocimientos	Habilidades del Pensamiento	Destreza	Actitud
1.1. Educación basada en competencias.	Conocimiento constructivo sobre las competencias matemáticas.	Toma de decisiones compleja en la elaboración del conocimiento.	Identificar: ¿Qué habilidades, actitudes y destrezas se requieren en el modelo por competencias?	Muestra interés por el contenido temático.
1.2. Competencias matemáticas.	Conocimientos generales sobre el enfoque por competencias.	Pensamiento propositivo al clasificar la función de las competencias.	¿Cuál es el papel de los actores educativos en el enfoque por competencias?	Participa en actividades grupales en colectivo.
1.3. Introducción al enfoque de competencias en el ámbito educativo	Conocimientos Operativos adquiridos mediante la experiencia	Pensamiento colaborativo en la construcción del conocimiento.	Identificar las habilidades para	Juzga sin miedo a la crítica las competencias docentes que lo fortalecen y debilitan.
1.4. Las competencias matemáticas y los aprendizajes				

<p>esperados</p> <p>1.5. La importancia de las competencias matemáticas en la sociedad actual.</p> <p>1.6. La aparición de la Gestión en el ámbito educativo y la gestión pedagógica.</p>	<p>profesional y social.</p> <p>Saber Hacer</p>		<p>resolver problemas.</p> <p>Reconocer las competencias docentes que requieren mejora.</p>	
<p>Situación Didáctica: Unidad didáctica de Investigación sobre la educación matemática basada en competencias.</p>				
<p>Nivel de Desempeño: Toma de decisiones complejas de su desempeño docente tomando en cuenta el enfoque por competencias dentro de su espacio áulico.</p>				

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”,

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias.

Sesión No. 1

- Tema: 1.1. La aparición de la Gestión en el ámbito educativo y la gestión pedagógica.
- Propósito específico: que el colectivo docente identifique y actué sobre la situación real que se enfrenta en la gestión escolar, a través de una valoración de las condiciones que la institución enfrenta.
- Competencias a desarrollar: Identifica concepciones y herramientas de la gestión que le permiten integrar un saber en la práctica educativa, reconoce la perspectiva histórica de la disciplina para tener claridad sobre las distintas concepciones y posibilidades de una aplicación en la realidad educativa con la finalidad de impulsar la calidad del desempeño institucional.
- Bibliografía: Milbrey W. McLaughlin (1988). Ambientes institucionales que favorecen la motivación y productividad de los profesores, págs. 280-291.
Schmelkes, S. (1996). La calidad requiere de liderazgo. Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. (pp. 65-75). México: Secretaría de Educación Pública. (Anexo 5)

Metodología: lectura individual y compartida, formación de equipos de trabajo...	
Actividades:	Tiempos:
. Identifique con el colectivo docente los principios, valores y otros elementos formativos que orientan la acción educativa de la escuela incluidos en la misión y la visión, y en los instrumentos de planeación. Si aún no se definen, se recomienda explicitarlos.	1 hora

<ul style="list-style-type: none"> En caso de que existan desacuerdos sobre los valores de la escuela, tomen como criterio de decisión la congruencia con el Artículo Tercero Constitucional y los principios de dignidad humana derivados de los Derechos Humanos. 	
<ul style="list-style-type: none"> Pensando en su gestión, identifique dificultades y necesidades en la gestión pedagógica. Elabore un mapa mental sobre éstos puntos de mejora. Teniendo en cuenta el desarrollo de las competencias docentes y por consecuencia de sus estudiantes. 	20 minutos
<ul style="list-style-type: none"> Establezca propósitos personales en relación al mejoramiento de su calidad como docente o directivo.z 	10 minutos
RECESO (30 MINUTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> Técnica de formación de equipos, "Conejos y conejeras". Realice una lectura general de los textos propuestos rescatando las ideas principales de cada uno de los autores. 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> Durante su lectura vaya haciendo anotaciones sobre las ideas, ejemplos, desacuerdos, inquietudes, que los autores vayan sugiriendo. Los textos son: <ul style="list-style-type: none"> > "Ambientes institucionales que favorecen la motivación y productividad de los profesores" > "La calidad requiere liderazgo". 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> En todos los ámbitos se escucha la preocupación por lograr elevar la calidad de la educación. En la educación básica ¿cómo se logra la calidad?, ¿cuándo sabemos que la estamos logrando? En su lectura destaque el papel que los autores asignan al directivo para favorecer la calidad de la educación. 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> Examine el texto y elabore un esquema con las características que atribuye al director para impulsar un mejor desarrollo de las funciones que corresponden a su dimensión pedagógica. 	1 hora

<ul style="list-style-type: none"> > Qué sujetos debe apoyar y estimular usted como directivo > Con qué estrategias puede hacerlo > Qué importancia tienen elaborar un plan > acciones y actitudes necesarias > ¿El directivo puede investigar? > ¿El directivo puede formar? > ¿El directivo puede mejorar o innovar las prácticas en la escuela? > ¿Qué aspectos son factibles que usted modifique o innove en su escuela? Considere que de acuerdo con el tipo de acción pueden considerarse distintos plazos 	
<ul style="list-style-type: none"> · Elaboren una presentación PPT con sus conclusiones sobre la importancia, el concepto y la realidad que se vive en su escuela sobre la gestión escolar y en particular sobre la gestión pedagógica. 	20 minutos
<ul style="list-style-type: none"> · Determinen puntos a mejorar y las posibles acciones. 	10 minutos
<p>Material a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Materiales de papelería. · Equipo de cómputo. 	
<p>Mecanismos de Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Autoanálisis de la gestión escolar. · Análisis y comprensión lectora. · Elaboración del plan sobre la gestión pedagógica. 	

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”,

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.

Sesión No. 2

- Tema: 1.2. Educación basada en competencias.
- Propósito específico: Que los docentes y directivo, utilicen la capacidad de analizar conceptos referentes al desarrollo intelectual y de las habilidades para resolver problemas.
- Competencias a desarrollar: Capacidad de diseñar y resolver problemas que promueven el desarrollo de competencias matemáticas para aplicar estrategias que faciliten la comprensión y la solución de problemas de los educandos.
- Bibliografía: Villanueva, G. (2006). http://dcb.fi-c.unam.mx/Eventos/Foro3/Memorias/Ponencia_67.pdf. En las matemáticas por competencias.

Metodología: Estrategias de rompehielos, lectura compartida, exposiciones.	
Actividades:	Tiempos:
• Presentación del programa.	30 minutos
• Técnica temores y esperanzas para la presentación grupal.	1 hora

<ul style="list-style-type: none"> • Lectura compartida En las matemáticas por competencias. • Reflexiona ¿De dónde viene el cambio curricular por competencias? ¿Cuál debe ser el papel del estudiante en la reforma? ¿Cuál debe ser el papel del docente en la reforma? 	1 hora
• RECESO (30 MINUTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas electrónicas del curso. 	20 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza ¿Qué dificultades y obstáculos han encontrado en el cambio? ¿Estamos realmente preparados para esa revolución educativa? 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Diario de Aprendizaje: Reflexiona los retos del docente en el modelo por competencias. 	10 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión: ¿Qué competencias requiere el docente en el área de matemáticas? • Diapositivas: Competencias que requieren los estudiantes. 	1 hora
<ul style="list-style-type: none"> • En equipos analizan los temas de acuerdo a su experiencia, en el campo docente: <ul style="list-style-type: none"> • Problemática de los estudiantes al resolver problemas • Problemática de los estudiantes en el aprendizaje cooperativo • Problemáticas de los estudiantes en la elaboración de tareas en casa • Problemática de los estudiantes en los procesos cognitivos 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Exponer las problemáticas ante el grupo y clasificarlas de acuerdo a los temas del curso. • Plenaria: ¿Qué podemos resolver? ¿Qué está fuera de nuestro alcance? ¿Qué necesitamos aprender para mejorar nuestra práctica áulica? 	30 minutos
<p>Material a utilizar: Plan Anual, Libro del maestro, de los diversos grados, Avances Programáticos, Lecturas del curso, Diapositivas Electrónicas del curso, Hojas de acetatos, plumones de acetato, plumones, cañón, hojas blancas y hojas de cartón.</p>	

Mecanismos de Evaluación:

- Rúbrica de Exposición Oral
- Diario de aprendizaje
- Productos de Aprendizaje

Biblioteca UP Bonaterra

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.

