

UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

Escuela de Pedagogía

**“LA GESTIÓN ESCOLAR PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU IMPACTO EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICAS”**

**TESIS QUE PRESENTA
DANIEL JUÁREZ CERVANTES**

**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: MTRO. ENRIQUE DE LEÓN DÁVALOS

AGUASCALIENTES, AGS., MARZO 2017

DEDICATORIAS

A Dios.

Que me de fortaleza siempre y me llevé por el buen camino.

A mis padres.

Con todo el amor, que no perdieron la fe, ni escatimaron esfuerzos para sacarme adelante.

A mi hijo Dani.

Que si bien eres pequeño, eres la más grande motivación en mi vida.

A mis hermanos.

Por su apoyo incondicional.

¡Muchas gracias!

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros.

Con todo el respeto y admiración, qué con su experiencia y dedicación me llevaron alcanzar la meta anhelada... “Maestro”.

A mi director de tesis.

Maestro Enrique de León Dávalos, por su comprensión y apoyo en todo momento de la elaboración del proyecto.

A mis compañeros.

Por su solidaridad y apoyo en los momentos decisivos de la Maestría.

¡Mil Gracias!

ÍNDICE

PORTADA

DICTAMEN

DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Págs.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contexto histórico social	13
1.2 Delimitación del objeto de estudio	23
1.3 Planteamiento del problema	32
1.4 Justificación	33
1.5 Propósitos	36

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Identificación y descripción genéricas de teorías y/o de enfoques existentes	39
2.2 Desarrollo de la teoría o enfoque seleccionado	45
2.2.1 Constructivismo en matemáticas.....	46
2.2.2 Enfoque por competencias.....	56

2.2.3 Gestión escolar.....	59
2.3 Identificación y desarrollo de categorías conceptuales	62
2.4 Sujetos intervinientes	65
2.4.1 Características de los adultos (Docentes y directivos).....	65
2.4.2 Características de los adolescentes.....	67
2.5 Normativa	73
2.6 Alternativas de solución o de intervención	77

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis y determinación de variables.....	79
3.2 Diseño y tipo de investigación.....	91
3.3 Trabajo de campo	94
3.4 Resultados	105
3.4.1 Análisis general de los resultados.....	129

CAPÍTULO IV ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA

4.1 Nombre de la propuesta	132
4.2 Introducción.....	132
4.3 Justificación.....	133
4.4 Propósitos.....	135
4.5 Estrategias.....	137
4.6 Desarrollo de la propuesta	139
4.7 Cronograma de actividades.....	157
4.8 Evaluación de la propuesta	158

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis del proceso	161
5.2 Importancia de la implementación.....	162
5.3 Solución de la problemática detectada	163
5.4 Impacto y reacción de los sujetos involucrados	164
5.5 Evaluación de las formas de trabajo y acciones que favorecieron los resultados	166
5.6 Dificultades, limitaciones y retos	167
5.7 Reflexión de los aprendizajes	168
CONCLUSIONES	171
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

Biblioteca UP Boraterra

INTRODUCCIÓN.

El interés de contribuir en la mejora de la educación, motiva la realización de la presente investigación, pretendiendo brindar una alternativa ante las necesidades educativas que la sociedad presenta y que requieren ser solventas, reformando las estructuras sistemáticas a través de un modelo con mayor gestión escolar que desarrolle en los directivos y docentes competencias que les ayuden a elevar el aprendizaje en sus estudiantes.

La investigación no solo tiene el objetivo de cumplir con los lineamientos de una tesis para obtener un grado académico, es también un espacio intelectual en el que se plasman los conocimientos de los contenidos pedagógicos y las experiencias adquiridas en las asignaturas de la Maestría de Gestión y Dirección de Centros educativos.

Un profesional en educación requiere dotarse no solo de conocimientos teóricos, sino también de instrumentos que le permitan desarrollarse en el campo laboral, tiene la necesidad y la obligación de interactuar con la comunidad escolar, con el contexto, con la finalidad de saber con quién y para quién trabaja.

Debe relacionarse y consolidarse como una persona de éxito, de confianza, de liderazgo, un hombre en el que la gente crea, el papel del director en la sociedad es tan importante como la del sacerdote o el doctor en quienes la comunidad ve una solución a sus problemas, es con quien acude a pedir orientación y apoyo para vivir mejor.

Por lo cual la investigación ofrece al docente y directivo un apoyo para su ardua labor, una opción diferente que le permita desarrollar su trabajo de una forma más productiva mejorando su práctica docente que refleje en sus alumnos la capacidad de quien guía.

La capacidad de gestión escolar no depende de las ganas, del decir, de la ilusión. Depende de la preparación de la persona, del conocimiento que adquiera a través de investigaciones sobre la práctica educativa, de poner en práctica las propuestas generadas en un proyecto y sobre todo del liderazgo con el que no se nace, sino con el que se adquiere con el ejemplo de hacer las cosas bien.

El tema de gestión escolar se menciona mucho en las instituciones educativas, sin embargo una cosa es el decir y otra el actuar de la organización escolar, tarea difícil del que pretenda dirigir a través de la gestión, ya que tiene que romper con muchos paradigmas que solo obstaculizan el desarrollo del aprendizaje, por lo cual se ve la necesidad de realizar el presente proyecto como una alternativa en la gestión escolar de las problemáticas que enfrentan los directivos y docentes en su labor cotidiana.

A través de la observación y análisis de los resultados de pruebas estandarizadas en el área de matemáticas, así como el bajo rendimiento académico de los alumnos en dicha asignatura, se identifica una problemática en la Escuela Secundaria General No. 34 "Mahatma Gandhi".

Por consecuente es necesario realizar acciones en colectivo que generen el liderazgo educativo en los directivos y docentes, promoviendo la transformación

pedagógica que genere el impacto que los alumnos requieren para mejorar su aprendizaje y su rendimiento académico.

La problemática se identifica además por la preocupación manifestada por los padres de familia en las reuniones de firmas de boletas, del entendimiento que sus hijos necesitan más apoyo. Entonces se ve la urgencia de generar una línea de intervención que brinde herramientas de mejora ante esta situación.

En la actualidad los alumnos delegan la responsabilidad a los padres, docentes y directivos de resolver sus problemáticas, de validar sus resultados y sus acciones para poder estar seguros de opinar, de argumentar, de atreverse a levantar la mano, acciones que no les benefician en su desarrollo. Por lo que es un gran reto para la gestión directiva establecer en los docentes y directivos que debe existir una transformación en las prácticas cotidianas.

Es necesario que se generen clases y espacios donde los alumnos tengan la necesidad de argumentar de generar la confrontación de ideas para dar solución a problemáticas de matemáticas y de su entorno, que realicen acciones que les permitan tener un criterio lógico en el que desarrollen lo cognoscitivo en su vida diaria.

Ante la situación que se plantea es vital que el directivo fomente y realice estrategias con su personal docente a través de la dimensión pedagógica, en las que motive a los profesores a desarrollar estrategias didácticas que generen en los alumnos formular y plantear cuestionamientos, que despierten la imaginación espacial, actividades que permitan tratar y manejar la información, situaciones que ayuden a desarrollar un sentido número y un pensamiento algebraico.

El proyecto se desarrolla mediante cinco capítulos en los que se describen las investigaciones, las prácticas, las acciones que brindan un apoyo a la gestión escolar en su dimensión pedagógica.

En el capítulo I se observa la principal problemática que aqueja la investigación, también se determina las condiciones en las que se encuentra el objeto de estudio, dando así los propósitos fundamentales de la elaboración del proyecto. Además muestra la importancia que tiene la gestión escolar en el desarrollo del mismo. Se manifiestan también las dimensiones que apoyan la gestión escolar, en este apartado se da justificación al proyecto y se establecen el objetivo general y los específicos de la investigación.

En otro apartado de la investigación que refiere al capítulo II, se le da la fundamentación teórica de los expertos en la materia al proyecto, además de establecer las características de los actores involucrados.

En este apartado se desarrolla la teoría o enfoque seleccionado y se puede observar gran parte de la fundamentación del enfoque constructivista y por competencias que a partir del aprender a conocer, aprender hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser dan a la investigación la esencia de un proyecto basado en la superación de la persona.

A partir del capítulo III se observa que rumbo ha de seguir la investigación, así como también se establece la población a la que se pretende sea el objeto de estudio a través de una muestra, además se generan una serie de cuestionamientos que desarrollan en la investigación necesidades que deben ser solventadas.

Se plantean las descripciones de algunos tipos de hipótesis, que en su análisis llevaran al investigador a desarrollar una posible hipótesis que ayude a la mejora escolar. En este capítulo se puede observar la determinación de las variables tanto la dependiente como la independiente ya que ambas son parte fundamental en la investigación ya que dan la operacionalización al proyecto.

Se define al igual el diseño o el tipo de investigación que se tomara, lo cual es muy importante ya que dependiendo si el rumbo será experimental o no experimental, el proyecto toma una línea de intervención. Es en el capítulo IV donde se desarrolla la propuesta de intervención pedagógica que pretende solventar la problemática detectada a partir de la gestión escolar, mediante ocho sesiones, en que directivos y profesores analizarán un proyecto que de iniciativa hacia un mejor aprendizaje.

Durante el capítulo V, finalmente se muestran las conclusiones generales que deja la investigación en su culminación de manera personal, de las dificultades que se presentaron en la realización de la tesis así como también las situaciones que fueron objetivas para el desarrollo de la misma. Además se manifiesta la reflexión de la investigación en general, que brinde herramientas e instrumentos para la comunidad educativa y futuros investigadores interesados en mejorar la educación. Se muestra también la bibliografía que da sustento teórico al proyecto, así como algunos anexos que se consideraron necesarios para la elaboración de la investigación.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL

PROBLEMA

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

Horace Mann.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.1 Contexto Histórico Social.

La presente investigación es para dar una referencia al lector sobre cómo ha sido la enseñanza de las matemáticas en la historia de la humanidad, además de señalar como la gestión educativa es un proceso de mera importancia para el presente documento

Las primeras referencias sobre el uso de las matemáticas (<http://www.monografias.com/trabajos91/matematicastravesdelostiempos>) datan del tercer milenio a.C., en Babilonia y Egipto. Las matemáticas estaban dominadas por la aritmética, los egipcios fueron capaces de resolver problemas aritméticos con fracciones, así como problemas algebraicos elementales.

En toda la existencia de la humanidad han existido las matemáticas y en la actualidad las matemáticas se usan en todo el mundo como una herramienta esencial en muchos campos, entre los que se encuentran por la ingeniería, las ciencias naturales, la medicina y las ciencias sociales, e incluso disciplinas que aparentemente no están vinculadas con ella, como la música (por ejemplo, en cuestiones de resonancia armónica).

El conocimiento matemático del mundo moderno está avanzando más rápido que nunca. Por esto es necesario generar estrategias didácticas en los alumnos de la

actualidad que les motiven e impacten para lograr un rendimiento académico óptimo.

Es fundamental para el estudio de esta investigación abordar el cómo se encuentra la enseñanza de las matemáticas a nivel internacional, sobre todo en los países europeos, conocer sus metodologías de enseñanza y sus logros en el rendimiento académico de esta ciencia.

Según la Red Eurydice que tiene como misión analizar y ofrecer información sobre los sistemas y políticas educativas europeas. La cual la componen 37 unidades nacionales con base en los 33 países participantes en el programa de Aprendizaje Permanente y que a su vez se encarga de la coordinación y gestión de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural, con sede en Bruselas.

En los últimos años, especialmente desde 2007, la gran mayoría de los países europeos ha revisado sus currículos de matemáticas, adoptando un enfoque centrado fundamentalmente en los resultados, es decir, en el desarrollo de las competencias y habilidades del alumnado más que en los contenidos teóricos.

Ha disminuido la cantidad de contenido de matemáticas de los currículos, sin embargo ha aumentado la importancia que se concede a las relaciones con otras disciplinas, a la resolución de problemas y a la aplicación del conocimiento.

Este enfoque integral tiende a ser más comprensivo y flexible para responder así a las necesidades de una mayor cantidad de estudiantes, y para ayudarles a entender la utilidad de las matemáticas en el mundo real.

Los currículos de matemáticas establecen todos los resultados y objetivos de aprendizaje fundamentales que se deben alcanzar mediante la enseñanza de las matemáticas, los cuales son los siguientes, (www.redeurydice.euro.com)

Dominar las habilidades y procedimientos básicos, comprender los conceptos y principios matemáticos, aplicar las matemáticas a contextos de la vida real, comunicarse sobre cuestiones matemáticas y razonar en términos matemáticos.

Para poder solventar estos objetivos. Se recomienda un tipo de evaluación específico que se basa en tres elementos:

- 1.- Métodos de enseñanza diferentes para poder satisfacer las necesidades de todos los alumnos.
- 2.- Enseñar matemáticas de una forma eficaz implica utilizar diferentes métodos de enseñanza.
- 3.- Que exista un acuerdo general en que ciertos métodos, sean basados en la resolución de problemas, la investigación y la contextualización.

En el mismo plano internacional, se aborda al país de Finlandia ya que según María Leonor Varas en su publicación El Valor de una Tradición por el Centro de Investigaciones Avanzadas en Educación y Centro de Modelamiento Matemático (Universidad de Chile 2005). Este país ha marcado una pauta a seguir en el mundo en cuanto a su forma de impartir metodologías y formas de enseñanza.

Finlandia obtuvo los mejores resultados en la Prueba Internacional Estandarizada (PISA) administrada por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo

Económico) que se aplica a una muestra de la población de 15 años de edad de los países participantes, cada tres años.

El siguiente cuadro refleja una comparación en cuanto a la preparación para la conectividad en lo que se refiere a los indicadores relacionados con educación según datos del Foro Económico Mundial, en el que se muestra un excelente nivel en Finlandia. Lo que se desea resaltar, es el contraste con un país de América Latina

	CHILE	Finlandia
Network Readiness Index (de 127 países)	34	6
Calidad de educación en Matemática y ciencias	104	3
Calidad del Sistema Educacional	75	2
Acceso a Internet en Colegios	39	2

El Sistema educacional de Finlandia

La escolaridad obligatoria en Finlandia es de 9 años y se denomina “Escuela Comprensiva”. Ella debe proveer la Educación Básica, cuyo objetivo principal es apoyar el crecimiento de los alumnos hacia la participación en la sociedad con responsabilidad humana y ética, así como proveerlos de conocimientos y destrezas necesarias en la vida. “La instrucción debe proveer igualdad en la sociedad y en las habilidades de los alumnos para participar en la educación y para desarrollarse a lo largo de sus vidas....” (Malaty, 2004, p.14).

Dentro de la Escuela Comprensiva se diferencian dos niveles: Escuela Primaria (grados 1 a 6) y Escuela Secundaria Inferior (grados 7 a 9). La Escuela Secundaria Superior se desarrolla en los grados 10 a 12 y normalmente se imparte en los mismos colegios que imparten la Secundaria Inferior. A

continuación se presentan los principales logros educativos que exhibe Finlandia en cuanto a la prueba PISA, que evalúa las competencias de jóvenes de 15 años en ciencias, lengua materna y matemática, en comparación con Chile.

Resultados PISA 2006 de Chile y Finlandia sobre 57 países.

	Puntaje	Lugar	Puntaje	Lugar
	CHILE	CHILE	FINLANDIA	FINLANDIA
Ciencias.	438	37	563	1
Lectura.	442	38	547	2
Matemática.	411	47	548	2

En cuanto a lo nacional sobre esta investigación de la enseñanza de las matemáticas y sus logros académicos que se ven reflejados en los resultados de la prueba PISA. Los cuales han sido los siguientes:

Competencias	PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009
Matemáticas	387	385	406	419

Este cuadro muestra de que en PISA 2003, México obtuvo en promedio 385 puntos en la competencia matemática situándolo en el nivel 1, en 2009 obtuvo 419 puntos, aunque avanzó 34 puntos lo sitúa aún en la frontera del nivel 1. Esto indica que existe una gran proporción de estudiantes (51% según datos de la OCDE), que solo son capaces de contestar a reactivos que impliquen contextos familiares, preguntas claramente definidas y resolver instrucciones directas en situaciones explícitas, llevar a cabo acciones que sean obvias.

La enseñanza de las matemáticas en México, representan dos grandes parteaguas, de acuerdo con los estudios de Ávila (2004), la enseñanza antes de la reforma de 1992, se considera como un mito, inmersa entre la costumbre y las creencias, es decir, una enseñanza-aprendizaje de fórmulas y procedimientos, únicos, repetitivos, sin lograr el entendimiento, del porqué y para qué de lo aprendido, (enseñanza-aprendizaje descontextualizado).

Sin embargo, a partir de la reforma de 1992, se desarrolló un programa académico, con el objetivo de actualizar los contenidos del aprendizaje de las matemáticas, a través de la enseñanza por planteamiento de problemas, donde se intenta desarrollar una enseñanza contextualizada, razonada, sin embargo, no se logran tales objetivos, debido a los factores como la capacitación docente y los estilos de formación, la contextualización del programa académico.

En lo que se refiere a la evaluación en México, esta se da mediante la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE). El cual es un programa diseñado y operado por la SEP cuyo propósito, es contribuir al avance educativo de cada alumna y alumno, cada centro escolar y cada entidad federativa.

Aunado al trabajo diario de los docentes, la sabia conducción de los directivos, el compromiso de las autoridades, la participación de los padres de familia y, desde luego, el esfuerzo de nuestras alumnas y alumnos. Se muestra la estadística a nivel nacional de los resultados de la Prueba ENLACE en cuanto a la asignatura de Matemáticas en Secundaria.