Sesión No. 3

- Tema: 1.3. Competencias matemáticas
- Propósito específico: Favorecer que los conocimientos de los profesores para que incidan en el aula, con habilidades, aptitudes y actitudes que puedan transmitir a sus alumnos.
- Competencias a desarrollar: Apoyar la capacitación del profesorado en las nociones, ideas y conceptos básicos de las competencias matemáticas en los estudiantes de educación primaria.
- Bibliografía: Latapí Sarre, P. (2003) ¿Cómo aprenden los maestros?. Conferencia magistral en el XXXV aniversario de la Escuela Normal Superior del Estado de México.

Metodología: lectura individual y compartida, formación de equipos de trabajo...	
Actividades:	Tiempos:
<ul style="list-style-type: none"> • Diapositiva: Habilidades del estudiante del siglo XXI • Reflexiona sobre las características de la educación permanente y qué significado tiene para ti como educador. ¿Por qué para todo individuo la idea de educación permanente es la piedra angular de la calidad educativa? 	1 hora
<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con tus propias palabras y en función de tu experiencia que la educación permanente 	30 minutos

no es ni un sistema, ni un sector educativo, sino el principio en el cual se funda la organización global de un sistema y, por tanto, la elaboración de cada una de sus partes.	
RECESO (30 MINUTOS)	
· Diario de Aprendizaje: ¿En qué se manifiesta en ti o en tu entorno más cercano la educación permanente?. (Redactar sus propias ideas)	40 minutos
· Elabora una lista de las principales dificultades para establecer un sistema global de educación permanente.	20 minutos
· Lectura Analítica: ¿Cómo aprenden los maestros? De Pablo Latapí.	1 hora
Reflexión: ¿Cuál considera que debe ser el papel del docente en la educación por competencias? ¿Quién debe buscar la capacitación para la mejora de competencias docentes?	30 minutos
· Por equipos y de acuerdo a la situación problemática que se presente, los participantes diseñarán con contenidos matemáticos: una imagería, un plan visual instruccional, una ancla perceptual, un procedimiento matemático, un plan de uso del pizarrón y una diapositiva electrónica. · Plenaria: Reflexionar en torno a la experiencia de la sesión.	30 minutos
Material a utilizar:	
· Diapositivas del curso, antología de lecturas, materiales de papelería, equipo de cómputo.	
Mecanismos de Evaluación:	
· Diario de aprendizaje sobre la educación permanente. · Productos de Aprendizaje por equipo y su exposición oral.	

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias y el implemento de la Gestión Pedagógica.

Sesión No. 4

- Tema: 1.4. Introducción al enfoque de competencias en el ámbito educativo.
- Propósito específico: Conocer la noción del enfoque por competencias a través de algunos enfoques que discuten esta perspectiva, para que en su práctica docente y directiva, logren una educación con mayor calidad.
- Competencias a desarrollar: Favorecer la integración de saberes para la formación continua en temas de actualidad y relevancia para la profesión docente.
- Bibliografía: Perrenaud, P. (2006). Construir competencias desde la escuela. Ediciones Noreste.J. C. Sáez Editor. Santiago. Primera edición.
Denyer, M. (2008). Las competencias en la educación: un balance, fondo de cultura económica de España.

Metodología: lectura individual y compartida, formación de equipos de trabajo...	
Actividades:	Tiempos:
• Reflexión: ¿Cuál es el papel de los estudiantes, los docentes y los padres de familia en la educación por competencias?	10 minutos
• Diapositiva: Fusión afectiva • Diapositiva: Cómo pueden ayudarnos los padres en las tareas de matemáticas.	10 minutos
• Elabora un folleto de invitación a los padres exponiéndole la importancia de ayudar a sus hijos	40 minutos

en las tareas.	
RECESO (30 MINUTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión: ¿Por qué es necesaria esa triangulación: docente-padre de familia-alumno? ¿Cómo debe ser la relación padre de familia docente en la educación matemática? • Elabora tu propio plan de tareas asignadas y cuaderno de notas que refleje la relación triangulada. • Plenaria: ¿Por qué es importante la fusión afectiva? 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • De manera individual realicen la lectura de Phillippe Perredoud (2000), “Construir competencias”, tome notas, destacando las ideas más importantes y posteriormente con ésta información, elabore un cuadro. (Anexo 6) • Formen tríadas y compartan su cuadro y finalmente realicen una versión en equipo. 	1 hora y media
<ul style="list-style-type: none"> • Leer con atención la nota extracto del libro de Monique Denyer. • Posteriormente se incorpora una nueva columna al cuadro, con la intención de realizar una comparación entre los dos autores. • Compartir sus resultados en plenaria. 	1 hora y media
<p>Material a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antología de lecturas. • Materiales de papelería. • Equipo de cómputo. 	
<p>Mecanismos de Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de las diferentes aproximaciones al enfoque por competencias. 	

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias.

Sesión No. 5

- Tema: 1.5. Las competencias matemáticas y los aprendizajes esperados.
- Propósito específico: Que los docentes y directivo ubiquen los elementos presentes en la competencia matemática, principalmente la estructura de los aprendizajes esperados y su funcionalidad.
- Competencias a desarrollar: identifica los elementos que contribuyen al diseño de situaciones de aprendizaje desafiantes que impliquen retos y problemas a resolver, y que favorecen el desarrollo de competencias matemáticas.
- Bibliografía: Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (2011). “CEC, Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación” en: Módulo sobre enfoques curriculares basados en competencias, seminario sobre currículo y cambio educativo, UNESCO, Oficina en México, Oficina Internacional de Educación.

Metodología: lectura individual y compartida, formación de equipos de trabajo...	
Actividades:	Tiempos:
• En equipo lean el texto “CEC, Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación”, págs. 63-67 del seminario sobre currículo y cambio educativo. UNESCO.	1 hora
• Analicen y conversen sobre las claves que nos propone la lectura para facilitar el desarrollo de competencias en los alumnos.	30 minutos

<ul style="list-style-type: none"> Del programa de estudios de la SEP de 3° o 4° grados elijan un aprendizaje esperado y diseñen conjuntamente una situación de aprendizaje en donde pongan en juego las características aportadas por el documento de la UNESCO. 	1 hora
RECESO (30 MINUTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> En plenaria presenten su situación de aprendizaje y recuperen las aportaciones del grupo. 	30 minutos
<ul style="list-style-type: none"> Formen equipos de trabajo por grados y céntrense en la asignatura de matemáticas. Cada equipo debe revisar el programa de la asignatura. Identifiquen las características del programa en relación al grado que abordan, complementen el cuadro (Anexo 7) 	1 hora
<ul style="list-style-type: none"> Discutan sobre ¿Qué aspectos son comunes con las actuales prácticas y cuáles consideran que deben afianzar o incorporar para favorecer el desarrollo de competencias matemáticas? Presenten en plenaria sus conclusiones y dudas. 	30 minutos
<p>Material a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiales de papelería. Equipo de cómputo. Programas SEP. 	
<p>Mecanismos de Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de las lecturas. Diseño de una situación de aprendizaje. Complementación sobre el cuadro de las características de la asignatura de matemáticas. 	

Diplomado: ““El desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas, en el marco de la Gestión escolar en su dimensión pedagógica”

Módulo 1.-Consideraciones para la enseñanza con enfoque basado en competencias.

Sesión No. 6

- Tema: 1.6. La importancia de las competencias matemáticas en la sociedad actual.
- Propósito específico: Identifica la importancia de desarrollar competencias en la sociedad actual y sus implicaciones.
- Competencias a desarrollar: Reconocer que la práctica docente debe evolucionar de acuerdo con las demandas de la sociedad actual.
- Bibliografía: Zabala, A y Arnau, L. “Idea Clave 7: Enseñar competencias comporta partir de situaciones y problemas reales” págs. 123 a 133 del texto “11 ideas clave: Cómo aprender y enseñar competencias” de . Editorial GRAO.

Metodología: lectura individual y compartida, formación de equipos de trabajo...	
Actividades:	Tiempos:
<ul style="list-style-type: none"> • Formen 8 equipos de trabajo y distribuyan los siguientes roles: <ul style="list-style-type: none"> a. Maestro que participó en los años anteriores en la generalización de la Reforma b. Maestro que tendrá su primer encuentro con la Reforma c. Director de escuela que tiene maestros desarrollando la Reforma y otros que no están participando. d. Supervisor de Zona con escuelas que están participando de manera diferenciada en la Reforma e. Padres de familia que no conocen la reforma y se van a enfrentar a nuevas formas de apoyar a sus 	20 minutos

<p>hijos y a diferente forma de evaluarlos.</p> <p>f. ATP que tiene que formar en la Reforma y dar seguimiento a las escuelas.</p> <p>g. Entrevistador (este equipo solamente será de tres integrantes)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo preparará argumentos sobre el papel que le toca desarrollar en la Reforma, los obstáculos y beneficios que encuentra para su implementación, así como las expectativas que tiene. 	1 hora
<ul style="list-style-type: none"> • Discutirán sobre las implicaciones sociales de desarrollar competencias. • Presentarán una postura de por qué sí o no participarían dentro de ella. 	10 minutos
RECESO (30 MINUTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> • El equipo del entrevistador preparará preguntas para entrevistar a los siete primeros roles, así como su guión de locución considerando un programa de 30 min. al aire. • Segunda parte “Escenificación de una entrevista por televisión”. • Cada equipo nombrará a un integrante que los representará en la entrevista, quien llevará consigo los argumentos preparados por su equipo. 	40 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Programa: “Competencias ¿para qué y para quién?” • Desarrollo: El entrevistador presentará el programa y dará la justificación del mismo. Aclarará lo que es una competencia y abrirá la discusión con sus entrevistados. Al final de la entrevista presentará el cierre del programa con sus conclusiones, su disertación sobre las resistencias u obstáculos que identifica y un mensaje al auditorio. 	20 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • Tercera parte • En equipo realicen la lectura “Idea Clave 7: Enseñar competencias comporta partir de situaciones y problemas reales” págs. 123 a 133 del texto “11 ideas clave: Cómo aprender y enseñar competencias” de Antoni Zabala y Laia Arnau. Editorial GRAO. 	1 hora

<ul style="list-style-type: none">· En equipo, a partir de la entrevista y la lectura de la Idea Clave 7 discutan sobre los elementos que contribuyen a clarificar los argumentos presentados en la escenificación de la entrevista de televisión realizada en esta actividad.· De manera posterior entreguen por escrito sus reflexiones individuales.	1 hora
Material a utilizar: <ul style="list-style-type: none">· Materiales de papelería.· Textos fotocopiables.	
Mecanismos de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">· Participación en la organización y representación.· Análisis y comprensión lectora.· Reflexiones individuales.	

4.7 Cronograma de actividades

Actividades	Responsables	Recursos	Tiempos /Mes											
			Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
1) Diseño del curso	Lic. Fernando González Montañez	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliografía. ▪ Equipo de cómputo. ▪ Papelería 	*	*	*									
2) Presentación del diplomado a las autoridades educativas	Lic. Fernando González Montañez	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de cómputo. ▪ Proyector. 				*								
3) Autorización por las autoridades	Lic. Fernando González Montañez	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector. ▪ Diapositivas. 					*							
4) Aplicación y desarrollo del curso	Lic. Fernando González Montañez Autoridades de la supervisión de la zona 027.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Artículos de papelería. ▪ Equipo de cómputo. ▪ Textos materiales fotocopiables. ▪ Mobiliario. 					*	*	*	*	*	*		
5) Evaluación y clausura	Lic. Fernando González Montañez Autoridades de la supervisión de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Textos. ▪ Artículos de papelería. 												*

4.8 Evaluación de la propuesta

Como un elemento fundamental para transitar hacia una nueva práctica educativa es necesario reflexionar en la forma de evaluar, es decir, su finalidad, el qué y cómo se evalúa, ya que como se plantea en el diplomado, el desarrollo de competencias requiere de una evaluación formativa, y esto implica también a la práctica docente.

Uno de los rasgos importantes del Diplomado es que la evaluación se convierta en un proceso de valoración cualitativa del avance y del logro de los participantes, tanto en el desarrollo de las actividades como en la calidad y pertinencia de los productos obtenidos. Un medio para conocer e identificar el grado de apropiación de conceptos, habilidades y actitudes, requiere cambiar la visión de sólo calificar el producto por la de aprender del proceso, donde será necesario que cada docente identifique su punto de partida y el grado de avance en su formación de competencias.

Así la evaluación debe estructurarse alrededor de la llamada regulación continua de los aprendizajes. Regulación tanto en el sentido de adecuación de los procedimientos, como de autorregulación para conseguir que los docentes vayan construyendo un sistema permanente para aprender y adquirir la mayor autonomía posible. En este trayecto, los docentes irán fortaleciendo sus propias estrategias.

Para la acreditación del Diplomado se definieron productos que serán evaluados a través de rúbricas. La evaluación del desempeño a través de rúbricas, brindará información sobre el grado de avance de cada participante por medio de los indicadores que se establecerán para cada una de ellas. En este sentido, cobrará especial relevancia la participación de los docentes, el trabajo colaborativo, la construcción de los aprendizajes, así como el análisis, la reflexión y apropiación que se desarrolle en las diversas actividades, tanto individuales como grupales.

Los productos para la acreditación serán recabados en un portafolio de evidencias que se entregará a los formadores en archivos electrónicos para facilitar su acopio, traslado y conservación. El portafolio es una colección de trabajos de los estudiantes que sirve para mostrar sus esfuerzos, progresos y/o logros en una materia y periodo específico. Es algo más que una simple carpeta que contiene su trabajo ya que representa la selección deliberada de evidencias que reflejan el crecimiento y el avance en el logro de los propósitos del diplomado.

A través del portafolio los participantes darán cuenta de sus avances, dificultades, destrezas, intereses, conocimientos, pensamientos, reflexiones, talento, personalidad, experiencias, creatividad, entre otros, mismos que el formador deberá considerar no sólo para efectos de acreditación, sino para identificar también las áreas de oportunidad en las que habrá que incidir.

Criterios de evaluación y acreditación de cada módulo: Cada módulo será evaluado según cuatro niveles de desempeño con las especificaciones que se precisan a continuación:

Desempeño	Descripción
Producto No Presentado (PNP)	El producto no fue entregado o se cuenta con pruebas contundentes de copiado a otros trabajos o plagio. El plagio entendido como transcripción textual de textos publicados en medios impresos o electrónicos de dominio público.
Desempeño Insuficiente (DI)	No demuestra comprensión del tema. Gran parte de los requerimientos no figuran en la respuesta. No ofrece soluciones a la tarea o éstas son erradas.
Desempeño Elemental (DE)	Demuestra poca comprensión del tema. Muchos de los requerimientos de la tarea faltan en la respuesta. Las soluciones que propone son parciales o sesgadas.
Desempeño Satisfactorio (DS)	Demuestra comprensión del tema casi en su totalidad. La mayor parte de requerimientos de la tarea están comprendidos en la respuesta. Ofrece al menos una solución apropiada y correcta al problema planteado y/o ideas creativas.
Desempeño Óptimo (DO)	Demuestra total comprensión del tema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta

Para la evaluación también se considerará la participación y los aportes de cada docente en las actividades previstas a lo largo del módulo, así como la

realización y entrega de los productos correspondientes. La evaluación final de cada módulo tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Criterios para la evaluación	Aspectos a considerar
Participación en las actividades propuestas y en el desarrollo de los bloques de cada módulo	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto y atención a las participaciones del grupo y del formador. - Intervención reflexiva y propositiva dentro de las actividades. - Realización de las actividades solicitadas. - Colaboración en el trabajo de equipos y grupal. - Disposición para adoptar nuevas formas de trabajo. - Aportaciones para la construcción colectiva.
Productos	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del problema. - Cumplimiento de los requerimientos académicos solicitados en cada actividad. - Solución a las problemáticas y/o tareas. - En su elaboración reflejarán la apropiación de los contenidos. - Su desarrollo será el resultado de reflexiones propias. No se aceptarán copias.

Para acreditar el módulo, el participante deberá entregar el 100% de los productos y deberá contar con una asistencia mínima del 80% a las sesiones estipuladas para el cumplimiento de cada módulo. Será mediante estos porcentajes que el formador podrá asignar un nivel de desempeño a la actividad realizada por los docentes en el transcurso del módulo y a los productos entregados.

En este mismo sentido, al finalizar las sesiones de los cuatro módulos del diplomado, se determina la utilización de un instrumento, que mida el impacto y utilidad del mismo, que será aplicado a los participantes para identificar aspectos positivos y negativos en diversos ámbitos, entre los que se pueden encontrar, las preferencias en los temas, los expositores, los materiales...