GRADO	ENTIDAD	AÑO	ALUMINOS					EXCELENTE	BUENO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	ALUMINOS	ALUMINOS					EXCELENTE	BUENO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	ALUMINOS					
			EXCELENTE	BUENO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	ALUMINOS						EXCELENTE	BUENO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	ALUMINOS										
1º	NACIONAL	2009	57.2	33.9	8.2	0.7	775,973	29.2	43.2	23.3	4.3	144,319	56.7	34.0	8.6	0.7	470,478	59.5	31.6	7.9	0.9	342,092	55.2	34.3	9.5	1.0	1,732,862
		2010	58.1	31.9	8.8	1.2	804,394	31.8	39.4	23.3	5.5	144,166	57.3	32.4	9.2	1.1	503,470	50.9	32.1	13.5	3.6	368,737	54.3	32.7	11.0	2.0	1,820,767
		2011	59.7	28.9	9.2	2.2	814,067	34.5	37.1	20.3	8.1	147,882	59.1	29.1	9.5	2.3	510,245	52.2	28.3	13.6	5.9	377,482	56.0	29.5	11.1	3.5	1,849,676
		2012	51.9	31.9	13.1	3.1	791,710	28.8	35.1	24.8	11.3	152,212	51.4	32.1	13.3	3.2	486,147	42.1	31.0	17.3	9.5	371,787	47.8	32.0	15.0	5.1	1,801,866
2º	NACIONAL	2009	56.0	35.8	7.6	0.6	755,745	25.3	44.0	26.2	4.4	139,246	56.4	35.7	7.3	0.6	461,860	56.8	33.5	8.6	1.1	325,861	53.7	36.0	9.2	1.0	1,682,712
		2010	56.1	33.5	8.9	1.4	771,181	27.9	40.2	25.0	6.9	142,694	55.8	33.7	9.0	1.5	478,986	49.6	32.0	14.3	4.1	354,552	52.4	33.8	11.4	2.4	1,747,413
		2011	54.2	32.0	10.9	2.9	763,310	26.1	36.4	25.4	12.1	142,104	53.6	31.8	11.4	3.2	471,775	44.2	32.7	15.7	7.5	351,834	49.7	32.4	13.2	4.7	1,729,023
		2012	52.7	31.9	11.1	4.3	751,606	26.0	35.1	24.5	14.3	145,861	53.3	31.7	10.9	4.1	458,758	40.0	30.1	16.2	13.7	346,695	48.0	31.8	13.2	7.0	1,702,920
3º	NACIONAL	2006	62.2	34.4	3.2	0.2	612,792	28.4	54.7	14.8	2.0	113,537	64.8	32.1	2.9	0.2	358,824	67.2	30.4	2.2	0.1	286,049	61.1	34.7	3.8	0.4	1,371,202
		2007	58.0	37.6	4.1	0.3	677,757	24.9	53.4	18.9	2.8	130,634	61.1	35.1	3.6	0.3	408,150	63.5	32.8	3.4	0.3	310,326	57.1	37.3	5.1	0.5	1,526,867
		2008	56.8	35.8	6.9	0.6	716,781	21.9	45.9	27.1	5.2	131,025	58.8	34.4	6.3	0.5	437,010	59.7	33.1	6.7	0.5	329,465	55.1	35.7	8.3	0.9	1,614,281
		2009	56.3	36.0	7.1	0.6	709,540	25.6	46.4	23.9	4.2	137,155	57.4	35.0	7.0	0.6	432,877	59.1	33.4	6.9	0.7	302,743	54.5	36.1	8.5	0.9	1,582,315
GLOBAL	NACIONAL	2010	53.1	37.8	7.6	1.5	727,661	29.7	44.2	19.8	6.4	137,392	54.2	36.9	7.4	1.5	446,630	50.3	37.2	9.7	2.9	330,446	50.9	38.0	9.0	2.2	1,642,129
		2011	58.1	30.3	8.8	2.8	720,431	34.2	36.1	20.2	9.5	139,868	58.2	29.9	9.0	2.9	440,254	47.9	31.3	14.3	6.4	335,918	54.0	30.9	11.0	4.2	1,636,471
		2012	54.4	29.2	11.5	4.9	683,701	31.7	32.5	21.8	14.1	139,171	55.7	28.7	11.0	4.6	419,678	42.6	28.7	17.3	11.4	322,478	50.3	29.3	13.5	7.0	1,575,028
		2006	62.2	34.4	3.2	0.2	612,792	28.4	54.7	14.8	2.0	113,537	64.8	32.1	2.9	0.2	358,824	67.2	30.4	2.2	0.1	286,049	61.1	34.7	3.8	0.4	1,371,202
GLOBAL	NACIONAL	2007	58.0	37.6	4.1	0.3	677,757	24.9	53.4	18.9	2.8	130,634	61.1	35.1	3.6	0.3	408,150	63.5	32.8	3.4	0.3	310,326	57.1	37.3	5.1	0.5	1,526,867
		2008	56.8	35.8	6.9	0.6	716,781	21.9	45.9	27.1	5.2	131,025	58.8	34.4	6.3	0.5	437,010	59.7	33.1	6.7	0.5	329,465	55.1	35.7	8.3	0.9	1,614,281
		2009	56.5	35.2	7.6	0.7	2,241,258	26.7	44.5	24.5	4.3	420,720	58.8	34.9	7.6	0.6	1,365,215	58.5	32.8	7.8	0.9	970,696	54.5	35.5	9.1	1.0	4,997,889
		2010	55.8	34.3	8.5	1.4	2,303,236	29.8	41.2	22.7	6.2	424,252	55.8	34.2	8.6	1.3	1,429,086	50.3	33.7	12.6	3.5	1,053,735	52.6	34.7	10.5	2.2	5,210,309
GLOBAL	NACIONAL	2011	57.4	30.4	9.6	2.6	2,297,808	31.6	36.6	22.0	9.9	429,854	57.0	30.2	10.0	2.8	1,422,274	48.2	30.7	14.5	6.6	1,065,234	53.3	30.9	11.7	4.1	5,215,170
		2012	52.9	31.1	11.9	4.1	2,237,017	28.8	34.3	23.8	13.2	437,244	53.4	30.9	11.8	3.9	1,364,583	41.6	30.0	16.9	11.5	1,040,960	48.6	31.1	13.9	6.3	5,079,804

En el ámbito educativo de Aguascalientes, la forma de evaluación de las matemáticas es a través de la Prueba ENLACE bajo los siguientes parámetros: **Insuficiente, Elemental, Bueno y Excelente**. Se muestran los resultados de matemáticas de la Escuela Secundaria General Número 34 “Mahatma Gandhi” T.M.

		INSUFICIENTE			ELEMENTAL			BUENO			EXCELENTE		
		Escuela	Entidad	País	Escuela	Entidad	País	Escuela	Entidad	País	Escuela	Entidad	País
1°	2012	55.8%	50.4%	51.9%	30.5%	31.4%	32.1%	12.2%	14.5%	13.1%	1.5%	3.7%	2.9%
	2011	37.2%	52.8%	59.3%	45.5%	32.0%	29.4%	14.7%	12.0%	9.3%	2.6%	3.2%	2.1%
	2010	52.0%	52.0%	57.5%	36.7%	34.8%	32.5%	10.2%	11.5%	9.0%	1.0%	1.7%	1.1%
2°	2012	41.0%	52.6%	52.9%	41.0%	32.3%	32.4%	13.2%	11.3%	11.0%	4.7%	3.9%	3.8%
	2011	48.7%	49.4%	54.1%	33.3%	34.0%	32.2%	11.8%	12.6%	11.1%	6.2%	4.0%	2.7%
	2010	57.4%	51.0%	55.6%	39.5%	35.9%	34.3%	3.1%	10.6%	8.8%	0.0%	2.5%	1.3%
3°	2012	52.8%	53.4%	54.5%	35.0%	29.7%	29.5%	9.4%	11.1%	11.4%	2.8%	5.8%	4.5%
	2011	60.5%	49.6%	58.2%	33.7%	33.9%	30.4%	5.8%	11.4%	8.8%	0.0%	5.1%	2.7%
	2010	55.2%	43.0%	52.3%	40.3%	40.9%	38.6%	4.0%	12.4%	7.7%	0.5%	3.7%	1.4%

www.enlace.sep.gob.mx

Lo manifestado en las estadísticas de los resultados del examen ENLACE muestra que la institución en donde se pretende realizar la investigación está por debajo de la media nacional, ya que en el turno matutino, los alumnos en su generalidad se encuentran en el nivel de insuficiente, en cuanto a la entidad y en el país. Lo que motiva a buscar estrategias que permitan mejorar los resultados obtenidos hasta el momento.

Para lograr mejores resultados en el rendimiento académico de los alumnos en el área de matemáticas es importante tomar en cuenta que se deben de implementar estrategias dentro del Programa Escuelas de Calidad (PEC), como cursos de matemáticas, conferencias con matemáticos, la adquisición de material didáctico, ya que se espera lograr no solo una mejora en el espacio físico de la escuela sino en todos los procesos que tengan que ver para mejorar los resultados académicos de los alumnos.

Dentro de los planes que tiene el sistema educativo mexicano, en su programa nacional de educación 2001 -2006, marcó un eje de trabajo denominado Política de la Transformación de la Gestión Escolar, en la que menciona promover la transformación de la organización a través del funcionamiento de las escuelas asegurando que los docentes y directivos asuman colectivamente la responsabilidad por los resultados educativos, estableciendo el mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación

Esto se logra mediante un Plan Anual de Trabajo (PAT) que viene siendo la planeación a corto plazo de las actividades de la escuela y de un Plan Estratégico de Transformación Escolar (PETE) que es la planeación estratégica a largo plazo.

Por lo que el directivo tendrá que fomentar, gestionar y analizar con el personal docente, actividades que satisfagan e impacten en el rendimiento académico de los alumnos en el área de las matemáticas.

Dentro de la gestión escolar y el trabajo que el director debe establecer en su centro educativo para lograr un mejor rendimiento académico y ser una escuela

con mayor calidad, estará lo que nos marca el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, en su objetivo No. 6 que menciona la siguiente acción:

“Fomentar una gestión escolar institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia y la rendición de cuentas” (Gobierno Federal. PSE. 2007, p.51)

Además es necesario tomar en cuenta que una forma efectiva de enfrentar la educación por competencias es la actualización y capacitación de los maestros y directivos como nos marca la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB). Ya que se tiene que visualizar a la escuela como una organización cooperativa, utilizando la educación por tutorías, dándole un enfoque organizativo que mejore los resultados de la didáctica en la enseñanza aprendizaje.

Por lo tanto el buen funcionamiento de un centro educativo, es el reflejo de una buena gestión y organización, es una amalgama de productiva de factores como el liderazgo comprometido y profesional, teniendo siempre en cuenta que la responsabilidad final recae únicamente y solamente en el director de la escuela es quien entrega las cuentas a la comunidad escolar y a la sociedad.

Por lo cual siempre tendrá que estar analizando de manera crítica, tanto evaluaciones estandarizadas tanto internacionales como nacionales, así como la participación de nuestro país en tendencias de educación, y finalmente la promoción de la participación de la sociedad en general.

1.2 Delimitación del Objeto de Estudio

En la tarea educativa intervienen diversos factores para que ésta se pueda impartir íntegra y significativa, por eso el conocimiento de la realidad a través del contexto interno y externo de la escuela secundaria, es de vital importancia para desarrollar las actividades didácticas de una manera provechosa, congruente y significativa. Observando a través de la redacción de este capítulo, como una ventana que muestra el espacio y el tiempo del contexto, así como los partícipes principales y secundarios donde se desarrollará el tema de estudio.

La Escuela Secundaria General Federal No. 34 “Mahatma Gandhi” Clave 01DES0035E, se encuentra ubicada al oriente del centro de la ciudad capital de Aguascalientes, Ags. En la calle Fernán Gonzáles de Eslava s/n en el fraccionamiento Villas de Nuestra Señora de la Asunción. La Escuela Secundaria se fundó en el año de 2009, y a la fecha ha sido promotora de 4 generaciones.

Para que el individuo logre de manera satisfactoria sus actividades cotidianas, cuales quieran que sean, debe conocer el espacio que está pisando, ya que esto le dará mayor seguridad para desplazarse, utilizando los servicios que están a su alcance y así pueda desarrollar un mejor trabajo. Además en el caso de la labor docente se debe conocer a fondo los recursos físicos con los que cuenta el plantel, para desarrollar las actividades docentes de una manera más productiva.

Al entrar a la escuela se observa en primera instancia dos jardineras que cubren las escaleras que llevan al pórtico, que dan un impacto visual agradable inconsciente de la persona que entra.

Por consecuencia el estrés y la energía negativa de esta disminuye, al subir las escaleras se visualiza la explanada cívica donde se desarrollan cada lunes y días cívicos los honores a la bandera, en el edificio de la izquierda se desarrolla el área administrativa, aquí se encuentran las oficinas de prefectura, trabajo social, dirección, subdirección, coordinación académica, contraloría, biblioteca y un espacio donde labora el personal administrativo.

En el edificio de la derecha se encuentran las aulas destinadas para los alumnos de tercer grado, así como el taller de computación y dos aulas de HDT, además de los sanitarios para hombres y mujeres que utilizan los alumnos, este edificio cuenta con planta baja y primer nivel.

En frente del pórtico se encuentra el edificio donde están los laboratorios de informática e inglés ubicados en el primer nivel y en la planta baja se encuentra el laboratorio de ciencias y la bodega de la escuela, así como sanitarios para hombres y mujeres utilizados por los alumnos.

En la parte posterior se encuentra el edificio para los segundos grados y este cuenta con dos niveles, en el primer nivel se encuentran los talleres de tecnologías de diseño y de belleza. En la planta baja en donde se encuentra el taller de tecnología de industria del vestido.

Atrás de este edificio están las instalaciones para los primeros años y esta cuenta con un nivel y planta baja en la que se acondicionó un lugar para la bodega de Educación Física, cabe hacer mención que cada módulo de salones cuenta con un área para prefectura.

La escuela cuenta con dos canchas de básquet boll acondicionadas como canchas de fut boll en donde los niños realizan sus actividades físicas, además la escuela cuenta con servicio de cooperativa escolar y con un área de estacionamiento para los profesores; considerándose por ello, que la escuela es muy amplia y cuenta con todos los servicios de una comunidad urbanizada (agua, luz, teléfono, internet, etc.).

La cimentación del funcionamiento de los partícipes de la escuela, es de vital importancia si es que se quiere lograr el buen funcionamiento de esta, ya que al establecer el deber y el reconocimiento de las jerarquías de los partícipes, se puede lograr establecer un rol de confiabilidad y transparencia para las actividades cotidianas y sobre todo saber a quién acudir para cualquier imprevisto o problema educativo.

Por esto la institución cuenta con su organigrama bien definido (Anexo 1), en la escuela participan una gran diversidad de actores que mantienen el buen funcionamiento de esta como: Directivos, docentes, administrativos, trabajadores sociales, prefectos, bibliotecarios, intendentes y alumnos.

Por lo que se refiere al número de partícipes por asignaturas o actividades en los turnos matutino y vespertino son los siguientes:

Un Director; Maestra Elisa Gonzales Maldonado, a la que se solicitó de la manera más atenta el que permitiese llevar a cabo esta investigación, con la carta de presentación , dos subdirectores, seis prefectos, dos trabajadores sociales, dos bibliotecarios, diez maestros de español, diez de matemáticas, 12 de sociales, doce de naturales, cinco de inglés, cuatro de educación física, seis de artística,

dos de computación uno de HDT, tres de laboratorio, siete de tecnologías, diez secretarías, diez personas en intendencia, un contralor y dos veladores.

Por otra parte, en cuanto al material de trabajo que en este caso son los alumnos, se contemplan seis grupos para primeros años, seis para segundos y seis para terceros del turno matutino, al igual que en el turno vespertino.

Todos estos grupos con un número aproximado de 42 alumnos por grupo, por lo que se cuenta con una matrícula de 1512 alumnos aproximadamente en ambos turnos. ¿Esta distribución es facultad de la gestión escolar del directivo?

Es muy importante analizar la distribución de los grupos ya que la forma del desplazamiento para la impartición de clases por parte de los docentes se realiza de la siguiente manera: El profesor tiene que desplazarse de salón a salón y en ocasiones estos se encuentran muy retirados y tiene que cargar con su material.

Observando que en otras escuelas el desplazamiento es por parte de los alumnos y el maestro permanece en el aula, por lo que de esta manera el docente tiene oportunidad de organizar su material didáctico en lo que los alumnos arriban al salón, contar con lockers donde pueda guardar su material y el de los alumnos, además de que en las paletas de los pupitres se pueden forrar con formularios, tablas de multiplicar, formulas, etc. Y de esta manera construir poco a poco un laboratorio de matemáticas. ¿Influye la forma de organización en el rendimiento académico en el área de matemáticas?

Para que la institución tenga funcionalidad se establece un Consejo Escolar de Participación Social (CEPS).

El cual es un órgano de consulta, colaboración, apoyo, gestión e información para impulsar la colaboración de las comunidades en las tareas educativas con la corresponsabilidad de las madres, padres de familia y sus asociaciones, maestros y representantes de su organización sindical, directivos de la escuela, exalumnos y miembros de la comunidad interesados en el desarrollo de la escuela. ¿La funcionalidad del CEPS estará a cargo de la gestión del director de la escuela?

Además la Escuela cuenta con su programa de gestión escolar el cual está dividido para su buen funcionamiento en cuatro dimensiones:

Dimensión pedagógico-curricular:

Se refiere a los procesos fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores en la enseñanza y el aprendizaje. En el ámbito escolar considera, por una parte, los significados, saberes y valores respecto de lo educativo y lo didáctico, por otra parte, las relaciones que establecen y los acuerdos a los que llegan el director y los docentes para adoptar el currículo nacional.

Esto es, los planes y programas de estudio, la asignación de actividades y responsabilidades a los docentes, las maneras de planear y organizar la enseñanza, el uso del tiempo disponible para la enseñanza, la ubicación y el uso de los espacios de la escuela y las aulas para actividades de enseñanza aprendizaje, la utilización de materiales y recursos didácticos, la realización de acciones extracurriculares, los criterios para la evaluación y acreditación de los alumnos; el seguimiento y acompañamiento entre docentes y por parte del director

de las actividades de enseñanza entre otras. ¿Qué tanto conocen sobre estrategias de enseñanza los docentes?

Dimensión organizativa:

Es la forma de organizar el funcionamiento de la escuela, a las instancias de participación y la asignación de responsabilidades a los diferentes actores de la escuela: las comisiones docentes (actos cívicos, seguridad e higiene, guardias, etc.), el Consejo Técnico Escolar, la vinculación con la Asociación de Padres de Familia.

Por otra parte, considera el conjunto de formas de relacionarse entre los miembros de la comunidad escolar y las normas explícitas e implícitas que regulan esa convivencia como, por ejemplo, el reglamento interno las prácticas cotidianas y las ceremonias que identifican a esa comunidad escolar.

Dimensión administrativa:

Alude al complejo de tareas que permiten o facilitan el funcionamiento regular de la escuela, basadas en una coordinación permanente de personas, tareas, tiempo, recursos materiales. A las formas de planeación de las actividades escolares; a la administración de personal (desde el punto de vista laboral: asignación de funciones y responsabilidades; evaluación de su desempeño, etc.)

A demás de la negociación del uso del tiempo de las personas y de las jornadas escolares; la administración de los recursos materiales de la escuela, para la enseñanza, la administración de la información de la escuela y de los alumnos (registro y control escolar, estadísticas).

Dimensión comunitaria y de participación social:

Hace referencia al modo en el que la escuela (el director, los docentes) conoce y comprende las condiciones, necesidades y demandas de la comunidad de la que es parte; así como a la forma en la que se integra y participa de la cultura comunitaria.

También alude a las relaciones de la escuela con el entorno social e institucional, considerando tanto a la familia de los alumnos, los vecinos y organizaciones de la comunidad, barrio o colonia, así como a otras instituciones municipales, estatales y organizaciones civiles relacionadas con la educación. ¿La gestión por parte del director, en cuanto a la comunicación de los actores de las dimensiones, influirá en el buen rendimiento académico en el área de matemáticas?