A continuación, se presenta el formato a emplear:

ENCUESTA FINAL DE EVALUACIÓN DEL DIPLOMADO

NOMBRE DEL ALUMNO

El objetivo de esta encuesta es conocer su juicio objetivo sobre el desarrollo de este diplomado y sus sugerencias para mejorar cursos futuros. Sírvase marcar con X la calificación elegida. Agregue los comentarios adicionales que considere necesarios.

a) Principales aspectos positivos del curso.....

.....

b) Principales aspectos negativos del curso.....

.....

c) Enfoque pedagógico de la asignatura

Excelente..... Adecuado..... Inadecuado.....

Comentarios adicionales.....

.....

d) Contenido del programa

Adecuado..... Requiere cambios.....

Comentarios adicionales.....

.....

e) Tiempo asignado a cada tema

Excelente..... Adecuado..... inadecuado (*).....

Comentarios adicionales

.....
.....

f) Distribución en el tiempo

Excelente..... Adecuado..... inadecuado (*).....

Comentarios adicionales.....

.....

g) Clases (aspectos generales)

- Con el profesor:

Excelente.... Muy buenas.... Satisfactorias.... No satisfactorias (*)...

Comentarios adicionales.....

.....

h) Posibilidad de participación en clases

Permanente..... Algunas veces..... inadecuado.....

Comentarios adicionales.....

.....

EVALUACIÓN GLOBAL DEL DIPLOMADO:

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Otros comentarios y observaciones:

.....

Firma del alumno.....

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE

RESULTADOS

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un
esfuerzo total es una victoria completa”.*

Mahatma Gandhi

II. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis teórico del proceso

Según las conclusiones de diversas investigaciones y los lineamientos de la política educativa nacional, uno de los principales retos que se enfrentan para mejorar la calidad de la educación es la transformación de la organización y del funcionamiento cotidiano de cada escuela; es decir, el establecimiento de nuevas formas de trabajo y de relación entre los profesores, de tal modo que cada una de las escuelas funcione como unidad; es decir, que disponga de metas y principios compartidos, donde la tarea central de cada profesor la enseñanza en cada grupo obedezca a criterios comunes acordados por todos los integrantes de la planta docente y directiva.

La finalidad de este proyecto fue aportar conocimientos y herramientas para que los profesores, durante su desempeño profesional, sean capaces de contribuir a la evaluación periódica y sistemática de la situación del plantel en el que se desempeñen, y participar en los organismos colegiados para diseñar y poner en marcha estrategias y actividades dirigidas al mejoramiento continuo de la calidad de la educación, sobre todo en relación a las competencias matemáticas, que se ofrecen en su plantel educativo.

De esta manera puede considerarse que la capacidad de comprensión para abordar los factores que intervienen en la organización y el funcionamiento real de la escuela, la relación que existe entre estos y la cultura escolar, y la

manera en que influyen en la calidad del servicio educativo, constituye una habilidad esencial en el ejercicio profesional de la docencia.

Al interior de la escuela se concretan formas de enseñanza; de convivencia cotidiana entre quienes la integran; de relación entre profesores, y de estos con los directivos; de estilos de dirección; importancia que se da a las prioridades educativas del plantel y tipos de participación de padres de familia, entre otras. Estas prácticas de organización y gestión son resultado de las características específicas de cada escuela, que a su vez se derivan de las disposiciones normativas, de su historia particular y del entorno local donde se ubica.

5.1.1 Importancia de la implementación

La dirección escolar es determinante para una gestión escolar efectiva, entendida esta como la que logra y es garante que los estudiantes aprendan y que lo aprendido les sirva para la vida. La dirección debe monitorear los indicadores que contribuyen al éxito escolar, tales como: rendimiento académico, asistencia, buenas prácticas pedagógicas, ambiente adecuado para el aprendizaje, organización escolar, planeamiento institucional efectivo, participación y liderazgo que integre la visión pedagógica.

En ese contexto, el director escolar debe estar consciente de la autoridad que le ha sido delegada por el Sistema Educativo Mexicano y de la responsabilidad de generar resultados, por los cuales debe rendir cuentas.

En relación al trabajo realizado en este proyecto educativo, es conveniente recordar que el propósito primordial hacía referencia principalmente a determinar la importancia de la actualización de directivos y maestros en el tema de la gestión escolar, en su dimensión pedagógica para obtener elementos que ofrezcan una mejor educación, para que conozcan y apliquen elementos de didáctica de las matemáticas para analizar situaciones de enseñanza y su relación con los procesos de aprendizaje de conocimientos matemáticos en los niños.

Por lo que como docentes o directivos el tema de Gestión Escolar, más detalladamente en su dimensión pedagógica en la asignatura de matemáticas, lleva a concluir que su implementación en las aulas, adquiere relevancia al buscar incorporar el estudio de conocimientos y estrategias para que los profesores evalúen sistemáticamente la situación del plantel en el que se desempeñen; valoren el trabajo en equipo y el aprovechamiento del tiempo como medios para el mejoramiento de la escuela; participen en los organismos colegiados consejo técnico, academias o comisiones específicas; establezcan nuevas relaciones de cooperación entre la escuela y los padres de familia, y desarrollen actividades dirigidas al mejoramiento continuo de la calidad de la educación.

5.1.2 Solución de la problemática detectada

Bajo el conocimiento de la necesidad apremiante de dar respuesta a la baja calidad aportada como institución, en relación a diversos instrumentos utilizados de manera interna y externa, es viable reconocer que la implementación de éste

proyecto de gestión escolar, constituye un eslabón más a la cadena de acciones que acompañadas de una buena supervisión, a largo tiempo habrán de reformar múltiples aspectos que aún siguen afectando la dinámica de los diversos actores educativos; es decir, cada proyecto al ser implementado, sin duda causa un impacto, pero es pertinente que sea seguido de otras muchas actividades que darán a el proceso educativo, la movilidad que requiere para los cambios constantes que la sociedad enfrenta.

Dentro de la transformación necesaria la reformulación profesional de las competencias docentes, en favor de las competencias para la vida de los estudiantes. Para tales efectos, es necesario que docentes y directivos, han de tener presente que la gestión escolar es, en este contexto, el conjunto de acciones realizadas por los actores escolares en relación con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela: generar las condiciones, ambientes y procesos necesarios para que los alumnos aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación básica. Y que a su vez la gestión está caracterizada por una visión amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado.

Este enfoque supone al mismo tiempo, la construcción de una cultura de colaboración entre los actores, quienes basados en el convencimiento colectivo de su capacidad para gestionar el cambio, y con ello buscar que el tiempo escolar se centre en lo pedagógico, que parte de la idea de que las escuelas son la unidad

clave de organización de los sistemas educativos y que el trabajo medular tanto de las escuelas como del sistema es la generación de aprendizajes.

5.1.3 Impacto y reacción de los sujetos involucrados

Mediante la vivencia del diplomado, los sujetos involucrados, manifiestan un cambio favorable en su percepción hacia la transformación escolar, ya que habrán reafirmado o descubierto, que el manejo de la gestión escolar, brinda un sin número de oportunidades de crecimiento para todos.

En los estudiantes que serán los más beneficiados, se espera, que queden con el deseo de mezclar sus habilidades escolares con su quehacer diario, aquí resulta muy importante el papel que juegan los padres y docentes, para despertar la motivación de los estudiantes. Aunado a lo anterior y con el apoyo de los tutores, se recomienda dar seguimiento, mediante un tiempo familiar para resolver acertijos, retos, problemas... que alimenten su curiosidad.

En relación a la aplicación del proyecto, la disponibilidad de los docentes, fue muy buena, debido a la urgente necesidad de implementar cambios que trasciendan en mayores resultados, y que como profesionales de la educación, el estar actualizados brinda amplios beneficios, dentro y fuera del aula; es decir, existen programas que benefician económicamente o en puntos escalafonarios, que al ser aprobado el diplomado por las autoridades da crecimiento al colectivo docente y por consecuencia a los estudiantes.

5.1.4 Evaluación de las formas de trabajo y acciones que favorecieron los resultados

Posterior a al desarrollo y aplicación del presente trabajo de investigación, es posible reconocer que éste segundo proceso de implementación, constó de acciones ordenadas, mediante las cuales se pudo detectar la problemática en torno al desarrollo de las competencias matemáticas, y por efecto se pudo visualizar una propuesta de intervención pedagógica que respondiera a las necesidades concretas de la comunidad educativa.