La escuela cuenta con un total de diez docentes de la asignatura de matemáticas como se mencionó anteriormente, los cuales laboran en ambos turnos matutino y vespertino por lo que la academia de matemáticas se fortalece en los dos turnos.

La preparación profesional de los docentes de matemáticas es la siguiente: dos cuentan con el grado de Maestría, tres con Maestría incompleta, cuatro con Licenciatura Normal Superior Titulados y uno con Licenciatura Pasante.

En lo que se refiere al número de horas que atienden en la institución, es de la siguiente manera, Dos docentes además de estar frente a grupo son los coordinadores académicos del turno matutino y vespertino y cada uno cuenta con tiempo completo, uno con 42 horas en ambos turnos, uno con 35 horas en ambos turnos, uno con 30 horas en ambos turnos, otro 25 horas en ambos turnos, uno

con 15 horas en el T.M y tres con 5 horas cada uno. ¿Aparte de organizar horarios, debe el directivo conocer la diversidad de estrategias de enseñanza?

En cuanto a la asistencia y puntualidad de los docentes, esta deja mucho que desear. Existen diversos factores que provocan esta situación más que la irresponsabilidad. La mayoría de los docentes tienen más de un centro de trabajo y los horarios se complican, por no decir de las distancias de traslado de una escuela a otra; por lo que se complica el llegar a tiempo.

En el caso de la asistencia por parte de los alumnos es muy notoria y más en el turno vespertino, la escuela se encuentra en un contexto muy marginado y las ausencias son cada vez mayores, las circunstancias la mayoría de las veces no les competen a los estudiantes, son menores de edad y la responsabilidad de la asistencia a la escuela es por parte de los padres de familia o tutores.

La organización por parte de la coordinación académica junto con la subdirección de la escuela y la dirección, en cuanto a la entrega de documentación de planeaciones se realiza de manera semanal, un viernes antes de la semana en práctica y esta se supervisa por parte de los coordinadores académicos y los jefes de enseñanza, entregando por parte de estos a la subdirección de la escuela un informe semanal de la entrega de planeaciones académicas.

El rendimiento académico en los grupos en cuanto al área de matemáticas es deficiente y lo demuestran los resultados obtenidos en el examen de ENLACE en los últimos tres años.

Además de que en la práctica los alumnos muestran apatía, falta de interés en los aprendizajes esperados y esto se refleja en el rendimiento académico en exámenes nacionales como ENLACE. ¿El director en su gestión educativa, tiene la responsabilidad de promover actividades didácticas que beneficien los resultados de la prueba ENLACE? ¿De qué forma impacta la gestión escolar eficaz en los resultados del examen ENLACE en la asignatura de Matemáticas?

La escuela se caracteriza por estar ubicada en una zona de nivel social urbano marginado, ya que sus calles aledañas están pavimentadas y las casas de la colonia cuentan con todos los servicios se dice marginado por que el nivel de escolaridad de los padres de familia es muy bajo la mayoría no cuenta con la secundaria.

Además existe un problema grandísimo de familias con violencia, madres solteras, niños que viven con sus abuelos, que no ven a los padres, existe un índice altísimo de ausentismo escolar, de deserción, en el fraccionamiento los índices de drogadicción y alcoholismo son muy altos. ¿Es prioridad de la gestión escolar el que el director fomente y propicie la buena comunicación con los padres de familia?

El porcentaje de alumnas embarazadas cada vez aumenta más, las casas son pies de casa, existe una sobrepoblación en las viviendas y esto genera promiscuidad. ¿La gestión por parte del directivo con el consejo de participación social, promoverá la mejor convivencia en las familias de la comunidad?

Los alumnos casi en su totalidad pertenecen al fraccionamiento, pocos son los que viven fuera de Villas de Nuestra Señora de la Asunción. Lo que es más extraño

sobre el ausentismo ya que viven ahí, se tiene que trabajar muy arduamente con programas de familia, de motivación.

Por lo que se plantean las siguientes preguntas: ¿Están motivados por aprender matemáticas? ¿Están motivados por concluir sus estudios? ¿La diversidad de estrategias favorecerá el aprendizaje de las matemáticas? ¿Podrán planificarse las estrategias didácticas que lleven a una mejor comprensión del mundo de las matemáticas?

1.3 Planteamiento del Problema.

Con base en lo mencionado en el contexto histórico social al observar cómo se encuentra el país en cuanto a los resultados de PISA en el área de matemáticas en comparación con los países europeos, y de cómo las reformas educativas que se han hecho en los programas de educación no han mostrado avance en el rendimiento académico internacional.

Los resultados a nivel nacional con el sistema de evaluación ENLACE, no son los que pretenden nuestros planes y programas de estudio y se refleja en el porcentaje de insuficiencia en el área de matemáticas en la educación secundaria.

Por otra parte, de acuerdo con la investigación, es necesario precisar y reflexionar sobre algunas características que son fundamentales para el buen funcionamiento y desempeño de los profesores y directivos en las actividades académicas. Ya que lo que se pretende es que la gestión escolar que se realice sea enfocada a elevar la calidad en el aprendizaje de los alumnos.

“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, p.73)

A demás del bajo rendimiento que presenta la escuela en cuanto al estado y país que pertenece según las estadísticas de ENLACE de los tres últimos años.

Se plantea lo siguiente:

¿De qué manera la gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas impactará en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No 34?

1.4 Justificación

El presente tema de estudio surge de la didáctica viva, la empírica, la que se da en la escuela secundaria al impartir la asignatura de matemáticas el docente frente a grupo carece de liderazgo ya que solo planea las actividades pedagógicas y de enseñanza a realizar y esto se ve reflejado con mayor frecuencia en el aula ya que se va perdiendo la atracción de parte de los alumnos hacia esta asignatura y esto se ve en los resultados de ENLACE así como en los aprendizajes esperados en cada examen bimestral.

Lo que lleva a reflexionar sobre una alternativa de solución en la que encuentro que el niño por su edad física, psicológica y emocional tiene una serie de cambios

tan drásticos que por su misma naturaleza les es imposible estar estáticos y solo de manera visual adquirir el conocimiento.

Al diversificar estrategias didácticas, a través de la gestión educativa por parte del director hacia su personal docente trayendo beneficios en el rendimiento académico de los alumnos y en rendimiento de la impartición de la didáctica educativa en los docentes llevándolos a construir un mejor espacio de comunicación e interacción con sus alumnos y la comunidad escolar.

Teniendo en cuenta que el impacto académico se logra con la motivación, con la organización de los actores de la comunidad educativa, a través de una calendarización ya sea semanal o bimestral en las planeaciones didácticas en las que se brinde al educando una diversidad de estrategias, metodologías, para su mejor rendimiento académico. Al gestionar con las dimensiones ya sea la administrativa, pedagógica y comunitaria estrategias para lograr mejores resultados de ENLACE, manteniendo el objetivo de elevar los resultados académicos.

El desafío es hacer de esta investigación una invitación a mirar de nuevo a nuestras escuelas, sus profesores, el sistema de formación de los docentes, con otros ojos. Las comparaciones son necesarias pero insuficientes y fácilmente se trivializan.

La gestión adecuada de cursos, capacitaciones en cuanto planeación didáctica, en la que el docente frente a grupo este consiente que tendrá más herramientas que le permitan impartir una mejor clase la idea es que todos los maestros de la asignatura al presentarles este proyecto lo hagan suyo.

Además los alumnos, prefieren clases diferentes a clases monótonas y siempre se mantiene la expectativa de que va suceder, están más atentos.

Esto no pretende ni mucho menos decir que el docente tenga que modificar su estilo ya que este es muy diferente a estrategias, un ejemplo es que con el mismo estilo puede desarrollar un contenido de una semana con estrategias diferentes, calendarizándolas y por consecuencia haciendo una diversificación de estas.

Además al realizar una gestión de calidad en el centro educativo, se obtendrán mayores recursos didácticos que beneficiaran la didáctica en el presente y futuro de la institución.

Así como el gestionar actividades, cursos, talleres, conferencias sobre matemáticas los alumnos estarán más motivados y convencidos de que el dominio de los contenidos de esta asignatura les traerá grandes recompensas a lo largo de su vida ya las matemáticas, establecen un pensamiento lógico, un razonamiento formal y un sentido en el espacio.

Herramientas que les ayudaran a resolver los problemas de una manera óptima, elevando la calidad de vida en los alumnos y en la comunidad, el objetivo es que la comunidad vea a la escuela como un centro de esperanza para sus hijos.

1.5 Propósitos

General

Investigar y analizar la gestión escolar que se realiza referente al conocimiento y la aplicación de estrategias didácticas de los docentes en el área de matemáticas y el rendimiento académico en dicha área de los alumnos para diseñar las acciones necesarias que ayuden a mejorar estos aspectos a través de la observación y diversos instrumentos de investigación.

Específicos

Investigar los planes y programas actuales de estudio en el área de matemáticas para conocer la diversidad de temas a través de lecturas.

Conocer los propósitos y contenidos del programa RES en secundaria en el área de matemáticas. Para establecer los criterios y formas de transmitir la enseñanza con actividades constructivas para un mejor aprendizaje en los alumnos.

Adquirir conocimientos necesarios para conducir y planear las actividades de un grupo escolar mediante el dominio de los contenidos matemáticos en educación secundaria.

Analizar los distintos enfoques didácticos para la enseñanza de las matemáticas mediante formas de planeación estratégica sobre todo en la resolución de problemas. Para lograr un impacto en los resultados académicos en el área de matemáticas.

Involucrar a docentes y directivos en proyectos de gestión escolar para lograr en los niños mayor disposición hacia las matemáticas en su aprendizaje. A través de una propuesta pedagógica, ya sea un diplomado o curso taller, en donde exista el espacio en el que se generen estrategias y metodologías que mejores el rendimiento académico.

Gestionar y diseñar los directivos en conjunto con el personal docente en un trabajo colaborativo la planeación con nuevas estrategias matemáticas que respondan a las necesidades de enseñanza-aprendizaje.

Fomentar en el personal de la escuela actitudes de liderazgo y compañerismo mediante reuniones y de manera implícita, para que las gestiones educativas que se realicen tengan éxito y se reflejen en una educación de calidad en los alumnos.

El diseño de un proyecto de gestión escolar es vital para el buen funcionamiento de la escuela, para generar acciones en el colectivo directivo y docente que permitan la realización del trabajo colaborativo y la implementación del desarrollo de competencias en la didáctica educativa, a través de un curso taller, diplomado o en algún espacio en las reuniones de Consejo Técnico Escolar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

“Educar a un niño no es hacerle aprender algo que no sabía,
sino hacer de él alguien que no existía”.

Anónimo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Es muy importante que en cualquier artículo todos los lectores comprendan a los actores y el contexto en el que se desarrolla la temática por lo cual se presenta un breve escenario de cómo el sistema educativo mexicano se encuentra en una constante transformación con la única finalidad de mejorar, en sus diversos niveles y modalidades.

A demás para lograr la calidad de la educación, contar con una percepción que oriente el desarrollo integro de la persona en sus 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 coherencia, eficacia e integridad”. (p. 67)

Además que es necesario que una institución cuente con una perspectiva, con una visión de futuro en la integración de saberes. Poner (2000) Identifica tres componentes fundamentales para la nueva gestión educativa los cuales son el aprendizaje organizacional, liderazgo pedagógico y pensamientos sistemáticos estratégicos.

A lo largo de la historia en cuanto educación se refiere la gestión escolar se ha tomado como un concepto que ha sido importado desde la teoría de las organizaciones, ya que el sistema educativo se ve en la necesidad y en la obligatoriedad de organizar los procesos al interior de una institución escolar, para llegar a una mejor educación.

Tomando en cuenta el significado de dirección, en cuanto a la obtención de recursos ya sea a través de los procesos en las personas o administrativos que den elementos suficientes para poder manejar toda una organización educativa.

En los últimos años las escuelas secundarias, al igual que las empresas y organizaciones en su mayoría, han enfocado un riguroso proceso o camino de trabajo en busca de la calidad (Cervantes, 1998), con el único objetivo de realizar los propósitos que el plan de estudios vigente requiere, satisfaciendo de manera equitativa, eficiente y eficaz lo que la sociedad demanda educativamente.

2.1 Identificación y descripción de teorías o enfoques existentes

Es necesario mencionar para la presente investigación la importancia de analizar la gestión directiva en la Escuela Secundaria General No. 34 “Mahatma Gandhi”, la cual se encuentra al oriente de la ciudad de Aguascalientes.

El concepto de gestión en el contexto educativo, viéndolo como función ha cobrado fuerza desde la época de los 90’s en nuestro país, enfocándose siempre en solventar los principios básicos del aprendizaje, que es dar educación donde más se necesite.

Por esto es necesario que los actores de la institución educativa, en este caso la escuela, director, docentes, alumnos y padres de familia (comunidad escolar), establezcan y estén conscientes de que las acciones que realizan en cuanto a gestión escolar les compete a todos. Prevalciendo en cualquier actividad a

realizar una autoevaluación que oriente y diseñe un mejor plan para mejorar las condiciones educativas en los estudiantes en el área de matemáticas.

Gestión escolar

Como directivos es necesario saber que la sociedad influye en todos los individuos y sobretodo en los que más influye es en los adolescentes. Por lo cual la gestión directiva en el presente trabajo representa un eslabón muy fuerte, ya que sí se pretende gestionar recursos y tiempos para lograr un mejor rendimiento y un mayor impacto en el aprendizaje de las matemáticas.

Teniendo como principales actores a los docentes que participan en la escuela y juegan un papel fundamental en el mejoramiento de la calidad educativa pues como lo dice Schmelkes (2005) en su capítulo 3. La calidad en su plantel y en su contexto de su libro: Hacia una mejor calidad en nuestras escuelas “El salto cualitativo en la educación se dará cuando el personal de cada establecimiento escolar, de cada plantel, sea capaz de interactuar adecuadamente en su comunidad”

Para Gento, (2000), la gestión escolar es una forma de trabajo que actualmente se está implementando en un gran número de escuelas en nuestro país; una de la definición de gestión escolar es: El conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo docente de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en, con, y para la comunidad educativa.

Por otra parte para Mello (2013), la gestión es como un término y forma de operar un proceso en el que también tiene su historia, a partir de la segunda mitad del siglo XX se comienza a mencionar la gestión como un campo disciplinario

estructurado. Se transfiere luego a la gestión en la educación y nace el concepto y aplicación de la gestión educativa.

Por lo cual la gestión educativa, la cual para esta investigación se denomina la gestión escolar se reduce al término que se le da a los procesos implementados en la escuela, el que más se fomenta es el de tipo estratégico, ya que pone énfasis en el diagnóstico a largo plazo y la puesta en marcha de metas, estrategias y acciones que sean llevadas a cabo mediante la filosofía y procesos propios de la planeación y administración estratégica para la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en la escuela.

Didáctica crítica

La educación crítica parte de la profunda insatisfacción que genera una sociedad injusta y la voluntad de transformarla. No hay educación liberadora si no pensamos que hay algo de lo que debe liberarse, no hay educación transformadora si no se siente un deseo y una posibilidad de cambio social.

Por lo cual es necesario abordar esta teoría, ya que la investigación va encaminada a encontrar los elementos que le den al directivo la capacidad de gestionar estrategias con su colectivo docente, para obtener un mayor rendimiento en la asignatura de matemáticas y solo a través de la crítica constructiva, se podrá dirigir y organizar las actividades necesarias para el logro de mejores resultados en los exámenes internacionales y nacionales en el área de las matemáticas.

Pero la didáctica crítica además de situarse en contra de la educación transmitida y/o conservadora se diferencia de lo que podemos llamar pedagogías reformistas, activas, humanistas.

Básicamente, se trata de ver si se incorpora o no un componente crítico – transformador, si la alternativa que se propone no se circunscribe a la metodología didáctica aunque por una parte incluyéndola solo si la acción supera el marco escolar.

Además la didáctica crítica relaciona los programas de estudio como parte de un todo, teniendo como propuesta aprendizajes mínimos que el estudiante debe alcanzar en cierto tiempo, los programas son el reflejo de los propósitos planteados en el plan de estudios, en el cual el docente debe encontrar las herramientas básicas, además de tener un carácter flexivo y dinámico. (Moran, 1998).

En si la didáctica crítica es una propuesta en construcción que se va formando considerando las competencias y prevalece en su idea de que su tarea fundamental es la de dar dirección, orientación, ser guía en la instrumentación, de esta manera todos aprenden de todos, el aprendizaje se realiza en conjunto, es decir se considera al grupo como un sujeto de aprendizaje y no solo como objeto de enseñanza, entonces se convierte el aprendizaje en un proceso de construcción, por decir así como algo que no tiene fin, que siempre se está construyendo.

El constructivismo.

La gestión escolar necesita de enfoques o teorías que amalgamen la labor docente con nuevas formas de educar y de actuar, que generen en la escuela ambientes de aprendizajes significativos, por lo que el director debe empaparse de teorías o enfoques como el constructivismo.

Uno de los ponentes más representativos de esta teoría es Carretero que en uno de sus libros titulado ¿Qué es el constructivismo? Menciona lo siguiente: “Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre estos dos factores” (Carretero, 1993, p. 21)

Por consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano, o sea con que instrumentos o herramientas la persona realiza dicha construcción, por lo general y fundamentalmente los realiza con los esquemas que ha adquirido, con lo que ya construyo en relación a su contexto. Al hablar de constructivismo es necesario observar tres situaciones: ¿Quién construye?; ¿Qué construye?; y ¿Cómo construye?

¿Quién construye?

El alumno es quien construye, en ocasiones se piensa que es activo cuando manipula y descubre, cuando explora, cuando inventa, pero no solo en estos escenarios construye sino lo hace también al escuchar, al recibir explicaciones, al leer.

¿Qué se construye?

Lo que se construye es un conocimiento ya preexistente, es cuando el alumno y el docente se dan cuenta de que tienen que descubrir y construir conocimientos que ya se saben, por ejemplo. El alumno tiene que construir el sistema de la lengua

escrita, tiene que aprender a leer y a escribir, pero es evidente que la lengua escrita ya está construida antes de que el inicie este aprendizaje. Coll, (1990).

Lo mismo sucede cuando el alumno tiene que aprender las operaciones básicas, como sumar restar, multiplicar o dividir, es evidente que estas ya están como un saber, entonces lo que tiene que construir es el cómo se le facilita adquirir este aprendizaje.

¿Cómo se construye?

Esta pregunta obliga a recurrir a la psicología y sus procesos cognitivos con la intención de explorar y explicar el cómo se aprende y cuando se debe aprender.

El enfoque por competencias

Este enfoque exige y plantea un giro diferente de cómo se ha trabajado en la escuela últimamente ya que al basarse en competencias educativas se pretende construir una nueva opción tratando de mejorar la calidad en cuanto al desarrollo personal y laboral en la solución de problemas de la vida diaria.

Al hablar de competencias educativas en esta investigación se tiene que tener en cuenta que las competencias señalan que se tiene y se debe desarrollar nuevos métodos que combinen las exigencias de las habilidades matemáticas en su razonamiento lógico y formal que le ayuden a simplificar situaciones problemáticas.

Ya que el enfoque por competencias está centrado en el desempeño y se enfatiza concretamente a resultados. Sin embargo este modelo educativo centra en la persona tres principios que le permiten tener una mejor calidad de vida, los cuales son: el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje significativo.

Por lo que estos principios son importantes al realizar la gestión escolar con el personal docente, incentivando y promoviendo que se pongan en práctica en sus planeaciones y acciones de sus actividades académicas. Manifestando que si se cumplen estos principios la persona en este caso el alumno tendrá más herramientas para lograr mejores resultados en la escuela y su vida.

Hablar de este enfoque constructivista al fin de cuentas, con una modalidad de competencias, lleva a mencionar lo siguiente. La educación básica 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, (Carretero, 2002)

2.2 Desarrollo de la Teoría o Enfoque Seleccionado

Para la presente investigación se seleccionó la teoría del constructivismo, así como el enfoque por competencias y la teoría de la gestión escolar, para el mejoramiento de los aprendizajes de las matemáticas en los alumnos, de esta manera contribuir a la formación de ciudadanos y por esto es necesario plantear el desarrollo de competencias como propósito educativo central.

Una competencia implica el saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes) (SEP, 2006:p.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.

En cuanto al aprendizaje de la matemáticas, se toma como referencia Charnay, (1994), en donde menciona hasta hace poco tiempo los problemas relacionados con la enseñanza de la matemáticas se estudiaban separando el contenido competencia de los matemáticos del método de enseñanza competencia de los pedagogos.

Se consideraba además el conocimiento que debería 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.

2.2.1 Constructivismo en matemáticas.

El conocimiento, desde la perspectiva constructivista es siempre contextual y nunca separado del sujeto; en el proceso de conocer el sujeto va asignando una serie de significados, cuya multiplicidad determina conceptualmente al objeto.

Conocer es actuar, y se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio que se desarrolla, pero también implica comprender de tal forma que permita compartir con otros el conocimiento y formar así una comunidad. (Vigotsky 1991, Desarrollo de los Procesos Psicológicos).

El primer paso para llegar a la abstracción y la simbolización de un concepto ha de ser siempre, el trabajo concreto. Las acciones concretas sobre los objetos han de realizarse cada vez que el adolescente tenga que elaborar un concepto a partir de la experiencia, ya estará capacitado para trabajar con la representación simbólica y para manejar la construcción de nuevos conocimientos.

Es decir a través de la acumulación de experiencias, al alumno irá estructurando su pensamiento matemático y podrá desligarse paulatinamente a lo largo de la educación básica del manejo de elementos concretos para trabajar conceptos y relacionarse cada vez más abstractos.

Con el tratamiento y el estudio de los contenidos, se persigue que estos sean los instrumentos que les proporcionen los elementos necesarios que al efectuar el proceso enseñanza – aprendizaje, les permitan resolver sus problemas cotidianos y con ello la realización plena de sus persona.

Esta estrategia metodológica estará guiada por el cuestionamiento “De tipo Clínico”, el cual consiste en una serie de interrogantes: ¿Por qué crees que...?, ¿Qué pasaría si...?, ¿Qué harías para...?, etc.

Cuestionamientos que se van estructurando improvisadamente, ya que dependen de la contestación que den para formular la siguiente pregunta, pero el experimentador debe reunir dos cualidades: saber observar y buscar algo preciso, tener una hipótesis de trabajo. En sí, a través del interrogatorio el director puede hacer un sondeo y diagnóstico del aprendizaje de los alumnos.

El constructivismo en la estructura de la actividad de resolución de problemas surge como objeto cognoscitivo a partir de la reflexión que el sujeto hace sobre sus propias acciones. Block, (1994).

Para que el sujeto llegue a la construcción del objeto de estudio, y así modificar sus estructuras conceptuales, se sugieren los siguientes pasos (Balbuena, 1995, p. 76).

Discusión. El docente aprovecha cualquier situación significativa que llame la atención a los niños para que éstos discutan entre sí e intercambien sus puntos de vista.

Cuestionamiento. El docente, mediante una serie de cuestionamientos. Diagnosticará qué tanto conoce el alumno del tema a tratar, para en base a ello partir de ahí e irlo relacionando con su experiencia.

Problematización. El maestro, a través del interrogatorio problematizará el tema con el fin de que sus alumnos se interesen por buscar alternativas de solución al problema.

Hipotetización. Se debe permitir que el alumno emita tentativas aproximadas de solución al problema, hipótesis y las confronte con sus compañeros.

Experimentación. El docente brindará a los alumnos un ambiente de confianza y libertad para que compruebe sus afirmaciones para que rechacen o validen sus hipótesis valiéndose de los materiales existentes sin temor a equivocarse, ya que los errores también son parte del proceso enseñanza – aprendizaje.

Conclusiones. Después de discutir los datos en equipo, se organizará una sesión plenaria con todo el grupo para comentar las conclusiones a las que se llegaron.

El orden en que se practique es indistinto, ya que se comenzará por el que la situación prevaleciente así lo amerite.

El niño, a partir de la interacción con el objeto de estudio y de la comunicación con otras personas, constituye sus conocimientos. Entonces es importante que el maestro proponga al alumno actividades que se deriven de situaciones reales, ya sea problemas cotidianos que los niños se sienten impulsados a resolver; de juegos o de temas que despierten su interés y que puedan promover tanto ellos mismos como el maestro, ya que al darles oportunidad de participar en la planeación de las actividades, les hace sentir las propias, lo que les da impulso para resolverlos.

Las teorías constructivistas exigen también una actividad mayor de parte de educador. Esta ya no se limita a tomar conocimientos de un texto y exponerlo en el aula, o en unas notas, o en otro texto, con mayor o menor habilidad.

Las actividades demandan por esta concepción situaciones menos rutinarias, en ocasiones impredecibles, y exige del educador una constante creatividad. (Balbuena, 1995).

El maestro debe estimular a sus alumnos a participar dándoles a todos las mismas oportunidades, además debe pedirles justificación de sus respuestas tanto correctas como incorrectas.

Es imprescindible que los escolares, al utilizar la representación gráfica (numerales, sumas, restas, multiplicación, etc.). Surjan de necesidades concretas a partir de problemas reales o situaciones de juego y no sumar ni exigir planas de números, pues esto solo conduce al fastidio y al rechazo de los niños hacia las matemáticas.

Además es indispensable que cualquier situación el niño piense de manera autónoma pregunte y compare con toda confianza tanto con sus compañeros y maestros sus dudas, emociones, inquietudes y dificultades. Es decir, de la actividad constructiva por parte del estudiante consiste en construir significados partiendo de su propia experiencia, según su entorno.

Teoría psicológica del aprendizaje (Piaget)

El conocimiento, antes de que el niño ingrese a la escuela primaria, ya se ha iniciado en la adquisición de los conceptos matemáticos pues desde muy pequeño en sus juegos comienzan a establecer relaciones entre los objetos; por ejemplo, cuando separa sus canicas por color y el tamaño; al comparar si su muñeca es más chica o más grande que la de su amiga; al preguntarse si le habrá repartido la misma cantidad de refresco que a otro.

Son este tipo de situaciones las que le permiten ir construyendo relaciones de semejanza, diferencia y orden entre los objetos; comienzan a reflexionar entre lo observado y a buscar soluciones a los diversos problemas que en su vida cotidiana se le presentan.

La adquisición de los conceptos matemáticos por parte del hombre sigue un proceso continuo, progresivo y natural que da inicio desde muy temprana edad y avanzan progresivamente. Los niños aprenden a formular hipótesis tentativas, que al confrontarlas con sus maestros y compañeros rechazan o validan.

Es así como paulatinamente la lógica infantil se va transformando hasta que el sujeto es capaz de pensar en la lógica propia de su edad, pues cada niño posee una lógica particular de acuerdo con el nivel de desarrollo de su pensamiento.

El contenido de su mundo no lo adquiriría con el solo hecho de que alguien le diga como son las cosas, ya que en ocasiones su propio nivel de desarrollo le impide aprovechar información o aceptar puntos de vista diferentes al suyo por estar sustentados en una lógica que le es ajena.

Es necesario que el adolescente investigue, dude, pruebe, se equivoque buscando la solución correcta a través de su propio proceso de razonamiento, no por pura transmisión de conocimientos, solo hasta entonces será capaz de comprender los conocimientos al ser él mismo quien los redescubra. (Jiménez, 1990) Piaget establece tres grandes tipos de conocimiento el físico, el social y el lógico matemático.

El conocimiento físico se refiere primordialmente a las características exteriores de los objetos; este conocimiento tiene lugar cuando el sujeto, al manipular los objetos observa las propiedades de cada uno: su color, su textura, forma, etc. El conocimiento social es arbitrario por naturaleza, pues tiene su origen en las convenciones elaboradas por la gente por esta podemos saber el nombre que socialmente se le ha asignado a los objetos físicos.

Ambos tipos de conocimiento son formas empíricas o simples de conocer pues únicamente el individuo se centra en determinadas propiedades del objeto, dejando inadvertidas las otras. Sin embargo el niño requiere de un marco lógico, matemático para construir estos tipos de conocimiento.

El tercer tipo de conocimiento, es lógico – matemático no está dado directamente y únicamente por los objetos, sino por la reflexión mental que el sujeto establece entre éstos y las situaciones.

La distinción entre estos tres tipos de conocimiento no suponen una real disociación de los mismos, ni el conocimiento físico o social puede construirse sin tener estructuras lógicas - matemáticas, ni el conocimiento lógico – matemático podría lograrse sin la manipulación de los objetos o intercambio con las personas pues tanto la realidad externa como su comprensión son parte del niño, se compone de elementos que interactúan entre sí.

El aprendizaje (Gómez, 1987) la teoría psicológica más avanzadas y experiencias, nos muestran que el aprendizaje no es un acto de creación por parte del sujeto. El niño desde que llega a la escuela adquiere algunas conductas como son: saludar en coro, ponerse de pile cuando llega un maestro, formarse en fila, etc.

Sin embargo, a estas conductas impuestas por el medio escolar no se les puede llamar aprendizajes. Tampoco podemos llamar aprendizaje a la adquisición de automatismo como sabes repetir el nombre de los numerales, o saber cuándo el niño adquiere a base de repetición.

El aprendizaje se genera en la interacción entre el sujeto y los objetos de conocimiento: el formal y el informal.

Al primero también se le llama aprendizaje inducido. Tiene lugar cuando el sujeto, sin que nadie lo dijera, interactúa con el objeto de conocimiento sin el objeto específico de aprender. Se dice que aprendizaje cuando el conocimiento ha sido integrado por el sujeto y es utilizado en situaciones diversas.

El segundo aprendizaje se caracteriza por ser dirigido con objetivos específicos, tiene lugar bajo la dirección de otra persona. El proceso de enseñanza – aprendizaje que se genera en la escuela el objeto de conocimiento se presenta por el maestro.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje el niño tiene un importante papel, ya que es él quien se apropiará del conocimiento; es él quien debe construir por sí mismo, tanto a nivel conceptual como a nivel de representación gráfica, las nociones matemáticas. (Jiménez, 1990) El niño ha de construir su propio conocimiento matemático redescubriendo los conceptos, las leyes y las propiedades matemáticas.

Este redescubrimiento ha de lograrse mediante la acción de los objetos, la reflexión sobre esa acción y el dialogo permanente con los niños para llegar, a partir de ello, a la simbolización de los conceptos.

Desde el punto de vista de la Teoría Psicogenética, el desarrollo es una construcción progresiva que se produce por interacción entre el individuo y su medio ambiente.

El desarrollo es un proceso espontáneo, dentro del intelectual se puede encontrar dos aspectos psicosociales, que implica lo que el niño aprende o piensa, aquello que no es enseñado pero que se debe descubrir por sí solo, concibe el desarrollo intelectual como un proceso continuo de organización y reorganización integral en sí mismo a la anterior. Jiménez, (1990)

Los estudios realizados por Piaget y sus colaboradores describen y explican cómo el niño va elaborando el conocimiento sobre el mundo que le rodea, basándose en su propia actividad. También han delimitado una serie de etapas de construcción nacional que atraviesan hasta llegar a su conocimiento objetivo.

Afirma que el desarrollo de la estructura se efectúa a través de un juego de equilibrio entre la asimilación y la acomodación (llamados por Piaget invariantes funcionales, por ser una serie de procesos que todo sujeto realiza en su proceso de desarrollo).

Asimilación.- Es la incorporación que el sujeto hace de la realidad exterior a sus estructuras.

Acomodación.- Transformación de la estructura a partir de los elementos nuevos que son asimilados. Se produce cuando el sujeto, al incorporar la realidad exterior, se ve obligado a modificar su punto de vista.

Equilibrio.- mecanismo regulado entre el sujeto y el medio ambiente.

Primeramente, el niño al nacer ya le antecede un mundo previamente estructurado; él en un principio, a través de sus sentidos y después por su estructura, va incorporando todo tipo de información que le permite ir comprendiendo su realidad exterior.

La asimilación de los nuevos datos que el alumno va incorporando provocar un equilibrio en las estructuras mentales que llevan el sujeto de la búsqueda de una nueva organización de los datos para lograr un equilibrio, mismo que llegará a lograr pero relativamente, ya que después asimilará más conocimientos que provocarán el desequilibrio.

Es precisamente en las estructuras mentales donde los datos que se reciben a través de los sentidos se interpretan y se integran siendo modificadas y modificando a su vez dichas estructuras. El sujeto hace suyos una gran cantidad de contenidos, dependiendo de sus estructuras cognoscitivas.

Si su estructuras cognoscitivas son simples no podrá hacer suyos más que contenidos simples, pero podrán ampliar sus estructuras y apoderarse de la realidad cuando actúe sobre esos contenidos.

2.2.2 Enfoque por Competencias.

Teniendo en cuenta que la educación es vital para el desarrollo integro de la persona, además de que es un proceso que enfrenta diversos cambios por la globalización y el contexto, es necesario que los planes y programas de estudio se adecuen para cubrir las necesidades de acuerdo a las formas de vida de países, estados o comunidades.

Para poder analizar este enfoque es primordial establecer que la educación debe de estructurarse a cuatro competencias fundamentales que serán de gran relevancia en los individuos en el transcurso de la vida y serán los cimientos o pilares del conocimiento aprender a conocer, aprender hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser Delor, (1996). Por lo anterior es conveniente profundizar en cada uno de los aprendizajes de manera tal que el lector comprenda la importancia de cada uno.

Aprender a conocer.

En este aprendizaje las personas solo tienen la adquisición de conocimientos clasificados y el dominio de los mismos, esto se considera como medio y como fin. Este pilar de la educación es referencia al desarrollo del campo intelectual que ejercita la atención, el pensamiento y la memoria, la cual se comienza a ordenar desde la niñez comenzando con los padres y posteriormente con los maestros, se comienza desde lo concreto a lo abstracto.

Aprender a hacer

Este aprender es catalogado un pilar que no encaja con el anterior ya que lo conocido o aprendido está vinculado estrechamente con lo que se sabrá hacer.

Es aquí donde se pone en juego o en práctica lo aprendido del individuo o persona, para hacerle frente a la cotidianidad.

Aprender a vivir juntos, aprender a convivir con los demás

Este aprendizaje contribuye principalmente a la educación contemporánea desarrollando en las personas una competencia de tolerancia, de comprensión, de trabajo en equipo con la finalidad de respetar los valores, el pluralismo, para una mejor comprensión, paz y calidad de vida.

Aprender a ser

Este pilar se considera como un principio fundamental ya que la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona en cuerpo, mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual y espiritualidad, capacidades físicas, aptitudes para la comunicación, concretando en este pilar lo adquirido en los otros tres pilares anteriores. Este mismo se centra en potenciar o en hacer que la persona florezca con la propia personalidad.

Por esta razón las reformas educativas han puesto su atención en este enfoque a desarrollar debido a que enmarca de manera global al hombre en el proceso educativo y es un enfoque inspiración para la realización de esta investigación.

Es necesario que una vez abordado los pilares de la educación, tener en cuenta que para permear una buena gestión en la comunidad educativa el directivo conozca cómo se clasifican las competencias y llevar un orden en sus gestiones directivas.

Existe una clasificación de Ramírez (2006) en donde clasifica a las competencias en Básicas, Para la vida, de Asignatura, Profesionales y Laborales.

Competencias básicas

Son aquellas que hacen referencia a la que han sido desarrolladas como producto de la educación básica. Estas competencias sirven de apoyo en la adquisición de competencias más complejas.

Para la vida

Son las competencias que permiten a las personas integrarse a la vida cotidiana, les da herramientas para los ámbitos, familiar, escolar, laboral. En México se trabajan en cuatro grupos los cuales son: para el aprendizaje permanente, para el manejo de la información, para el manejo de situaciones y para la convivencia en sociedad.

De la asignatura

Estas competencias toman como referencia al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que se desarrollan a partir de trabajar o estudiar en una asignatura específica.

Profesionales

Estas competencias hacen hincapié a los conocimientos, habilidades y actitudes que son propias de una profesión particular.

Laborales

Son competencias que se adquieren principalmente por la experiencia y la práctica en la realización de funciones determinadas y no corresponden específicamente a una profesión, ya que las puede compartir en diferentes profesiones.

Con base en la clasificación anterior la labor directiva en cuanto a gestión se refiere debe propiciar el desarrollo de los diferentes tipos de competencias y dependerá entre otros factores al nivel escolar que labore, en este caso en el nivel de secundaria se comenzó a impartir el trabajo por competencias por medio del desarrollo integral basado en proyectos que abordan el desarrollo de competencias para la vida.

Se argumenta que las competencias no son un enfoque pedagógico, sino que son un enfoque para la educación ya que focalizan en algunos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación. Tobón (2005)

Algunos de los aspectos que maneja son:

La integración de los conocimientos, los procesos cognitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas. Además de la orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos.

2.2.3 Gestión Escolar

Esta teoría 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 de su Modelo de Gestión Educativa Estratégica (MGEE).

El MGEE 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.

Dimensión pedagógico-curricular:

Se refiere a los procesos fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores en la enseñanza y el aprendizaje. En el ámbito escolar considera, por una parte, los significados, saberes y valores respecto de lo educativo y lo didáctico, por otra parte, las relaciones que establecen y los acuerdos a los que llegan el director y los docentes para adoptar el currículo nacional.

Esto es, los planes y programas de estudio, la asignación de actividades y responsabilidades a los docentes, las maneras de planear y organizar la enseñanza, el uso del tiempo disponible para la enseñanza, la ubicación y el uso de los espacios de la escuela y las aulas para actividades de enseñanza aprendizaje.