En un primer periodo, en la formulación del problema, se partió de un análisis detallado de observación de los resultados arrojados en los distintos momentos de la evaluación, esta formulación del problema como necesidad inminente, se permitió pensar en un proyecto, con base a un objeto de estudio concreto y siempre con base a una investigación documental, en un marco teórico que sustentara el trabajo.

Como siguiente acción, se determinó a quien aplicar una serie de cuestionarios que constaban de la formulación de 21 reactivos, que pondrían de manifiesto las condiciones de enseñanza más concurrente o frecuentes en la jornada escolar. Posterior a esto, se llevó a cabo el procesamiento de la información para poder así llegar al diseño oportuno de un proyecto de gestión escolar, con el manejo eficiente de una de sus dimensiones, concretamente en la

pedagógica, para beneficiar el desarrollo de las habilidades y competencias matemáticas.

A manera de conclusión, se considera que el trabajo realizado en cada sesión de actividades, si se hace un análisis de la propuesta se puede percibir que los objetivos se han cumplido, puesto que el manejo de las variables y la hipótesis, involucran los elementos teóricos y metodológicos que colaborarán al mejor desempeño docente, directivo y del alumnado.

5.1.5 Dificultades, limitaciones y retos

Sin duda alguna, el trabajo de investigación y acción que compete a un docente, o más aun a un maestro en Gestión y Dirección de Centros Educativos, el problema principal planteado, que era elevar la calidad de los aprendizajes para el logro de la competencia matemática, ya que como se manifestó en apartados anteriores, las matemáticas constituyen una habilidad que trasciende del aula, hacia la comunidad y viceversa. Al buscar que éste sea un conocimiento interrelacionado, se encuentra con múltiples retos en ambos ámbitos.

Asimismo las dificultades enfrentadas a lo largo de éste trabajo de investigación, mismas que a continuación se mencionan:

- Aplicación de la propuesta de intervención, en la que se permita favorecer el desarrollo de competencias matemáticas.

- El perfeccionamiento de las habilidades del docente, en torno a nuevos métodos de trabajo.
- Lograr la sincronía de esfuerzos con los padres de familia, partiendo de la idea de que la familia es la primera instancia educadora, y por consiguiente, quien puede y debe facilitar el avance integral de los estudiantes. Ésta sincronía puede lograrse solamente haciendo conciencia y ofreciéndoles estrategias concretas para fortalecer su labor como mentores.
- Un reto y dificultad más fue vencer uno de los más apremiantes aspectos de las escuelas públicas, que es la economía, para reproducir los materiales, contar con equipo de cómputo...
- Como responsable de la investigación algunos retos personales, como el traslado para la realización de la maestría, el manejo del equipo de cómputo...

Sin embargo, es pertinente, no estar en desanimo por las contrariedades que se pueden presentar, por el contrario hacer frente con las fortalezas que como comunidad escolar se poseen, de ésta manera el liderazgo, el trabajo en equipo, la preparación profesional, entre otros, se verán ampliamente beneficiados al desarrollar las cuatro dimensiones de la Gestión Escolar.

5.2 Valoración crítica de los aprendizajes

Al llegar a concluir el trabajo, se ha podido reflexionar sobre la importancia de la problemática trata para lograr el buen funcionamiento de una institución, así mismo de la necesidad que se tiene como docentes o en su caso directivos, de realizar una labor conjunta, de calidad, con la finalidad de atender situaciones problemáticas dentro de la escuela como un punto de partida real, y así poder acceder a mejores niveles de aprendizaje.

En ocasiones parecía perderse el sentido de terminar la propuesta, sin embargo, los obstáculos fueron dando una llamada para seguir continuando, para concluir un camino que se considera vale la pena, ya que lo puesto puede ser una guía para el personal docente, directivo y para los padres y estudiantes, en donde se pueden alcanzar varias metas definidas a corto y largo plazo.

En su conjunto todo el proyecto de gestión escolar, requiere de una serie de pasos que en la medida la situación que la institución enfrenta, pueden y deben irse adaptando; es decir, no existe una receta escrita, lo que fue experimentado al realizar el estudio con bases metodológicas y teóricas bastante fundamentadas, que debían ser contextualizadas.

Otra enseñanza más es que el dialogo y/o comunicación con los distintos participantes es decisivo para lograr los propósitos planteados, así mismo es fundamental que los estudiantes se encuentren consientes de los cambios que se desean alcanzar, de cómo se quiere transformar el actuar docente y directivo y

cómo ellos en consecuencia, de ésta manera en ellos se encontrará un apoyo para no caen en aquello que se decidió no seguir haciendo

Prácticamente llegando a las última páginas del estudio realizado, pero en el aire quedan flotando preguntas, quedan vibrando inquietudes, que podrán disiparse al llevar a cabo una actualización constante.

Este trabajo, aunque satisfactorio es tan ambicioso, que solamente podrá rendir los frutos deseados, a lo largo de una cadena de acciones de mejora. Así mismo se reconoce que la labor hasta aquí realizada en relación al área de las matemáticas, desde un principio consistió en propiciar en el alumno el desarrollo de las capacidades intelectuales que le permitan enfrentarse a situaciones comunes; es decir, aunque existe un avance personal y del consejo docente, es importante, prever actividades en donde los padres vean la labor que la institución a diario realiza.

En lo que concierne a la hipótesis del trabajo y con base a los resultados la hipótesis se comprueba porque todos los indicadores que se analizaron, dieron como afirmación que los profesores deben adecuar, promover y desarrollar las habilidades y competencias matemáticas, puesto que la ausencia de ésta condición a ocasionado un bajo nivel de aprovechamiento en el área matemática.

Es entonces que uno de los aprendizajes que se pueden rescatar, es la importancia de contar con un liderazgo educativo, puesto que de ello depende en

gran medida la intervención docente. Por lo que a lo largo de las sesiones se aportan sugerencias para que maestros y directivo, puedan adaptar el nuevo enfoque por competencias, mejorando así el aprendizaje de conceptos y habilidades en los alumnos de la escuela primaria “J. Refugio Miranda Aguayo”.

5.3 Conclusiones

La gestión debe ser conducida por líderes: invertir en desarrollar el liderazgo de los actores educativos fortalece la participación social y el trabajo colaborativo. Los estándares de gestión, curriculares y de desempeño docente ayudan al colectivo escolar a autoevaluarse, marcan el punto de partida; en tanto, el perfil de egreso y los aprendizajes esperados marcan el punto de llegada. La planeación estratégica y la evaluación nos organizan como comunidad para atender las prioridades que mejoran las condiciones de la escuela y generar así verdaderos ambientes de aprendizaje.

El estilo de liderazgo que adopta el director de la escuela es uno de los elementos que determina el nivel de la calidad de la educación en el centro escolar, sobre todo al momento de aplicar métodos de administración y en la forma en que dirige las acciones a desarrollar. Sin lugar a dudas, es un aspecto relevante porque incide en la percepción que tienen sus colaboradores sobre sí mismos y su actividad, lo que influirá en su entusiasmo y compromiso con la tarea docente o administrativa.

Un liderazgo efectivo se caracteriza porque fomenta el trabajo en equipo entre directivos y docentes, genera un clima de confianza y apoyo mutuo, aunque el trabajo en equipo no sólo atañe a los miembros de la comunidad escolar, sino que abarca también a los padres de familia.

Un director con estas características crea redes de contacto entre los diferentes actores educativos de tal forma que se fomente una alianza pedagógica dentro de un ambiente socialmente propicio para el aprendizaje. Así el director guía proyectos que plantean desafíos permanentes y logra una identificación de todos y cada uno de los miembros de la comunidad con la tarea a realizar. Los proyectos son creativos y flexibles y en concordancia con las necesidades educativas que plantea la sociedad.

En esta dinámica, la identificación con la tarea logra un compromiso y estimula a toda la comunidad escolar a reconocer los esfuerzos individuales o colectivos, ya que esas acciones incrementan un sentido de pertenencia de la comunidad escolar.

Por otra parte y en relación al desarrollo de las competencias matemáticas, que se refiere a la capacidad de un individuo de identificar y comprender el papel de las Matemáticas en el mundo actual, emitir juicios bien fundamentados y utilizarlas y comprometerse con ellas de manera que puedan satisfacer las necesidades de la vida del sujeto como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo.

Por lo tanto se requieren herramientas para analizar las situaciones y los procesos a los que dan lugar. Así es que entonces para poder abordar el estudio de los aspectos didácticos de las matemáticas los profesores y directivos necesitan, por un lado, consolidar sus conocimientos sobre los contenidos básicos de la disciplina y, por otro, aprender las formas de enseñanza que propicien la construcción de aprendizajes permanentes y con significado en la escuela primaria, siempre desde la perspectiva de la dimensión pedagógica.

Biblioteca UP Bonaterra

BIBLIOGRAFÍA

"De los diversos instrumentos inventados por el hombre, el más asombroso es el libro; todos los demás son extensiones de su cuerpo... Sólo el libro es una extensión de la imaginación y la memoria."

Jorge Luis Borges.

BIBLIOGRAFÍA

- Aebli, Hans (1998). Doce formas básicas de enseñar. Madrid, España. Subárea...México: Secretaría de Educación Pública.
- Álvarez, J. (2003). Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en la Educación. Versión impresa. Madrid, España: REICE.
- Álvarez, J. y Granados, O. (2003) Oportunidades y obstáculos de la descentralización educativa: el caso de México, en Economía política de las reformas educativas en América Latina. Santiago de Chile: SSM PARDO.
- Antúnez, S. (2004). La dirección escolar: justificación, SEP-Biblioteca para la Actualización del Maestro. México: Secretaría de Educación Pública.
- Ausubel, D. P. (1961). "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento". En Elam, S. (Comp.) La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. El Ateneo.
- Boyer, C. (1995): Historia de las matemáticas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brousseau, G. (1993): Fundamentos y métodos de la didáctica de las matemáticas. México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
- Carretero, M. (2002). Reedición de Constructivismo y educación en: progreso. México: Progreso.

- Casanova, M. (1997). Didáctica de la lengua y literatura. 1ª ed. Publicación
Barcelona: Oikos-tau.
- Cervantes, E. (1998). Prácticas de calidad en la escuela. En: Una cultura de
calidad en la escuela, liderazgo para el cambio educativo (79-89).
México: Castillo.
- Charnay, R. (1994), "Aprender [por medio de] la resolución de problemas", en
C. Parra e I. Saiz (comps.), Didáctica de las matemáticas. Aportes y
reflexiones, Buenos Aires: Paidós.
- Cohen, Dorothy H. (1997), "El jardín de niños y los padres", en Cómo
aprenden los niños, México, Secretaría de Educación Pública (Biblioteca
del normalista).
- Denyer, M. (2008). Las competencias en la educación: un balance, fondo de
cultura económica de España: IG IBARRA.
- Drucker, P. (2002). Gestionando una cultura de calidad en la educación.
Gestión escolar. Extracto del libro 2. Proyecto CIGA enero. Buenos
Aires:Edusat.Ilse.
- Frigerio, G. Poggi, M. y Tiramonti, G. (1992). "Experiencias y conceptos: la
participación en la educación", en Revista Propuesta Educativa N° 2. Bs.
As. FLACSO-Miño. Marzo 1992. Buenos Aires: Troquel.
- Gairín, J. y Villa, A. (1999). Los equipos directivos de los centros docentes.
Bilbao: ICE de la Universidad de Deusto/Mensajero.
- García, R. (1996). Psicogenesis e historia de la ciencia, México siglo XXI.
citando a Piaget, J. Buenos Aires: Kapeluz.

- García, S. (2010). El director como modelo de actualización. Veracruz, México: Fondo de Cultura Económica.
- García-Hoz, V. (1992). Enseñanza y aprendizaje de las lenguas modernas. Madrid, España: Ralph.
- Gardner, H. (2000). Inteligencia. Múltiples perspectivas, Buenos Aires, Aique.
- Guevara, G. (1992). Enseñar educativo. Nexos, num 17, año 15, vol XV. México. Secretaría de Educación Pública.
- Kerlinger, E. N. (1975). Investigación del comportamiento: técnicas y metodología. México, D. E: Nueva Editorial Interamericana.
- Knowles, M. (2001). Andragogía, el aprendizaje de los adultos. Traducido de la quinta edición en inglés de The Adult Learner. México, D.F: Oxford University Press. Holton, E y Swanson R. Oxford University Press.
- Latapí, P. (2003) ¿Cómo aprenden los maestros?. Conferencia magistral en el XXXV aniversario de la Escuela Normal Superior del Estado de México. Secretaría de Educación Pública.
- Ley General de Educación (1993). En el sitio de http://www.iea.gob.mx/webiea/inf_general/leygraeducacion.aspx. Secretaría de Educación Pública.
- Magni-Silvano, R (2009). El rol docente en el tercer milenio. En "La educación como medio para la evangelización". República de Argentina: Emmanuel Educa.
- Martínez, E. (2006). Especialista en Pediatría Médico consultor de Advance Medical en <http://www.mapfre.com/salud>. Seguros Mapfre.

- Martínez-Rizo, F. (2006). El oficio del investigador educativo, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes: Secretaría de Educación Pública.
- Moreleda, M (1999). Psicología del desarrollo. Infancia, adolescencia, madurez y senectud. Barcelona, España. Marcombo.
- Neirotti, N. y Poggi, M. (2004). "Alianzas e innovaciones en proyectos de desarrollo educativo local" Bs. As. IIPE – UNESCO.
- Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (2011). "CEC, Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación" en: Módulo sobre enfoques curriculares basados en competencias, seminario sobre currículo y cambio educativo, UNESCO, Oficina en México, Oficina Internacional de Educación.
- Owens, R. (1976). La escuela como organización: Tipos de conducta y práctica organizativa. México, D.F. Santillana
- Papalia, D. y Wendkos, S. (1998) Desarrollo Humano. 8ª Edición. Ed. Mc Graw Hill. Davidoff LL. Introducción a la psicología. Mc Graw Hill.
- Perrenoud, P. (2006). Construir competencias desde la escuela. Buenos Aires, Argentina. Colihue.
- Poggi, M. (2004), Alianzas e Innovaciones en Proyectos de Desarrollo Educativo Local, International Institute for Educational Planning, Buenos Aires. IIPE-UNESCO
- Poner, P. (1998) Gestión Escolar. Formación de directores y supervisores. Entrevista. Boletín de novedades. Buenos Aires, Argentina : SEP : IBERMADE : OEI.

- Pozner, P. (2000). Gestión educativa estratégica en: Competencias para la profesionalización de la gestión educativa. Módulo 2. IIPE. Buenos Aires, Argentina : SEP : IBERMADE : OEI.
- Ramírez, R. (2000). Por una nueva escuela pública. Transformar Nuestra Escuela. Investigación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública. México, D.F. Secretaría de Educación Pública.
- Reimers, F. (2006). Aprender más y mejor “Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México”. México: SEP- FCE. UCA.
- Santaló, L. (1990). Conferencia inaugural del I Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, Sevilla, España. Bogotá : Cali, Colombia: Fondo Educativo Interamericano.
- Schmelkes, S. (1996). Calidad de la educación y gestión escolar. Extracto de la ponencia presentada en el primer seminario México-España. Instituto de Educación Pública.
- Schmelkes, S.(2000), “La calidad de la educación y gestión escolar”, en SEP, Primer curso nacional para directivos de educación primaria. Lecturas, México. Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación del Estado de Durango. (2005). Coordinación General Estatal del Programa Escuelas de Calidad. Materiales de apoyo para intervenir en la gestión escolar. Un plan para mejorar la gestión de nuestra escuela. Durango, México. Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2001). Modelo de Gestión Educativa Estratégica Secretaría De Educación Pública SEB-DGDGIE-PEC. Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2006). Programas de estudio para educación secundaria. México D.F. Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2011). Segunda sección poder ejecutivo Secretaría de educación pública. Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica. México, D.F. Secretaría de Educación Pública.

Skinner, F. (1938). La conducta de los organismos. Nueva York, Appleton-Century-Crofts. México, D.F: Trillas.

Taylor, J. Bogdan, R. (2000). Introducción a los métodos cualitativos. México: Paidós.

Villanueva, G. (2006). http://dcb.fi-c.unam.mx/Eventos/Foro3/Memorias/Ponencia_67.pdf. En las matemáticas por competencias.

Zabala, A y Arnau, L. “Idea Clave 7: Enseñar competencias comporta partir de situaciones y problemas reales” págs. 123 a 133 del texto “11 ideas clave: Cómo aprender y enseñar competencias”. Barcelona, España: Graó.

ANEXOS

“Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú. Donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú. Donde haya un esfuerzo que todos esquivan, hazlo tú. Sé tú el que aparta la piedra del camino”.