Además de la utilización de materiales y recursos didácticos, la realización de acciones extracurriculares, los criterios para la evaluación y acreditación de los alumnos; el seguimiento y acompañamiento entre docentes y por parte del director de las actividades de enseñanza entre otras.

Dimensión organizativa:

Es la forma de organizar el funcionamiento de la escuela, a las instancias de participación y la asignación de responsabilidades a los diferentes actores de la escuela: las comisiones docentes (actos cívicos, seguridad e higiene, guardias, etc.), el Consejo Técnico Escolar, la vinculación con la Asociación de Padres de Familia.

Por otra parte, considera el conjunto de formas de relacionarse entre los miembros de la comunidad escolar y las normas explícitas e implícitas que regulan esa convivencia como, por ejemplo, el reglamento interno las prácticas cotidianas y las ceremonias que identifican a esa comunidad escolar.

Dimensión administrativa:

Alude al complejo de tareas que permiten o facilitan el funcionamiento regular de la escuela, basadas en una coordinación permanente de personas, tareas, tiempo, recursos materiales. A las formas de planeación de las actividades escolares; a la administración de personal (desde el punto de vista laboral: asignación de funciones y responsabilidades; evaluación de su desempeño, etc.)

A demás de la negociación del uso del tiempo de las personas y de las jornadas escolares; la administración de los recursos materiales de la escuela, para la enseñanza, la administración de la información de la escuela y de los alumnos (registro y control escolar, estadísticas).

Dimensión comunitaria y de participación social:

Hace referencia al modo en el que la escuela (el director, los docentes) conoce y comprende las condiciones, necesidades y demandas de la comunidad de la que es parte; así como a la forma en la que se integra y participa de la cultura comunitaria.

También alude a las relaciones de la escuela con el entorno social e institucional, considerando tanto a la familia de los alumnos, los vecinos y organizaciones de la comunidad, barrio o colonia, así como a otras instituciones municipales, estatales y organizaciones civiles relacionadas con la educación.

2.3 Identificación Y Desarrollo De Categorías Conceptuales

Es necesario para la presente investigación partir del conocimiento de la persona, por lo que se toma como base al concepto que tiene Platón en su libro Diálogos de Platón, acerca de la persona ya que menciona que el hombre es un ser libre, con capacidad de autodeterminación, es decir, capaz de obrar luego de una libre elección y por naturaleza tiene la capacidad de perfeccionarse y de superarse día a día, por lo que tiende a alcanzar la plenitud, causa esencial de la felicidad.

En lo que se refiere al concepto de alumno desde su etimología Alumnus proviene del vocablo derivado del verbo alere (alimentar, criar, nutrir o hacer crecer). Pero no significa “alimentado”. La palabra que significa alimentado y viene de ahí es altus (que como ya está alimentado esta crecido). Alumnus se usa en origen con el valor de crío, al que se alimentaba y se hace crecer, e incluso destinaba a niños que eran esclavitos domésticos, sujetos a la crianza en una casa. Luego pasa en sentido figurado a discípulo, al que hay que “criar” en lo que se refiere a su mente, educación y conocimientos.

Al hablar del docente se tiene que tomar en cuenta lo que La Real Academia Española determina ya que lo menciona como aquella persona que enseña o perteneciente y relativo a la enseñanza, sin embargo es prioritario mencionar que si bien es un concepto muy general el docente es aquel que promueve y fomenta la formación de la persona elevándolo a satisfacer uno de los más grandes triunfos que es la felicidad a través del conocimiento.

En lo que se refiere a el concepto de Educación se toma como base a lo que manifiesta Platón ya que él decía que la fuente del saber, esta sobre lo que es bueno y lo que es malo para el individuo tanto en la sociedad como en la vida privada. Decía que hay cosas y acciones que son verdaderas por naturaleza, buenas o bellas en sí mismas.

El presente artículo aborda las ideas de Platón sobre los principios de educación desde dos perspectivas: la primera centra la atención en el individuo, y en la segunda destaca la dimensión política sobre la educación.

Educación del individuo: Se le llama educación al hecho de transmitir y asimilar costumbres, técnicas, normas e ideas mediante el cual, cada sociedad incorpora a quien se integre a ella.

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar las estrategias de aprendizaje Monereo, (1990); Nisbet y Schucksmith, (1987).

Sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coincide con los siguientes puntos: “Son conocimientos o secuencias de acciones, son actividades conscientes y voluntarias” (Estrategias docentes para un aprendizaje significativo; Frida Díaz-Barriga Arceo, Gerardo Hernández Rojas, Mc Graw Hill, p. 234)

Por otra parte también se menciona que las estrategias de aprendizaje son conjuntos de pasos que un aprendiz emplea de manera consciente, para aprender significativamente y solucionar problemas.

En lo que se refiere a técnicas de enseñanza su puede comprender que es un tipo de acción concreta, planificada por el docente y llevada a cabo por el propio docente y/o sus estudiantes con la finalidad de alcanzar objetivos de aprendizaje concretos.

En lo que se refiere al rendimiento académico se hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento académico. Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de

exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico.

En cuanto al concepto de Matemáticas para esta investigación se analiza desde el siguiente ángulo. La matemática es una ciencia que requiere de un gran esfuerzo mental; maneja símbolos, exige resultados y precisos.

El verdadero objeto de esta es demostrar y comprobar en forma cuantitativa los fenómenos diversos lo cual se vale de signos y símbolos (tienen cierta semejanza con lo que representa). Los contenidos matemáticos deben ser la herramienta o instrumento para conocer y explicar la realidad y por lo tanto un objeto de conocimiento no acabado.

2.4 Sujetos Intervinientes

2.4.1 Características de los Adultos (Docentes y Directivos)

La Escuela Secundaria es una Institución Federal Pública, por lo que el personal que labora en la institución tiene que regirse con un código de ética desde el acuerdo 98.

La Escuela atiende tres grados educativos, primero, segundo y tercer año, en los turnos matutino y vespertino siendo una institución de 36 grupos 6 para cada grado en cada turno, además de encontrarse en un contexto marginado.

La mayoría del personal docente se encuentra entre los 30 y 40 años por lo que es un equipo de trabajo joven y en su generalidad son profesores normalistas,

pocos cuentan con algún nivel de maestría o doctorado. En lo que se refiere a directivos, cuentan con estudios mínimos de maestría,

Características físicas

El periodo de adultez por lo general se divide en tres periodos, lo que pertenece a la adultez joven que oscila entre los veinte y cuarenta años, a la adultez intermedia que es aproximadamente de los 40 a los 60 años y por último la adultez mayor que se encuentra de los 60 años en adelante.

Existen algunos docentes con menor edad por ello están en la etapa en el cual el individuo cuenta con mayor vitalidad es en la juventud y esta comienza al finalizar la adolescencia, cabe mencionar que la plenitud en la que se viva la juventud dependerá mucho de cómo se haya mantenido en forma la persona en su etapa de adolescente; como el dormir bien, buena alimentación, actividad física etc.

Durante este periodo existe menos riesgo de enfermedades crónicas, además de que se superan y se diagnostican en un lapso corto de tiempo. Por otra parte los avances tecnológicos en cuanto a la medicina prolongan la vitalidad de los organismos en esta etapa y por lo mismo el índice de mortalidad es diminuto en cuanto a la naturaleza se refiere, por el contrario de que el índice de mortalidad aumenta por los excesos.

De acuerdo con Papalia, (1997). El índice de mortalidad aumenta en este periodo a los accidentes en los varones y por otro lado en el sexo femenino a causa de cáncer.

Características cognitivas

Por lo que se refiere a los procesos cognitivos, el adulto es capaz de establecer un parámetro mucho más amplio en cuanto a su criterio para aceptar las situaciones que no le son favorables y de esta manera tomar mejores decisiones ante las adversidades o problemáticas que se generan a lo largo de su vida.

Lo que se conoce como el pensamiento o razonamiento dialectico, sobre este pensamiento existen diversas opiniones tales como considerarlo como el pensamiento posformal, a lo que según Hoffman, (1996) es cuando el adulto tiene la capacidad de síntesis en cuanto a los procesos cognitivos.

Características sociológicas

El adulto en lo que se refiere a su personalidad tiende a caer en situaciones de crisis existenciales ya que los cambios sociales y emocionales lo llevan a reflexionar sobre lo acontecido hasta su etapa de adultez en la que se presenta la responsabilidad explícita de sus actos y pensamientos, lo que lo lleva a tener un modelo de crisis.

El cual visualiza como punto de partida para determinar las decisiones importantes en su vida ya que las decisiones que se toman dependen de diversos factores como lo social, emocional y existencial.

2.4.2 Características De Los Adolescentes (12-15 Años Alumnos).

Es importante que el directivo al desarrollar su función, tenga un conocimiento claro y preciso del material humano que está en sus manos, ya que a través del

entendimiento del educando en todos sus aspectos, lograra un mejor aprovechamiento en proceso de enseñanza-aprendizaje.

El conocimiento de un marco básico del desarrollo de los adolescentes, desde sus aspectos generales, su crecimiento y sexualidad, el desarrollo de su identidad, y de su forma de relacionarse, hace como de los procesos cognitivos por los que atraviesa en esta etapa será de suma importancia para que el directivo pueda comprender sus comportamientos y de esta manera a la hora de gestionar actividades pedagógicas, se le facilite más la elección de estrategias o herramientas para profundizar en la gestión educativa y lograr un mejor aprendizaje en los alumnos.

Aspectos Generales.

"Etimológicamente la palabra adolescencia proviene de ad: a, hacia y oliscare de oleré: crecer. Es decir significa la condición y el proceso de crecimiento que implica un proceso de crisis vital; de Crisis, que en griego es el acto de distinguir, elegir, decidir, o resolver." (SEP, 2001"desarrollo de los adolescentes, aspectos generales". p. 69).

Esto es lo que indica la palabra adolescencia, aunque también se puede definirla como el resultado de la interacción de los procesos de desarrollo biológico, mental y social de las personas, por lo que podemos decir en general que la adolescencia se ha configurado como un periodo en la vida de las personas en las cuales existen una serie de cambios, sobre todo fisiológicos, caracterizados por aumentos en el tamaño y peso del cuerpo, además de las características sexuales primarias y secundarias y el descubrimiento de empezar a utilizar capacidades mentales más avanzadas por lo que se derivan los cambios cognoscitivos.

Dentro de la adolescencia se identifican tres fasces las cuales son: "Temprana de los 10 a los 13 años; media de los 14 a los 16 años y avanzada de los 17 a los 19 años"(OPS, 1992) en (SEP, 2001"desarrollo de los adolescentes. p. 72)

Que si bien los cambios son continuos, su intensidad varía en ciertos tramos de edad.

Características físicas.

El comienzo de la pubertad está asociado con cambios drásticos en la estatura y en los rasgos físicos de los adolescentes por lo que en este momento, la actividad de la hipófisis supone un aumento en la secreción de determinadas hormonas con un efecto fisiológico general.

La hormona dar crecimiento produce una aceleración que lleva al cuerpo a un crecimiento casi adulto en su altura y peso en unos dos años. Este rápido crecimiento se produce antes en las mujeres que en los varones, por lo que hace muestra que las primeras, maduran sexualmente antes que los segundos.

La madures sexual en las mujeres se refleja cuando se presenta la menstruación y en los varones cuando empieza la producción de semen. Las principales hormonas que dirigen estos cambios son los estrógenos femeninos y los andrógenos masculinos. Estas sustancias están también relacionadas con la aparición de características sexuales secundarias.

En primera estancia en las mujeres aparece un bello corporal y púbico, los senos aumentan y las caderas se ensanchan. Por otra parte en el caso de los varones

aparece el vello facial, corporal y púbico, además el tono de voz se hace más grave.

Estos cambios físicos pueden estar relacionados con las modificaciones psicológicas, de hecho, algunos estudios sugieren q las personas que maduran antes están mejor adaptadas que sus pares que maduran más tarde.

Características psicológicas.

Los adolescentes tienen la impresión de estar viviendo una especie de escisión entre la infancia y la edad adulta, por lo tanto sus preguntas de asociación, de aceptación e identidad, se convierten en grandes preocupaciones para ellos, a medida que se esfuerzan por resolver sus problemas y efectúan ajustes psicológicos a los distintos cambios que ocurren en sus vidas.

Los adolescentes enfrentan necesariamente los problemas que se dan entre las identidades que observan de los adultos o de sus pares, por lo que se da una mala interpretación de estas y se pueden generar conflictos en el hogar y en la escuela por su necesidad de independizarse.

Entonces para el directivo que no comprende o no asimila esta necesidad de independencia tiende a lamentar la supuesta pérdida de respeto hacia su autoridad... en lugar de estimular el crecimiento en esta dirección. Haciendo mención a esto, es lamentable que en la escuela se establezcan con demasiada frecuencia reglas y normas que quitan al alumno libertad de pensamiento y acción.

Para comprender un poco más sobre lo escrito se hará mención a lo que el psicólogo estadounidense G. Stanley Hall mencionaba, acerca de la adolescencia que es un periodo de estrés emocional, producido por los cambios psicológicos importantes que además son rápidos y se producen durante este lapso de tiempo llamado pubertad.

Sin embargo, por otro lado, los estudios de la antropóloga estadounidense Margaret Mead mostraron que el estrés emocional es evitable, aunque está determinado por motivos culturales ya que la variación existente en distintas culturas proyecta las dificultades en la etapa de transición de la niñez hasta la condición de adulto.

Aunque por otra parte es más comprensible y acertado lo que el psicólogo estadounidense de origen alemán Erik Erikson entiende por este fenómeno como el desarrollo de un proceso psicosocial que continua a lo largo de toda la vida. Ya que se entiende que el objetivo psicosocial del adolescente es la evolución desde una persona dependiente hasta otra independiente, cuya identidad le permita relacionarse con otros de un modo autónomo. Ya que la aparición de problemas emocionales es muy frecuente entre los adolescentes.

Características cognitivas

Para entender el cómo piensan nuestros adolescentes se hará mención a lo que dice el psicólogo pedagogo suizo Jean Piaget (Enciclopedia Encarta, 2005) acerca del desarrollo cognitivo del niño: distinguió cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño, que están relacionados con actividades del conocimiento como pensar, reconocer, percibir, recordar y otras.

En el estadio sensorio motor desde el nacimiento hasta los dos años en el niño se produce la adquisición del control motor y del reconocimiento de los procesos físicos que lo rodean.

En el periodo pre operacional, de los dos a los siete años, adquiere habilidades verbales y empieza a elaborar símbolos de los objetos que ya puede nombrar, pero en sus razonamientos ignora el rigor de las acciones lógicas.

Será después, en el estadio operacional concreto, de los siete a los doce años, cuando será capaz de manejar conceptos abstractos como los números y de establecer relaciones, estadio que se caracteriza por un pensamiento lógico; el niño trabajara con eficacia siguiendo las operaciones lógicas, siempre utilizando símbolos referidos a objetos concretos y no abstractos, con los que aún tendrá dificultades.

Por último de los doce a los quince años (edades que se pueden adelantar por la influencia de la escolarización), se desarrolla el periodo operacional formal, en el que se opera lógica y sistemáticamente con símbolos abstractos, sin una correlación directa con los objetos el mundo físico.

Teniendo este marco amplio es más fácil llevar a cabo la práctica directiva en lo que a gestión se refiere, poniendo siempre ante cualquier gestión el conocimiento del estadio en el que se encuentra el alumno

2.5 NORMATIVA

Para poder llevar a cabo la labor de enseñanza aprendizaje, es necesario que el director se apegue y conozca un marco jurídico, en cuanto a gestión educativa se refiere, para no caer en situaciones que infrinjan la ley y pongan en riesgo el propósito de los educadores.

Al atender y mejorar los resultados educativos en nuestro país implica revitalizar a que las estrategias que han funcionado que, por la dinámica operativa - administrativa se ha caracterizado al sistema educativo nacional en los últimos años, no se fortalecieron o se dejaron en el olvido; por lo que es necesario implementar gestiones que logren un impacto satisfactorio en la mejora educativa.

Por lo cual para la presente investigación es necesario analizar los planes, nacional, sectorial y estatal de educación así como la ley de educación en su artículo sexto, así como los planes y programas de estudio 2011, de la reforma educativa en secundaria. Además de tener el conocimiento del artículo por el cual se maneja en las secundarias generales.

Por otra parte es importante mencionar que en la actualidad el consejo técnico escolar es un espacio en el que el director puede gestionar con la comunidad escolar estrategias de aprendizaje que lleven a una mejor comprensión de las matemáticas, ya que sus antecedentes se encuentran en los acuerdos secretariales 96,97 y 98, por los cuales se establece la organización y funcionamiento de las escuelas primarias, secundarias técnicas y secundarias generales.

Se menciona el CTE ya que para la gestión se debe de contar con un órgano colegiado y profesional para hacer frente a los retos educativos.

En seguida se describe un breve marco teórico que da fundamento al proyecto de gestión escolar con la presente investigación.

Artículo 3° Constitucional

Se hace mención a lo que marca el artículo III de la carta magna que indica en primera instancia "Todo individuo tiene derecho a recibir educación. Y que el estado federación, estados y municipios impartirá la educación pre escolar, primaria y secundaria. A demás que la educación primaria y secundaria son obligatorias" (SEP. 2001,"Contitucion Política de los Estados Unidos Mexicanos", p. 12).

El director de un centro educativo debe tener respeto hacia con su profesión, por lo que debe sujetarse a lo que menciona este artículo en su párrafo segundo: "La educación que imparta el estado tendrá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentara en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia" (SEP,2001,"Contitucion Política de los Estados Unidos Mexicanos", p. 13).

Por otra parte el juicio que establezca para educar corresponderá a demás a lo que nos dice la fracción dos de este párrafo que menciona lo siguiente: "El criterio que orientara a esta educación se basara a los resultados del progreso científico, luchara contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. A demás será democrático, nacional y contribuirá a la mejor

convivencia humana". (SEP.2001,"Contitucion Política de los Estados Unidos Mexicanos", p.p. 13-14).

Ley General de Educación.

Teniendo el conocimiento del artículo tercero es fundamental analizar los artículos de la ley general de la educación y considerar los que tengan relación con el tema expuesto.

La educación es un medio fundamental para adquirir, transmitir y fomentar la cultura; Ya que es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y la transformación de la sociedad y , por lo que todo individuo tiene derecho de recibir educación, por lo tanto, las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional, considerando que es un factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social como la manifiesta el artículo segundo.

Es fundamental tomar en cuenta los proyectos educativos que para este sexenio se tienen, por lo que se mencionara lo sobresaliente del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 por lo cual la educación se refiere.

Plan Nacional de Desarrollo.

Según el sistema educativo nacional para mejorar la calidad de la educación, Es necesario transitar hacia un sistema de profesionalización de la carrera docente, a lo que es necesario que el directivo gestione estrategias para el mejor desempeño académico de los maestros fortaleciendo los procesos de formación y actualización.