Gabriela Mistral

Anexo 1

CUESTIONARIO PARA EL DOCENTE

El presente, es un cuestionario elaborado y aplicado por y bajo la responsabilidad del Lic. Fernando González Montañez, alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes Ags.

OBJETIVO: Recabar información real y verídica que permita analizar la problemática referente al aprovechamiento en el área de matemáticas , y sobre ello, realizar la tesis que permita obtener el grado de Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad ya mencionada.

Toda la información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Último grado de estudios _____ Grupo _____ Edad _____
Sexo _____

INDICACIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una **X** la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la Institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
1.-	¿En mi escuela se obtienen resultados satisfactorios especialmente en el área matemática con los recursos disponibles?				
2.-	¿Me esfuerzo por alcanzar niveles educativos más altos con relación a otras escuelas y con relación al ciclo escolar anterior?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
3.-	¿Consideras que la asignatura de matemáticas favorece el desarrollo intelectual de tus alumnos?				
4.-	¿Se brindan en la institución oportunidades para crecer personal y profesionalmente?				
5.-	¿Cumplo con las actividades y responsabilidades en tiempo y forma como se me solicita en la Institución?				
6.-	¿Aprovecho de forma efectiva el tiempo destinado al desarrollo de competencias?				
7.-	¿Domino los planes y programas además de los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas?				
8.-	¿Me preparo profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
9	¿Considero que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es conveniente?				
10.-	¿El funcionamiento de la comisión de Consejo técnico escolar es el adecuado?				
11.-	¿Conozco y utilizo el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
12.-	¿Conservo una buena relación con los padres de familia del grupo?				
13.-	¿El director toma en cuenta las fortalezas y debilidades al asignarme funciones o responsabilidades?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
14.-	¿Consideras que la relación de la escuela con el entorno social es buena?				
15.-	¿El trabajo en la escuela en las diferentes actividades es colaborativo y participativo?				
16.-	¿Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos escolares y área de matemáticas el director toma en cuenta mis opiniones?				
17.-	¿Crees que la asignación de las tareas en la escuela primaria es la más correcta?				
18.-	¿Al trabajar en equipo se comparten opiniones y al final se obtiene una propuesta en común?				
19.-	¿En caso de desacuerdos participo y propongo soluciones para solucionar el conflicto?				
20.-	¿Considero que en la escuela primaria es un espacio donde desarrollo mi autoestima y sentido de pertenencia?				
21.-	¿Las actividades de mi grupo las planeó y comparto con mi compañero de grupo paralelo?				
22.-	¿La preparación y actualización docente es una prioridad en mi vida laboral?				

Anexo 2

CUESTIONARIO PARA EL DIRECTIVO

El presente, es un cuestionario elaborado y aplicado por y bajo la responsabilidad del Lic. Fernando González Montañez, alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes Ags.

OBJETIVO: Recabar información real y verídica que permita analizar la problemática referente al aprovechamiento escolar y la imagen institucional, y sobre ello, realizar la tesis que permita obtener el grado de Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad ya mencionada.

Toda la información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Último grado de estudios _____ Edad _____ Sexo _____

INDICACIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una **X** la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la Institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (5)	Casi Siempre (4)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
1.-	¿Considera que en la escuela se obtienen resultados satisfactorios con los recursos disponibles?				
2.-	¿La escuela presenta un buen desempeño con relación a las demás escuelas de la zona escolar 27 en matemáticas?				
3.-	¿Considera que se está favoreciendo el desarrollo de habilidades matemáticas?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
4.-	¿Cree usted que en la escuela se brindan oportunidades para crecer personal y profesionalmente a sus docentes?				
5.-	¿Cumple con las actividades y responsabilidades en tiempo y forma como lo requiere la Institución?				
6.-	¿Considera que sus docentes aprovechan de forma efectiva el tiempo destinado al desarrollo de competencias?				
7.-	¿Domina los planes y programas además de los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas?				
8.-	¿Me preparo profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
9	Considera usted que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es conveniente.				
10.-	Cree que el funcionamiento de la comisión de Consejo técnico escolar es el adecuado.				
11.-	¿Utiliza el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
12.-	¿Conserva una buena relación con los padres de familia del grupo?				
13.-	¿Toma en cuenta las fortalezas y debilidades al asignar funciones o responsabilidades a sus docentes?				
14.-	¿Considera que la relación de la escuela con el entorno social es buena?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
15.-	¿El trabajo en la escuela en las diferentes actividades es colaborativo y participativo?				
16.-	¿Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos toma en cuenta las opiniones de los docentes?				
17.-	¿Considera que la asignación de las tareas en la escuela primaria es la más correcta?				
18.-	¿Al trabajar en equipo se comparten opiniones y al final se obtiene una propuesta en común?				
19.-	¿En caso de desacuerdos participo y propongo soluciones para solucionar el conflicto?				
20.-	¿Considero que en la escuela primaria es un espacio donde desarrollo mi autoestima y sentido de pertenencia?				
21.-	¿Las actividades de trabajo son planeadas y compartidas entre los compañeros de grupo paralelo?				
22.-	¿La preparación y actualización docente es una prioridad en mi vida laboral?				

Anexo 3

CUESTIONARIO PARA EL PADRE DE FAMILIA

El presente, es un cuestionario elaborado y aplicado por y bajo la responsabilidad del Lic. Fernando González Montañez, alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes Ags.

OBJETIVO: Recabar información real y verídica que permita analizar la problemática referente al aprovechamiento escolar y la imagen institucional, y sobre ello, realizar la tesis que permita obtener el grado de Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos de la Universidad ya mencionada.

Toda la información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Último grado de estudios _____ Edad _____ Sexo _____

INDICACIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una **X** la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la Institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (5)	Casi Siempre (4)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
1.-	¿En la escuela se obtienen resultados satisfactorios con los recursos disponibles?				
2.-	¿Considera el esfuerzo por alcanzar niveles educativos más altos con relación a otras escuelas por parte de los maestros?				
3.-	¿Los aprendizajes que le brinda el profesor a sus hijos son significativos en el área de matemáticas?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
4.-	¿Se brindan en la institución oportunidades para crecer personal y profesionalmente?				
5.-	¿Se cumple en la escuela con las a requiere su hijo y usted como padre de familia?				
6.-	¿Se aprovecha de forma efectiva el tiempo destinado al desarrollo de competencias en el centro escolar?				
7.-	¿Los profesores tienen dominio de los planes y programas y presentan diversas estrategias didácticas?				
8.-	¿Los maestros y directivos se preparan profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
9	¿Considera que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es conveniente?				
10.-	¿El funcionamiento de la comisión de Consejo técnico escolar es el adecuado?				
11.-	¿Conoce y utiliza el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
12.-	¿Conserva una buena relación con los padres de familia del grupo?				
13.-	¿El director toma en cuenta las fortalezas y debilidades al asignarle funciones o responsabilidades?				
14.-	¿Consideras que la relación de la escuela con el entorno social es buena?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
15.-	¿El trabajo en la escuela en las diferentes actividades es colaborativo y participativo, participan todos?				
16.-	¿Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos el director toma en cuenta mis opiniones?				
17.-	¿Crees que la asignación de las tareas en la escuela primaria es la más correcta?				
18.-	¿Al trabajar en equipo se comparten opiniones y al final se obtiene una propuesta en común?				
19.-	¿En caso de desacuerdos participo y propongo soluciones para solucionar el conflicto?				
20.-	¿Considero que en la escuela primaria es un espacio donde desarrollo mi autoestima y sentido de pertenencia?				
21.-	¿El maestro del grupo comparte con el otro grupo paralelo actividades?				
22.-	¿Se prepara y actualiza el docente del grupo?				

Anexo 4

CUESTIONARIO PARA EL ALUMNO

Toda la información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Grado de estudios _____ Grupo _____ Edad _____ Sexo _____

INDICACIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una **X** la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la Institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

N°	PREGUNTAS	Siempre (5)	Casi Siempre (4)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
1.-	¿En la escuela se obtienen resultados satisfactorios con los recursos disponibles?				
2.-	¿Consideras que se hace el esfuerzo por alcanzar niveles educativos más altos con relación a otras escuelas por parte de los maestros?				
3.-	¿Los aprendizajes que recibes en la escuela son significativos en el área de matemáticas?				
4.-	¿Te brindan en la institución oportunidades para crecer personalmente?				
5.-	¿Se cumple en la escuela con las actividades y responsabilidades en tiempo y forma?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
6.-	¿Se aprovecha de forma efectiva el tiempo destinado al desarrollo de competencias en el centro escolar?				
7.-	¿Los profesores tienen dominio de los planes y programas y presentan diversas estrategias didácticas?				
8.-	¿Los maestros y directivos se preparan profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
9.-	¿Consideras que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es conveniente?				
10.-	¿El funcionamiento de la comisión de Consejo técnico escolar es el adecuado?				
11.-	¿Conoces y utilizas el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
12.-	¿Conservas una buena relación con los padres de familia de tus compañeros?				
13.-	¿Alguna vez el director te ha asignado alguna comisión?				
14.-	¿Consideras que la relación de la escuela con el entorno social es buena?				
15.-	¿El trabajo en la escuela en las diferentes actividades es colaborativo y participativo, participan todos?				
16.-	¿Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos el director toma en cuenta mis opiniones?				

Núm.	PREGUNTAS	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
17.-	¿Crees que la asignación de las tareas en la escuela primaria es la más correcta?				
18.-	¿Cuando trabajas en equipo se comparten opiniones y al final se obtiene una propuesta en común?				
19.-	¿En caso de desacuerdos participo y propongo soluciones para solucionar el conflicto?				
20.-	¿Considero que en la escuela primaria es un espacio donde desarrollo mi autoestima y sentido de pertenencia?				
21.-	¿El maestro del grupo comparte con el otro grupo paralelo actividades?				
22.-	¿Se prepara y actualiza el docente del grupo?				

Anexo 5

Texto de apoyo para las sesiones de la propuesta de intervención

Schmelkes, S. (1995). La calidad requiere de liderazgo. Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. (pp. 65-75). México: Secretaría de Educación Pública.

CÓMO ENTENDER LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Este libro está dirigido a los responsables de la calidad de la educación en nuestras escuelas de educación básica. Estos son los directores y los maestros. Partimos de la convicción de que el gran salto hacia adelante en la calidad de la educación básica sólo podrá venir de las propias escuelas. Sin negar la necesidad de reformas de fondo en el sistema educativo global, el verdadero cambio de nuestra educación, el cambio cualitativo, es asunto de cada escuela, de las personas que ahí trabajan, y de las relaciones que éstas establezcan entre sí, con los alumnos y con la comunidad a la que sirven.

La preocupación por la calidad es, quizá, lo que mejor caracteriza nuestros tiempos. La calidad de vida es aspiración legítima de todo ser humano. Esta calidad de vida depende primordialmente de la calidad del quehacer humano y, en último término, de la calidad de los seres humanos. La riqueza de una nación depende de su gente. Y la función de la educación es crear seres humanos de calidad.

El sistema educativo en nuestros países ha avanzado de manera considerable en su capacidad demostrada en ampliar la cobertura del sistema educativo, de asegurar la oferta de escuelas, aulas y maestros. Con ello, ha crecido la matrícula, disminuido el analfabetismo, aumentado la escolaridad promedio de la población de América Latina.

Sin embargo, lo anterior se ha logrado sin avances consecuentes en el terreno de la calidad de los aprendizajes adquiridos en la escuela, y con grandes desigualdades entre países y entre regiones del interior de los países. La crisis de los años 80 y la consecuente disminución real de los recursos destinados a la educación provocó una dinámica en la cual, si bien cuantitativamente el

sistema educativo se mantiene e incluso crece, cualitativamente la educación se deteriora. De seguir este proceso, el sistema educativo estará lejos de cumplir su cometido: formar seres humanos de calidad.

Estos resultados han conducido a plantear la necesidad de analizar el problema de otro modo. No es posible seguir haciendo más de lo mismo si queremos combatir el problema de la deficiente calidad de la educación que imparten nuestras escuelas. En un trabajo, recientemente elaborado en forma conjunta por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la UNESCO (United Nations Education, Science and Culture Organization), se señala, al respecto, lo siguiente:

Se ha llegado al término de un proceso educativo mediante el cual se han obtenido abundantes logros cuantitativos a expensas de menoscabar la eficiencia, la calidad y la equidad. Pasar de este sistema a otro que privilegie la calidad y su efectiva difusión a todos los niveles de la sociedad, así como las sinergias entre los distintos procesos de difusión y de generación del conocimiento, y entre ellos y la economía, constituye la gran tarea de América Latina para el próximo decenio.

La calidad que estamos buscando como resultado de la educación básica debe entenderse claramente como su capacidad de proporcionar a los alumnos el dominio de los códigos culturales básicos, las capacidades para la participación democrática y ciudadana, el desarrollo de la capacidad para resolver problemas y seguir aprendiendo, y el desarrollo de valores y actitudes acordes con una sociedad que desea una vida de calidad para todos sus habitantes. Como lo establece la Declaración Mundial de Educación para Todos, suscrita por nuestros países:

Cada persona -niño, joven o adulto - deberá poder contar con posibilidades educativas para satisfacer sus necesidades de aprendizaje básico. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas) como los contenidos mismos del aprendizaje básico (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que

los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo...

No podemos aspirar a lograr lo anterior exclusivamente a través de medidas de política educativa diseñadas a nivel central y estandarizadas y uniformes para todas las escuelas. La historia del desarrollo y expansión de la educación primaria en las décadas recientes ha mostrado que dichas medidas, si bien impulsan el crecimiento del sistema, son incapaces de asegurar calidad de manera equitativa en las diversas escuelas del país. Ello es así porque la educación verdadera es la que ocurre en el interior de cada sala de clases, en cada plantel educativo. Su calidad depende de la calidad de las relaciones que se establezcan entre las personas que ahí laboran, con los alumnos y con la comunidad inmediata a la que sirven. Por eso, la calidad de la educación sólo podrá mejorarse, en forma real, en la medida en que, desde cada plantel educativo se generen, de manera participada y compartida, las condiciones que ese plantel necesita para lograr resultados de calidad en la educación impartida a esos alumnos en las condiciones específicas de la comunidad concreta a la que presta sus servicios.

Este texto pretende servir de introducción a esa posibilidad. Para hacerlo, pide prestadas las nociones fundamentales de la filosofía de la calidad total, que ha mostrado su capacidad de revolucionar la calidad de la producción y de los servicios de empresas y organizaciones, a nivel mundial, que la han adoptado. Procuraremos aquí adaptar algunas de estas ideas a la vida escolar.

Para hacerlo, hemos considerado la escuela -el plantel escolar como una organización prestadora de servicios: en este caso del servicio educativo básico.

Sabemos que la escuela no se encuentra aislada, que depende de un sistema educativo más amplio, y que de este sistema educativo consigue recursos y apoyos, pero también constreñimientos y limitaciones. No obstante, partimos del convencimiento de que el deseo de mejorar está presente en todo ser

humano, y que es este deseo de mejorar el impulso fundamental y central de todo proceso de mejoramiento cualitativo. Creemos, por tanto, que es mucho lo que se puede hacer desde el propio plantel escolar por mejorar, significativamente, la calidad de lo que hacemos y de lo que logramos en educación. Compartimos con el documento ya citado de CEPAL-UNESCO, que los cambios institucionales son prioritarios, y que es necesario descubrir y experimentar nuevas formas de organización y de gestión de las acciones educativas. Lo anterior requiere fundamentalmente de un convencimiento y de la voluntad de cambiar. No se trata, según nos indica la filosofía de la calidad total, de hacer grandes cambios, sino muchas pequeñas mejoras en todas las áreas, en todos los procesos, con la participación inteligente del director, de todos los maestros, y de los otros agentes que participan en el proceso, para la satisfacción de los beneficiarios de la acción.

Anexo 6

Comparación de lecturas entre dos autores sobre el tema de competencias

Diferentes aproximaciones al enfoque por competencias		
Temas a desarrollar con los criterios del autor o texto	Philippe Perrenoud “Construir competencias”	Monique Denyer “Las competencias en la educación. Un balance”
Crítica a la escuela		
Concepto de competencia		
De acuerdo con la lectura, dé un ejemplo del a vida cotidiana donde se emplean competencias		
¿Cómo necesita trabajar el docente para formar en competencias?		
¿Qué tipo de evaluación exige el enfoque por competencias?		

Anexo 7

Cuadro de la sesión No. 5 sobre las características de la asignatura.

ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA				
Enfoque	Propósitos	Estándares curriculares	Ejes temáticos	Competencias matemáticas