"La necesidad de contar con maestros, directores y supervisores mejor capacitados destaca como la principal vía para mejorar la calidad de la educación básica de acuerdo con el 60% de los participantes de la Consulta Ciudadana" (Plan Nacional de Desarrollo, Gobierno Federal, 2013-2018, pp.61).

El director en el centro educativo debe de gestionar verdaderos ambientes de aprendizaje, los cuales deben de ser óptimos para generar y fortalecer actividades continuas de innovación educativa, además de gestionar espacios educativos dignos que cuenten con las nuevas tecnologías, (TICS).

Uno de los principales retos de la gestión directiva es hacer una revisión profunda de las políticas educativas en busca de la calidad de la educación básica. Un ejemplo es la evaluación PISA ya que en su publicación más reciente (2009 México obtuvo el último lugar de los 33 países que conforman la OCDE.

A demás en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), El porcentaje de alumnos en el nivel de insuficiente en escuelas del Consejo Nacional De Fomento Educativo (CONAFE) y en escuelas indígenas es el 34% mayor que en centros educativos privados.

Tomando esto como referencia, es necesario priorizar en la gestión Directiva en los centros Educativos Proyectos, y/o estrategias que mejoren los resultados académicos en el área de matemáticas y logren un impacto en los aprendizajes esperados en los alumnos.

Programa Sectorial De Educación.

Dentro del programa sectorial de educación existe el apartado de Proceso de Evaluación, Control y Seguimiento el cual compete a la gestión directiva ya que en cuanto a la planeación, no solo consiste en generar propuestas o en definir estrategias o metas.

Ya que a través de una buena gestión escolar, se logra una mejor calidad en la educación y ésta mejorará la capacidad de la población para comunicarse, resolver sus problemáticas que le aquejan, manejar la información a través de la tecnología que tenga a su alcance, mejorando la comprensión y solventando las necesidades del mundo en que vivimos

“Tal y como lo señala el PND, el enfoque consistirá en promover políticas que acerquen lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para una sana convivencia y el aprendizaje a lo largo de la vida”. (Plan Sectorial de Educación, 2013-2018. p. 2)

2.6 Alternativas de solución.

Como respuesta a la problemática presentada del bajo rendimiento académico en los aprendizajes esperados en la asignatura de matemáticas, es necesario desarrollar propuestas que permitan solventar las necesidades y los carentes resultados de la escuela, no solo en lo académico, sino también en lo formativo, en la creación de competencias que permitan resolver problemas de la vida diaria.

El proyecto debe de ser ambicioso, pero con metas a corto, mediano y largo plazo. Que permita ir midiendo el grado de avance en el aprendizaje en los actores educativos.

Es necesario poner en práctica la alternativa que se genere, de lo contrario solo quedara la investigación como fuente bibliográfica y no como fuente de ideas, de mejoras que es lo que se pretende.

Por lo cual se plantean tres alternativas de solución, las cuales son las siguientes:

1.- Curso taller sobre la gestión escolar, para desarrollar competencias a través de la diversificación de estrategias didácticas en matemáticas.

2.- Diplomado de 120 horas sobre la diversificación de estrategias didácticas y competencias que impacten en el rendimiento académico de los alumnos, dirigido a directivos y docentes.

3.- Gestionar a través de la dimensión organizativa espacio en los Consejos Técnicos Escolares para generar estrategias que impacten en el rendimiento académico de matemáticas en la institución.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN

“El principio de la educación es predicar con el ejemplo”

Turgot.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Las primeras versiones de las hipótesis surgen desde el momento de enunciar el problema. Esto se debe a que a que en los acontecimientos de la vida diaria al realizar los aspectos de algún fenómeno, formulamos algunos supuestos preliminares, mismos que se superan a medida que se completa y profundiza el planteamiento del problema.

3.1 Formulación de Hipótesis.

a) Formulación de hipótesis.

Las hipótesis se caracterizan por estar estrechamente vinculadas con el problema de investigación. De hecho surgen de su seno pues al iniciar la formulación del problema comienzan a generarse algunas hipótesis de trabajo que se transforman o modifican en su estructura al avanzar el proceso de construcción de conocimiento.

Las hipótesis tienen que fundamentarse tanto en conocimientos teóricos como en información empírica y estructurarse de acuerdo con la forma con se ha manifestado el planteamiento de la problemática, (Rojas Soriano, Guía para realizar investigaciones sociales, p.136) considerando las exigencias expresadas en los objetivos de la investigación.

Se recomienda plantear una o más hipótesis rectoras que se vinculen lógicamente con el problema. Ya que como se mencionaba anteriormente las hipótesis deben de estar sustentadas correctamente con conocimientos teóricos y empíricos antes de pasar a su comprobación.

Para comprender mejor la función de las hipótesis en el trabajo científico es necesario señalar que no toda conjetura o suposición es una hipótesis científica.

Kopnin señala que: “La suposición, por si sola, tomada aisladamente, no desarrolla el conocimiento acerca del objeto. Cumple su función sólo si está relacionada con el conocimiento anterior... el valor heurístico de la hipótesis radica en que reúne lo ya conocido con lo nuevo, con lo que se busca” (P. V. Kopnin, Hipótesis y verdad, p. 14)

Por otra parte (Rojas, 2003) puede decirse que una hipótesis científica es aquella formulación que se apoya en un sistema de conocimientos organizados y sistematizados fundamentos teóricos y empíricos, en el que se establece una relación entre dos o más variables para explicar y predecir en la medida de lo posible, los fenómenos que le interesan en caso que se compruebe la relación establecida.

Comprendiendo mejor lo que se dice sobre las hipótesis, se menciona lo que según Sampieri en su libro metodología de la investigación sobre estas. Menciona que las hipótesis indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de preposiciones.

Además de que las hipótesis no necesariamente son verdaderas, son explicaciones tentativas no los hechos en si, por lo tanto dentro de la investigación científica, las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.

Las hipótesis deben referirse a una situación social real. Como argumenta Rojas (1981), las hipótesis solo pueden someterse a prueba en un universo bien definido.

Existen diferentes formas de representar o clasificar las hipótesis según Sampieri (1998), 1) hipótesis de investigación, 2) hipótesis nulas, 3) hipótesis alternativas y 4) hipótesis estadísticas.

En toda investigación se debe establecer la hipótesis de a desarrollar, que debe coincidir con la definición del problema, ya su función principal es la de aplicarse como un eje guía en la investigación. En la cuestión de determinar la tipología de hipótesis a tratar en la presente investigación se selecciona a las hipótesis de investigación, que serán un eje articulador en el desarrollo de la metodología de investigación, ya que según Hernández, Fernández y Baptista (2003) manifiestan que dicha hipótesis se divide en ciertas subcategorías; las cuales se describen de la siguiente manera:

Hipótesis descriptiva: La cual consiste en simbolizar la conexión ordenada de los hechos.

Hipótesis correlacionales: Éstas especifican las relaciones entre dos o más variables.

Hipótesis de las diferencias entre grupos: Estas hipótesis se formulan en investigaciones dirigidas a comparar grupos.

Hipótesis que establecen relaciones de causalidad: Éste tipo de hipótesis no solamente afirman las relaciones entre dos o más variables y como se dan dichas relaciones.

Después de analizar cada una de las características más esenciales de las hipótesis de investigación, se determina utilizar para efectos de la realización de esta investigación, el empleo de una hipótesis descriptiva, puesto que se determinan 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) a la que todavía falta una comprobación.

Por lo tanto, el conocimiento a desarrollar conforme a una hipótesis previa es:

A mayor gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas, mayor será el impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi”

b) Determinación de Variables

En cualquier hipótesis debe haber variables, existen dos tipos la **variable independiente** y la **variable dependiente** en tanto se presenta sus determinaciones.

Variable

“Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse” (Hernández, Fernández y Baptista. 1999, p. 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 a 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 que son: Variable independiente (VI), se identifica como la causa o antecedente y la variable dependiente (VD), se considera como el efecto o resultado.

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, p. 188). También se puede decir que son todos los elementos o factores que explican un fenómeno científico. Esta variable puede ser manipulada por el investigador o científico.

Variable Dependiente

Son los efectos o resultados del fenómeno que se intenta investigar. Por tanto después de analizar dichas afirmaciones sustentadas en los estudios de Hernández, Fernández y Baptista en su metodología de la investigación (2003) se determinan como variables de esta investigación las siguientes:

Variable independiente: la gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas.

Variable dependiente: Impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

Como se ha señalado anteriormente, es fundamental que a través de las gestiones que el director implemente en el desarrollo de estrategias didácticas en sus áreas de trabajo como la pedagógica, la organizativa, la administrativa y la comunitaria y de participación social estén asociadas con las actividades didácticas de los alumnos y la comunidad.

Por lo cual debe de priorizar en su dirección, que la gestión escolar que realice deberá aplicar los principios generales de la misión educativa, en la concreción de la aplicación de enfoques curriculares, de los estilos de enseñanza. Buscando llevar el concepto de gestión más allá de la teoría y anteponiéndolo en la función escolar.

Operacionalización

Variable independiente: la gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas.

Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Índices
Gestión escolar.	Ámbito pedagógico.	Se utilizan los planes y programas de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Se lleva a cabo una planeación estratégica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Se evalúa conforme a lo establecido por el acuerdo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Reconoce la importancia del trabajo colegiado en las actividades docentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Ámbito organizativo.	Tiempo Escolar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)

	Análisis de la organización escolar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Se conoce la normatividad del funcionamiento de la escuela secundaria,(acuerdo 98).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Participación en consejos técnicos escolares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
Ámbito administrativo.	Se asignan responsables a las comisiones escolares.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Recursos materiales y humanos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Promover capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
Ámbito comunitario y de participación social.	Asistencia a reuniones con padres de familia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)

		Reuniones extemporáneas con docentes y directivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Se involucra en sesiones de clase modelo y/o taller de razonamiento matemático con los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Participación en programas estatales y municipales de gestión escolar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
Estrategias didácticas	Trabajo colaborativo.	Promoción de trabajo entre pares.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Reuniones de academia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Manipulables.	Recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)

	HDT.	Infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Certificación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Conferencias.	Recursos humanos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Financiamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Calendarización.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Visitas.	Financiamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Promoción en la planeación didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2).

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nunca (1)
		Conocimiento de eventos educativos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Juego didáctico	Estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Planeación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Recursos materiales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Redes tutoras.	Conocimiento de programa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Implementación de actividades en las aulas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)

Variable dependiente: Impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

El objetivo primordial de la gestión educativa en esta investigación es que genere un impacto en el rendimiento académico en los alumnos en el área de matemáticas. Ya que las pruebas nacionales e internacionales priorizan el avance en el conocimiento de esta rama de la ciencia.

Por lo que la búsqueda del mejor rendimiento académico en esta área es primordial para la institución educativa en el que se realiza la presente investigación, es necesidad prever y solventar las gestiones directivas y pedagógicas para generar mayores, mejores y sobre todo resultados significativos para los alumnos de la escuela.

Operacionalización

Variable dependiente: Impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

Dimensión.	Subdimensión	Indicadores.	Índices.
Desarrollo de las habilidades matemáticas.	Infraestructura	Uso e instalación de herramientas necesaria para la didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Uso adecuado de aulas HDT.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1) ▪

	Capacitación	HDT.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
	Ambiente laboral.	Trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)
		Administración de tiempos y espacios educativos con objetivos comunes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre (4). ▪ Casi siempre (3). ▪ Casi nunca (2). ▪ Nunca (1)

En el desarrollo de esta variable, se pretende establecer un cambio significativo en el área de matemáticas en los tres grados escolares y se lograra aplicando una gestión escolar permanente en la dimensión pedagógica de la escuela.

3.2 Diseño y tipo de investigación

Referirse a diseño de investigación es concebir un plan o estrategias que permitan obtener la información que el investigador desea, Dicho diseño debe señalar al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudios y para contestar las interrogantes que se han planteado.

A continuación se presentan las características metodológicas en cuanto a la tipología del proyecto de investigación que se aborda en este documento. Y con ello lograr someter a prueba la hipótesis anteriormente.

Dicho lo anterior, para Hernández et. al (2006), establece tres diseños de investigación específicos, a lo que solo se mencionaran dos, que son los siguientes:

Diseño experimental; cuya característica principal se define bajo la manipulación intencional de una o más variables independientes. La cual es considerada 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). (p. 117)

Y el diseño no experimental en el que se dice lo siguiente “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. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (p. 184)

Para efecto de la elaboración de este proyecto de Gestión Escolar, se toma como referencia modelo de investigación no experimental, debido a causas múltiples y a que como el autor menciona cada una de las dos resulta útil y válida. De esta forma el tipo de investigación no experimental, establece cuatro tipos de

investigación, los que a continuación serán definidos, a fin de elegir una línea de acción mayormente definida:

- a) **Exploratorio:** Se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no se ha sido abordado antes.
- b) **Descriptivo:** Buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos que sean sometidos a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes.
- c) **Correlacional:** Medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto particular). En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables.
- d) **Explicativo:** van más allá que la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales.

Con base a la literatura de Hernández, et. al (2006) se establece como definitiva la explicación de la hipótesis con el tipo de investigación correlacional, puesto que se apuesta a mejorar la gestión escolar y cualquier resultado educativo ya sea cualitativo o cuantitativo manifestara un beneficio en la institución.

3.3 Trabajo de campo.

a) Población y muestra.

Es considerable para la presente investigación desarrollar el tipo de población en la que se pretende desarrollar dicho proyecto, así como el análisis de la muestra con la que se da fundamento a la presente problemática.

En lo que se refiere a la población es necesario comprender en primera instancia lo que es la población (Hernández, Fernández y Baptista, 1991) “es decir el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 239). Por manifestarlo de la siguiente manera se puede decir que es un grupo o grupos de personas con características parecidas o en su caso que realizan actividades similares en una organización o institución.

Realizando un análisis de lo que a muestra se refiere según (Hernández, Fernández y Baptista, 1991) “es, en esencia, un subgrupo de la población, es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.” (p. 212). Es conveniente realizar una o más muestras ya que no siempre se puede medir a toda la población y es un instrumento conveniente en la investigación.

La población con la que se desarrollara el trabajo de campo es con los alumnos de primer, segundo y tercer grado del turno matutino de la escuela, así como con los docentes que tienen su mayor descarga horaria en el turno matutino además de con el personal directivo (director, subdirectores y coordinadores académicos) de la institución.

Población directivos

Hombres	Mujeres	Total
3	2	5

Población docente

Hombres	Mujeres	Total
45	35	80

Población alumnos

Grado y grupo	Hombres	Mujeres	Total
1°A	20	18	38
1°B	22	16	38
1°C	18	20	38
1°D	16	22	38
1°E	18	18	36
1°F	15	21	36
2°A	22	13	35
2°B	14	22	36
2°C	15	20	35
2°D	16	19	35
2°E	20	15	35
2°F	20	15	35
3°A	18	17	35
3°B	13	20	33

3°C	15	18	33
3°D	20	14	34
3°E	16	18	34
3°F	16	17	33
Total	314	323	637

Muestra: De directivos = 100%

Hombres	Mujeres	Total
3	2	5

Muestra: De docentes = mínimo 50%

Hombres	Mujeres	Total
20	20	40

Muestra: De alumnos = 33% de los 18 grupos.

Grado y grupo	Hombres	Mujeres	Total
1°A	20	18	38
1°B	22	16	38
2°A	22	13	35
2°B	14	22	36
3°A	18	17	35
3°B	13	20	33
Total	109	106	215

b) Instrumento.

En lo referente a instrumentos de evaluación es prioritario mencionar que debido a que la investigación pretende conocer las situaciones, hábitos, actitudes, formas de trabajo que permitan establecer una mejor gestión escolar para el fortalecimiento del rendimiento académico en el área de matemáticas de la escuela y recapitular datos cuantitativos que permitan la identificación de las relaciones existentes entre las variables de la problemática.

Con base en lo mencionado y en la problemática establecida en la presente investigación titulada:

“Proyecto de gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas y su impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No 34”.

Se pretende desarrollar con un recurso cuantitativo como es el cuestionario, por lo que se recurrirá a procesar la información mediante una interpretación de tipo cualitativo, utilizando elementos cuantitativos.

Por lo tanto se opta por utilizar el cuestionario como herramienta de obtención de datos ya que según Casanova, (1977) 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”. (p. 166).

El cuestionario se realizará mediante un formato de preguntas cerradas, con base en los indicadores de la operacionalización de las variables independiente y dependiente de la problemática presentada, realizándose un valor cuantitativo para cada una de ellas de la siguiente manera:

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

En total se diseñaron 3 cuestionarios de 23 preguntas destinados a directivos (Anexo 4), otro para docentes (Anexo 5), y otro para alumnos (Anexo 6).

c) Aplicación de instrumento y/o recolección de datos.

Es importante para dar validez a esta investigación realizar el análisis de cómo se realizó la aplicación del instrumento que permite establecer resultados para observar si en realidad existe alguna problemática, desde los tiempos y los espacios de realización, así como la forma en la que se aplicó a los actores educativos como directivos, docentes y alumnos.

En lo que se refiere a la aplicación del instrumento en directivos, se les entrevistó de manera personal y se les informó sobre la presente investigación, dándoles por enterado de que parte del proceso de esta tesis era la realización de un cuestionario para dar respuesta y comprender mejor las variables tanto la dependiente como la independiente de la investigación.

Por lo que se les entregó el cuestionario el mismo día y se les dejó para que lo analizaran y lo contestaran en privacidad para dar mayor seriedad a las respuestas plasmadas.

Pilotaje

Una vez presentados los instrumentos de evaluación a revisión por el asesor de tesis se llevó a cabo un proceso de pilotaje que consistió en seleccionar 3 docentes y 3 alumnos que no estuvieran considerados dentro de la muestra, y se les pidió que de la manera más honesta analizaran las preguntas y si consideraban que se tendría que realizar alguna reforma ya fuera de formato o de redacción las manifestaran al realizar la entrega del instrumento, por lo que no realizaron ninguna objeción y manifestaron que les parecía correcto.

El pilotaje en los docentes se realizó tres días antes de aplicar el instrumento a la muestra seleccionada en la sala de maestros y entre los tres estuvieron analizando el instrumento, por parte de la aplicación de los alumnos se realizó con un alumno de cada grado y en distintos espacios ya que son salones diferentes.

A los alumnos se les invitó a que se apoyara a la realización de esta investigación y se les pidió que analicen el cuestionario y las preguntas que no comprendieran no las contestaran y que se apoyaran en el investigador. Con ellos se aplicó también el pilotaje 3 días antes que con toda la muestra del alumnado.

Aplicación del cuestionario definitivo

El instrumento se aplicó en la Escuela Secundaria General No 34 “Mahatma Gandhi” con el personal docente y alumnos del turno matutino la muestra presentada en la presente investigación, cubriendo el 50 % del colectivo docente y el 30 % del alumnado.

El proceso se desarrolló de la siguiente manera en los docentes se aprovechó el espacio de una reunión de evaluación de la escuela y al final se abordó a docente por docente y se les solicitó el apoyo del llenado del instrumento.

La recabación de los cuestionarios contestados fue en los próximos dos días a este ya que no se coinciden con horarios, por lo que el tiempo de aplicación fue de tres días.

En lo que se refiere a la aplicación del instrumento en el alumnado fue mucho más sencillo ya que se tuvo el apoyo del personal de prefectura para su aplicación y pues fue en el mismo tiempo solo que en diferente espacio y la recopilación de estos fue al término de la sesión.

El tiempo de la aplicación fue de 50 minutos y la recolección de la información fue de forma muy práctica ya que prefectura se encargó de sus grupos, primero, segundo y tercer grado.

d) Concentrado de resultados.

Por lo que se realizó para su concentrado y análisis tablas de datos así como cuadros de frecuencias y porcentajes y las gráficas correspondientes para cada caso y para cada pregunta.

Se utilizaron los programas de Microsoft Word y Microsoft Excel, para capturar los datos de los cuestionarios aplicados, el uso de estas herramientas se debió al conocimiento del manejo de los programas y a la utilidad que presentan. Se diseñaron dos tipos de formatos para el concentrado de las respuestas, uno para los resultados de los directivos, personal docente y alumnos. Otro para capturar las frecuencias y los porcentajes de los cuestionarios aplicados, con la finalidad de presentar la información de manera clara.

Biblioteca UP Bonaerense

CUADRO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES
CUESTIONARIO APLICADO A DIRECTIVOS

PREGUNTAS	FRECUENCIAS				PORCENTAJES (%)			
	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	3	1	0	1	60	20	0	20
2	5	0	0	0	100	0	0	0
3	5	0	0	0	100	0	0	0
4	5	0	0	0	100	0	0	0
5	5	0	0	0	100	0	0	0
6	3	1	1	0	60	20	20	0
7	2	3	0	0	40	60	0	0
8	1	4	0	0	20	80	0	0
9	3	2	0	0	60	40	0	0
10	5	0	0	0	100	0	0	0
11	5	0	0	0	100	0	0	0
12	4	1	0	0	80	20	0	0
13	1	3	1	0	20	60	20	0
14	2	3	0	0	40	60	0	0
15	0	3	2	0	0	60	40	0
16	0	0	4	1	0	0	80	20
17	1	3	0	1	20	60	0	20
18	2	3	0	0	40	60	0	0
19	5	0	0	0	100	0	0	0
20	4	1	0	0	80	20	0	0
21	0	5	0	0	0	100	0	0
22	4	1	0	0	80	20	0	0
23	3	2	0	0	60	40	0	0

CUADRO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES
CUESTIONARIO APLICADO A DOCENTES

PREGUNTAS	FRECUENCIAS				PORCENTAJES (%)			
	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	7	19	11	3	17	48	27	8
2	10	18	10	2	25	45	25	5
3	10	20	10	0	25	50	25	0
4	17	20	3	0	42	50	8	0
5	9	19	10	2	22	48	25	5
6	17	11	10	2	42	28	25	5
7	7	23	10	0	17	58	25	0
8	8	26	6	0	20	65	15	0
9	7	24	9	0	17	60	23	0
10	9	15	13	3	22	38	32	8
11	7	11	13	9	17	28	32	23
12	12	19	9	0	30	48	22	0
13	10	20	10	0	25	50	25	0
14	7	16	15	2	17	40	38	5
15	1	10	23	6	2	25	58	15
16	0	8	18	14	0	20	45	35
17	7	17	16	0	17	43	40	0
18	3	22	12	3	7	55	30	8
19	9	22	8	1	22	55	21	2
20	8	23	9	0	20	58	22	0
21	6	33	1	0	15	83	2	0
22	12	21	7	0	30	53	17	0
23	9	24	7	0	22	60	18	0

CUADRO DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

PREGUNTAS	FRECUENCIAS				PORCENTAJES (%)			
	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)	SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	175	28	6	6	81	13	3	3
2	94	105	13	3	44	49	6	1
3	110	77	20	8	51	36	9	4
4	157	46	7	5	73	21	3	3
5	115	78	20	2	54	36	9	1
6	46	94	53	22	21	44	25	10
7	108	83	17	7	50	39	8	3
8	104	88	19	4	48	41	9	2
9	117	68	24	6	54	32	11	3
10	47	67	38	63	22	31	18	29
11	94	92	23	6	44	43	11	3
12	74	105	31	5	34	49	14	3
13	42	41	49	83	20	19	23	38
14	134	59	13	9	62	27	6	5
15	123	58	27	7	57	27	13	3
16	92	43	30	50	43	20	14	23
17	91	42	38	44	42	20	18	20
18	101	52	45	17	47	24	21	8
19	25	35	50	105	12	16	23	49
20	84	73	45	13	39	34	21	6
21	107	72	27	9	50	33	13	4
22	90	85	30	10	42	40	14	4
23	70	64	43	38	33	30	20	17

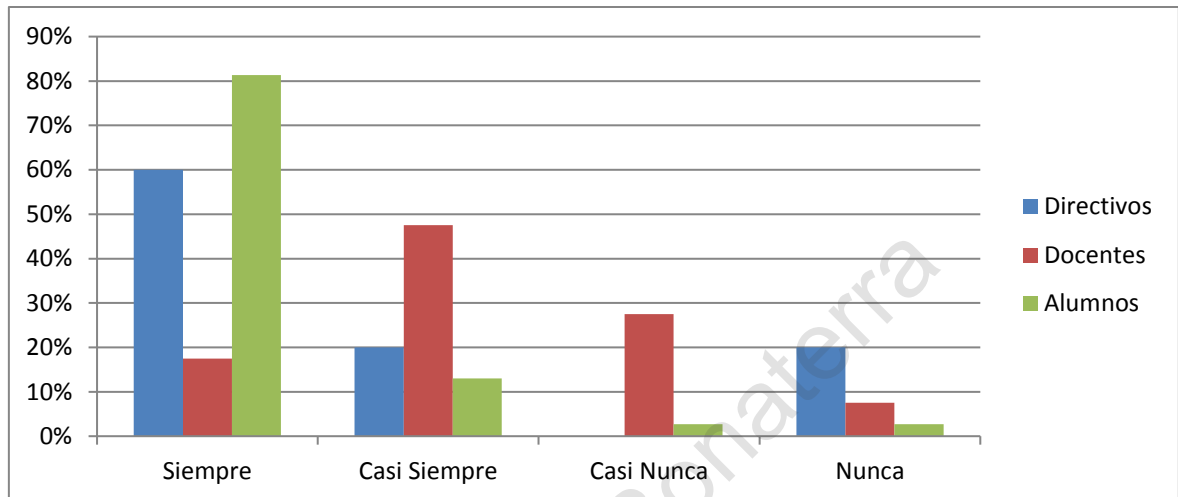
3.4 Resultados.

Con base en los cuadros de frecuencias y porcentajes, de los cuestionarios aplicados a directivos, docentes y alumnos. Se realizaron gráficas de barras, cilíndricas y pirámide en 3D, para un mejor manejo de la información, con el objetivo de brindar a la investigación herramientas suficientes para el planteamiento y solución de la problemática.

El proceso de elaboración se realizó en el programa Excel, ya que presenta herramientas que facilitan las formas de manejar los datos, los cuales se insertaron en una tabla completando los datos de las columnas y las filas que corresponden a los ejes de las abscisas y ordenadas de un plano cartesiano.

El eje de las ordenadas representa la frecuencia del número de personas sin porcentaje, ya que en los cuadros de frecuencias y porcentajes, se establece que porcentaje corresponde a cada frecuencia que describen los elementos cuantitativos de la gráfica, y el eje de las abscisas representa los datos que permiten realizar un análisis cualitativo de las percepciones de los actores participantes en la investigación.

Gráfica No. 1
“Participación del Consejo Técnico Escolar”



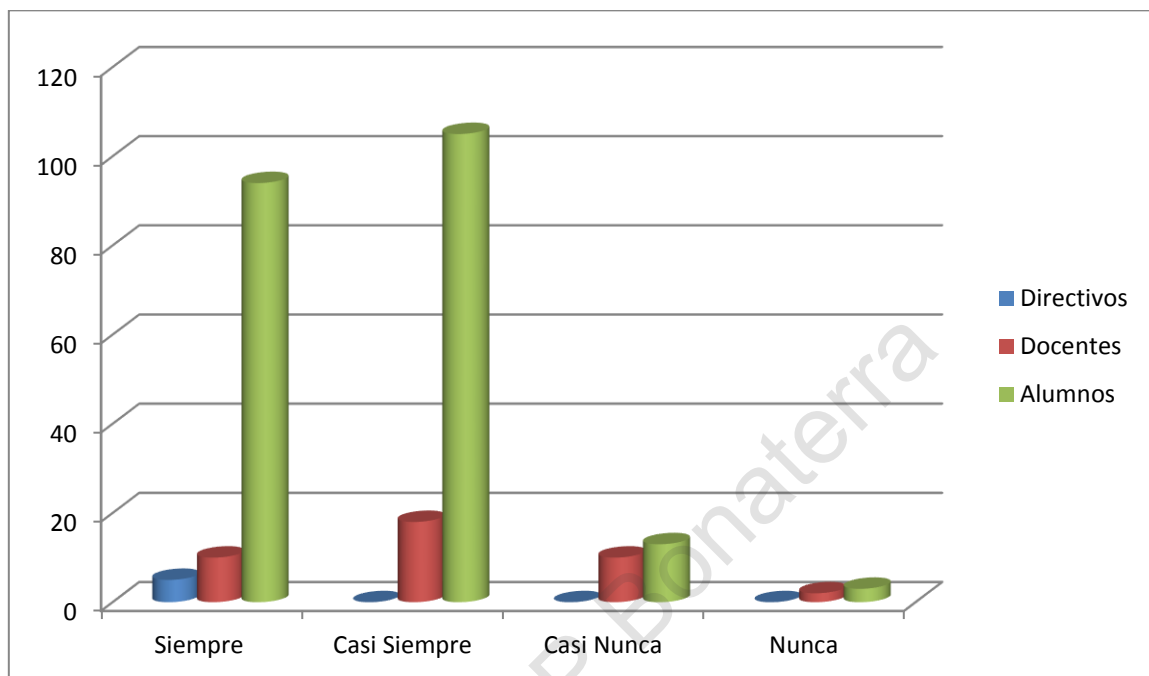
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El 60% de los directivos manifiesta que siempre toma en cuenta a todo el personal, 20% casi siempre y 20% que nunca. En cambio el 17% de los docentes opina que siempre se le toma en cuenta, 48% que casi siempre, 27% casi nunca y un 8% que nunca. En cuanto a los alumnos, el 81% dice que siempre se le informa de las reuniones de consejo técnico, el 13% que casi siempre y un 3% casi nunca y 3% nunca.

Se observa que existe una incongruencia entre los directivos y los docentes al analizar las reuniones de consejo técnico escolar, por lo tanto se requiere se fomente la participación en los docentes. Por parte de los alumnos no existe problema alguno ya que en su mayoría manifiestan que siempre se les informa sobre las reuniones de Consejo Técnico Escolar.

Gráfica No. 2

“La consideración de Planes y Programas de Estudio en la organización de la escuela”

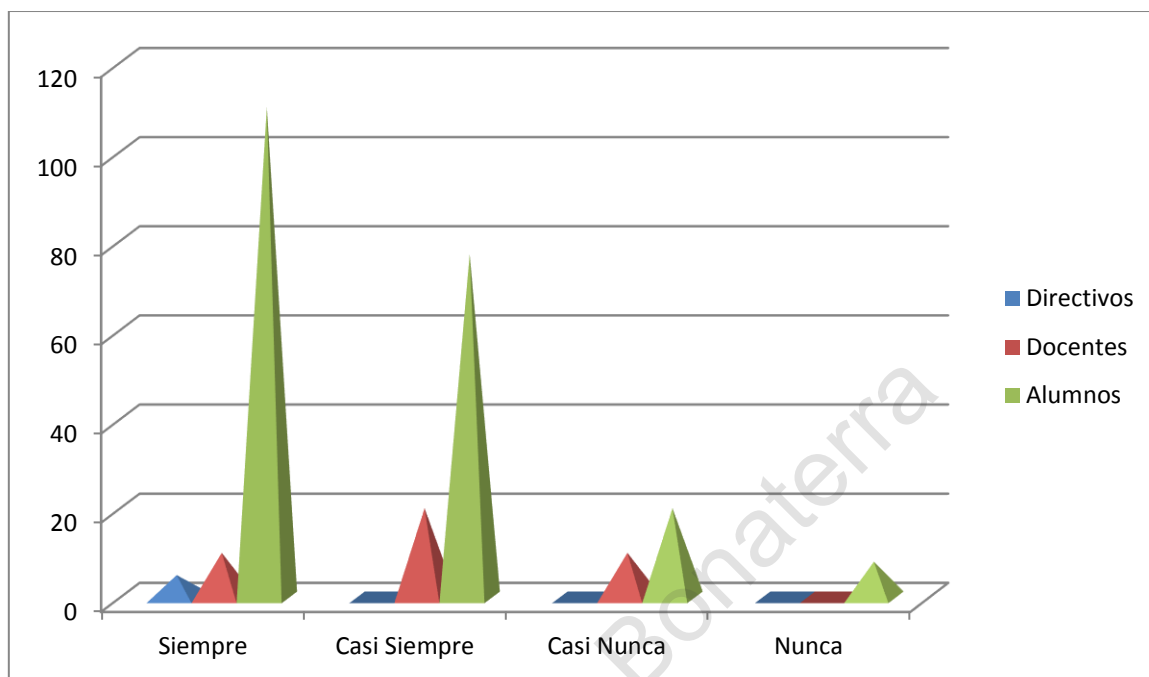


Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

Al analizar las respuestas de los directivos, el 100% considera que siempre toma en cuenta los planes y programas de estudio. Mientras que solo el 25% de los docentes considera lo anterior, 45% casi siempre, 25% casi nunca y un 5% nunca. Por otra parte los alumnos consideran que se utilizan siempre en un 44%, 49% casi siempre, 6% casi nunca y 1% nunca.

Es preocupante los resultados obtenidos en cuanto al criterio de los directivos comparado con el de los docentes y alumnos de la escuela, ya que un parte de los docentes creen que los directivos consideran a los planes y programas en la organización y menos de los alumnos manifiesta que se toman en cuenta.

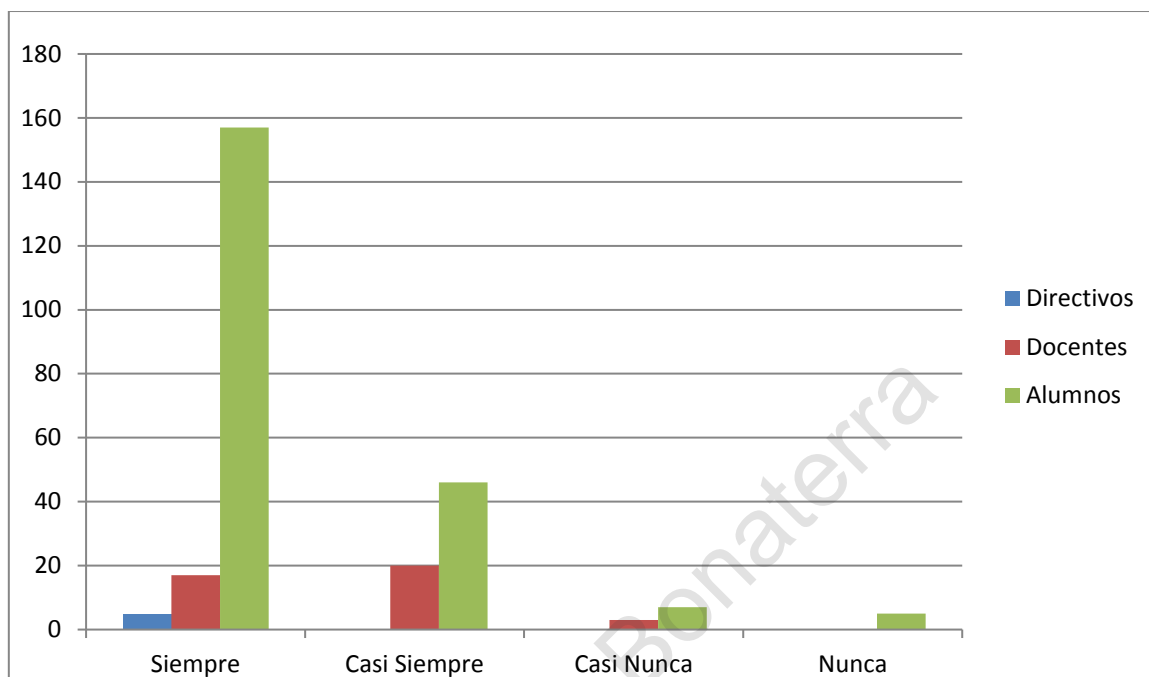
Gráfica No. 3
Planeación Estratégica



Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 "Mahatma Gandhi" T.M Octubre 2013

En la gráfica se observa que el 100% de los directivos considera realizar una planeación estratégica de su función. El 25% de los docentes menciona que siempre se realiza, 50% casi siempre y un 25% casi nunca, por parte de los alumnos el 51% de los alumnos opina que siempre, un 36% casi siempre, 9% casi nunca y un 4% que nunca.

Esta gráfica muestra un abismo entre las opiniones directivas contrastadas con las de los docentes y alumnos sobre la planeación de sus funciones por lo que urge fomentar la comunicación por parte de los directivos hacia los docentes y alumnos para informar que en todas las actividades antecede una planeación.

Gráfica No. 4**Evaluación conforme a lo establecido en el acuerdo vigente**

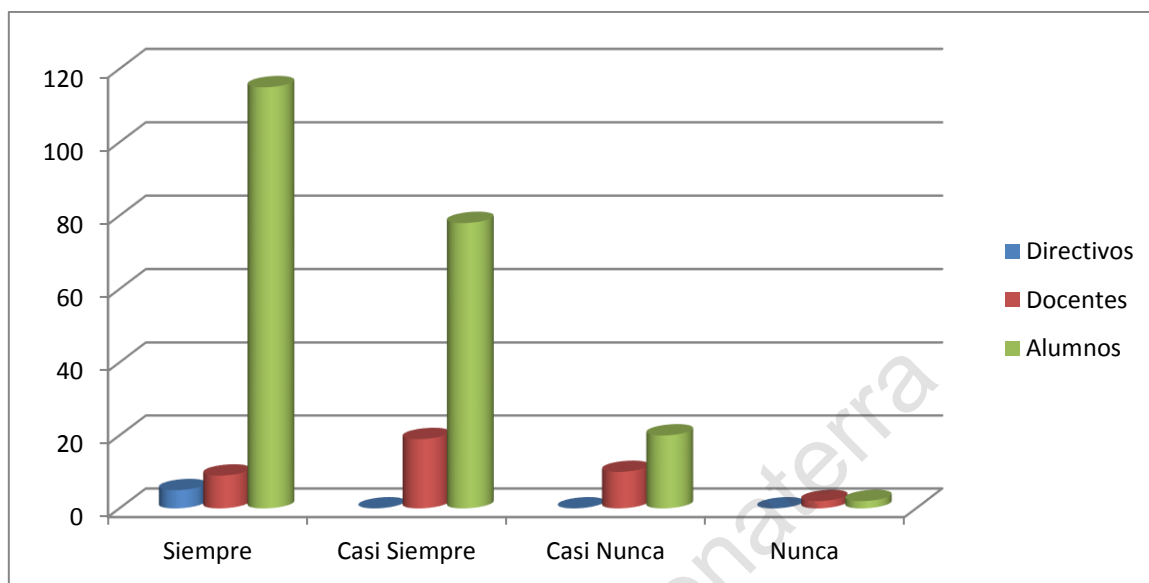
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 "Mahatma Gandhi" T.M Octubre 2013

El análisis de la gráfica visualiza que el 100% de los directivos promueve siempre en su personal la forma de evaluar conforme a lo establecido por el acuerdo vigente. Mientras que en los docentes sólo el 42 % manifiesta que siempre se promueve, el 50 % casi siempre, 8 % casi nunca y un 0 % nunca. Por otra parte el 73 % de los alumnos de la muestra opina que siempre se les avisa la forma y el tiempo en que se les evaluará, 21 % casi siempre, 3 % casi nunca y sólo un 3 % que nunca.

Los resultados arrojados entre directivos y docentes presentan una situación alarmante ya que existe gran diferencia entre lo que dicen la parte directiva y lo que manifiesta el docente en cuanto a la promoción de la evaluación en la escuela. En cuanto a la opinión de los alumnos en relación con los directivos se acerca un poco más al criterio de estos, habiendo sólo poca diferencia.

Gráfica No. 5

“Importancia del trabajo colegiado en las actividades escolares”



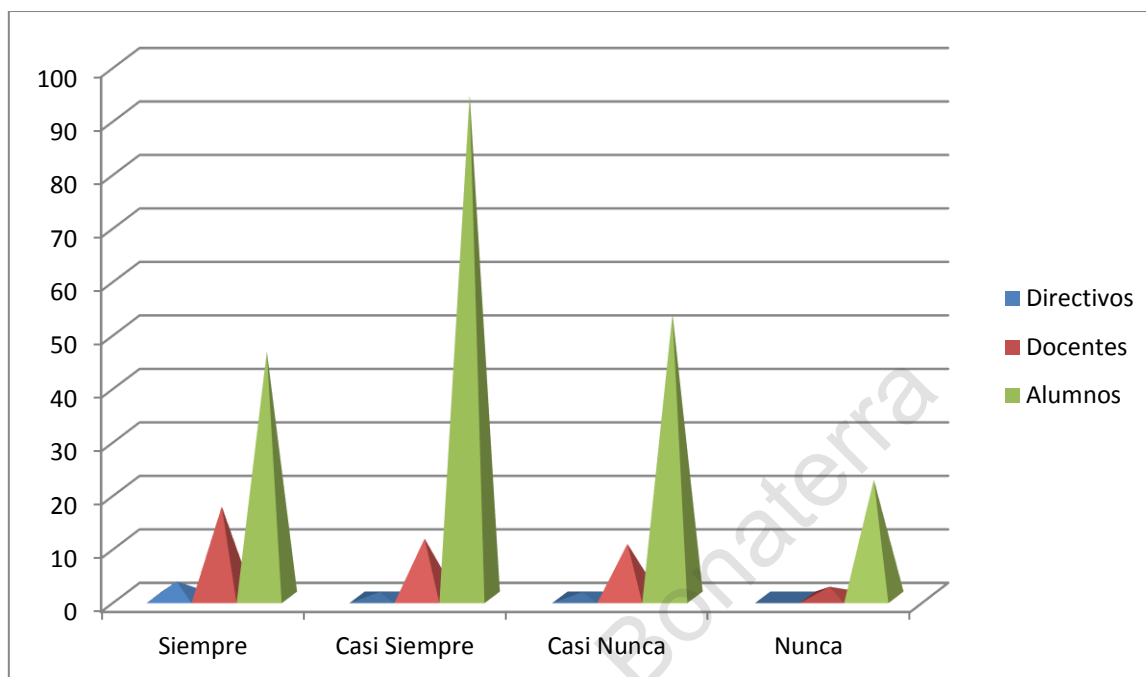
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El 100 % de los directivos reconoce siempre la importancia del trabajo colegiado en la escuela. En los docentes el 22 % considera siempre el trabajo colegiado, el 48 % casi siempre, el 25 % casi nunca y un 5 % nunca. En cuanto a la visión de los alumnos, el 54 % manifiesta que siempre se les reconoce su participación en actividades colectivas de la escuela, 36 % casi siempre, 9 % casi nunca y sólo el 1 % manifestó que nunca.

Son alarmantes los resultados obtenidos en los cuestionarios analizados, porque no existe una respuesta homogénea sobre el tema de la importancia del trabajo colegiado entre directivos y docentes, situación que se tiene que analizar y solucionar a la brevedad, ya que es indispensable en toda institución el trabajo en equipo y es evidente la diferencia en la opinión de los docentes y alumnos con la percepción que manifiestan los directivos.

Gráfica No. 6

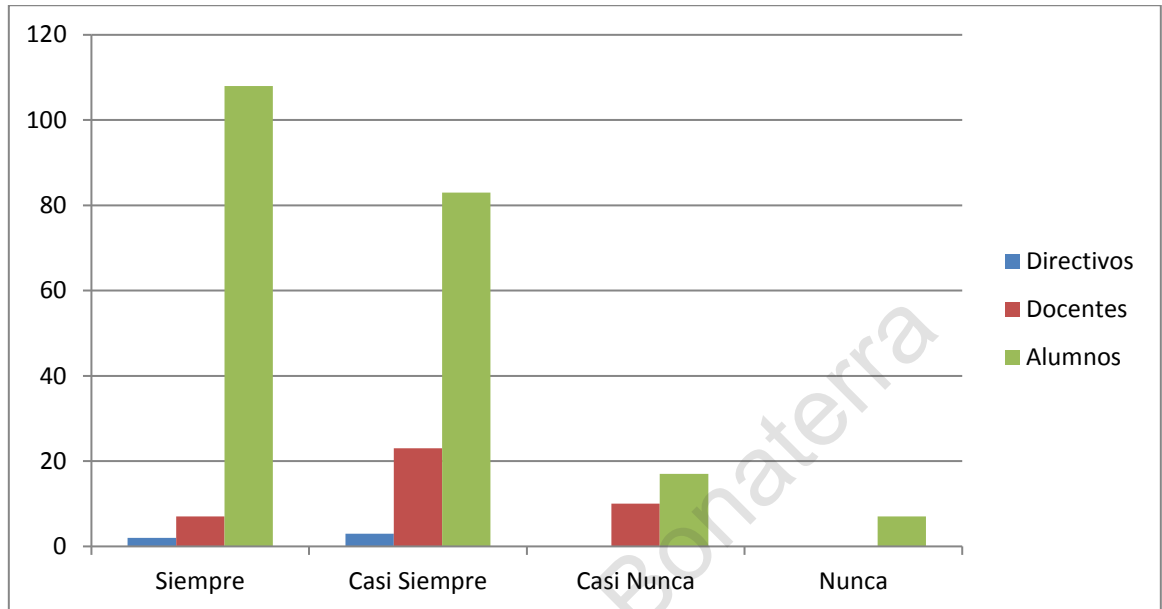
“Tiempo extra de los actores en las actividades escolares”



Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El 60 % de los directivos opina que siempre dedica tiempo extra a las actividades de la escuela, 20 % casi siempre y 20 % casi nunca. El personal docente manifiesta en un 42 % que siempre dedica tiempo extra, 28 % casi siempre, 25 % casi nunca y 5 % nunca. En relación a la opinión de los alumnos: 21 % mencionan que siempre dedican tiempo extra a sus actividades escolares; 44 % casi siempre; 25 % casi nunca y; 10 % nunca.

El análisis de resultados, muestra, que el compromiso por parte de los directivos hacia las actividades extra escolares es mayor al de los docentes, y que a su vez el compromiso de los docentes es mayor al de los alumnos. Por lo cual, es necesario que los directivos, docentes, alumnos y padres de familia tengan mayor comunicación sobre la importancia de los trabajos extraescolares, llámese tareas, estudio en casa, etc.

Gráfica No. 7**“La infraestructura escolar en el funcionamiento de la asignatura de matemáticas”**

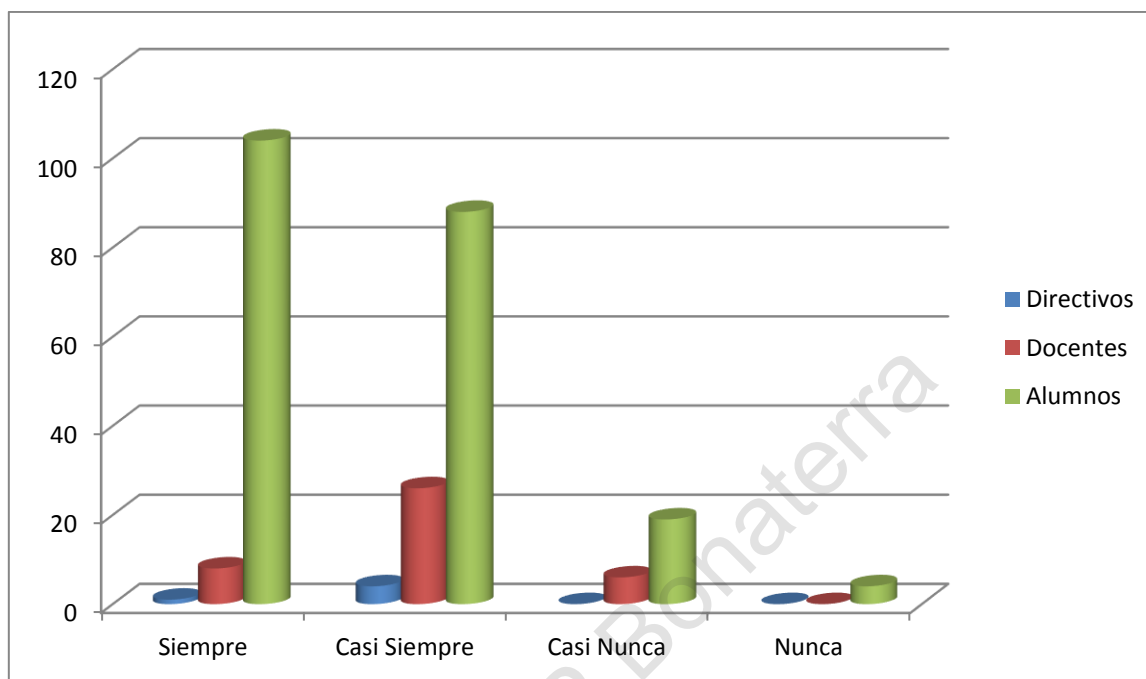
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

En esta grafica el personal directivo considera: que la infraestructura de la escuela es siempre adecuada para el funcionamiento óptimo de la didáctica en la enseñanza de las matemáticas en un 40 % y; el 60 % casi siempre. El personal docente: el 17 % opina que siempre la infraestructura es adecuada; 58 % casi siempre y; un 25 % casi nunca. Los alumnos manifiestan en un 50 % que siempre, 39 % casi siempre, 8 % casi nunca y sólo un 3 % que nunca.

Los resultados visualizan la opinión casi homogénea en la opinión de los directivos y la percepción de los alumnos acerca de que la infraestructura de la escuela es adecuada, En contraparte la respuesta de los docentes señala que las instalaciones no cumplen las características óptimas, por lo que es sugerido que el directivo fomente una actitud más positiva hacia los recursos con que cuenta la escuela, y a los que hay, se les dé, el uso adecuado.

Gráfica No. 8

“La organización del funcionamiento de la escuela ¿es adecuada?”



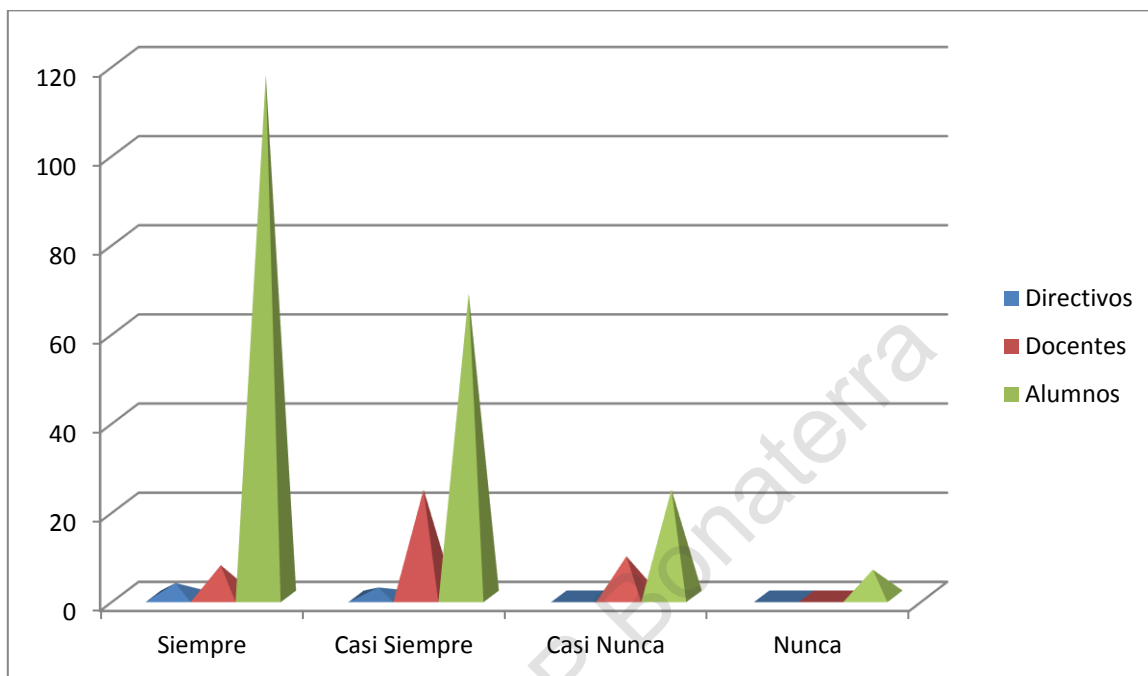
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El personal directivo opina: en un 20 % que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela, siempre es adecuada y un 80 % respondió que casi siempre. Los docentes manifiestan solo en un 20 % que la organización es siempre adecuada, 65 % casi siempre y un 15 % casi nunca. En cuanto a la visión del alumnado, éstos opinan en un 48 % que la organización es siempre adecuada, 41 % casi siempre, 9 % casi nunca y un 2 % nunca.

Al analizar los resultados de los cuestionarios aplicados, se puede observar en su mayoría, que los encuestados, coinciden que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es óptima. Se considera que este resultado se debe a que aplican normativas generales en el sistema educativo.

Gráfica No. 9

“Utilización del reglamento escolar conforme a lo establecido en el acuerdo 98 para llevar a cabo una convivencia escolar armónica”



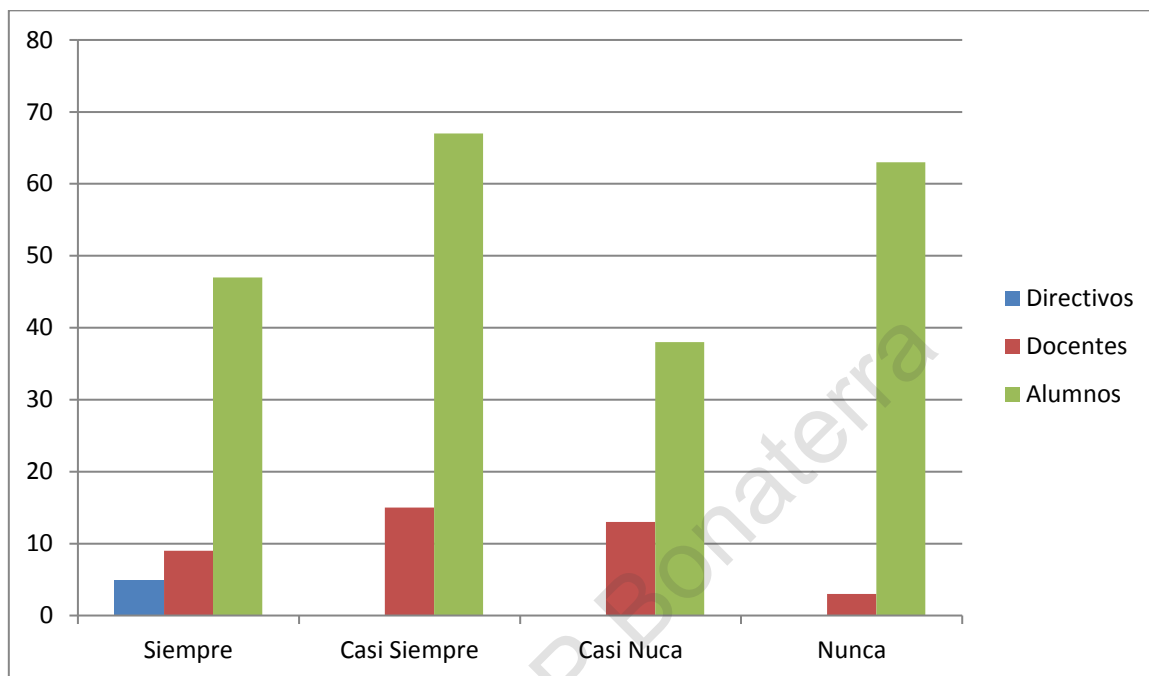
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El análisis cuantitativo de esta grafica manifiesta por parte de los directivos, el 60 % utiliza siempre el reglamento escolar y el 40 % casi siempre. Los docentes opinan en un 17 % que siempre se utiliza el reglamento escolar según el acuerdo 98, 60 % casi siempre y el 23 % casi nunca. Los alumnos opinan en 54 % que siempre se aplica, 32 % casi siempre, 11 % casi nunca y el 3 % nunca.

Se puede decir, que la mayoría de la comunidad escolar está consciente en la necesidad de un reglamento escolar, reconociendo que es un elemento indispensable para el buen desarrollo y desempeño de todos los actores educativos en la escuela, estableciéndose una convivencia armónica para elevar el rendimiento académico en los alumnos y el logro de los objetivos en el colectivo docente.

Gráfica No. 10

“Se toma en cuenta la opinión de los actores escolares en el diseño, proceso y evaluación de los consejos técnicos escolares”



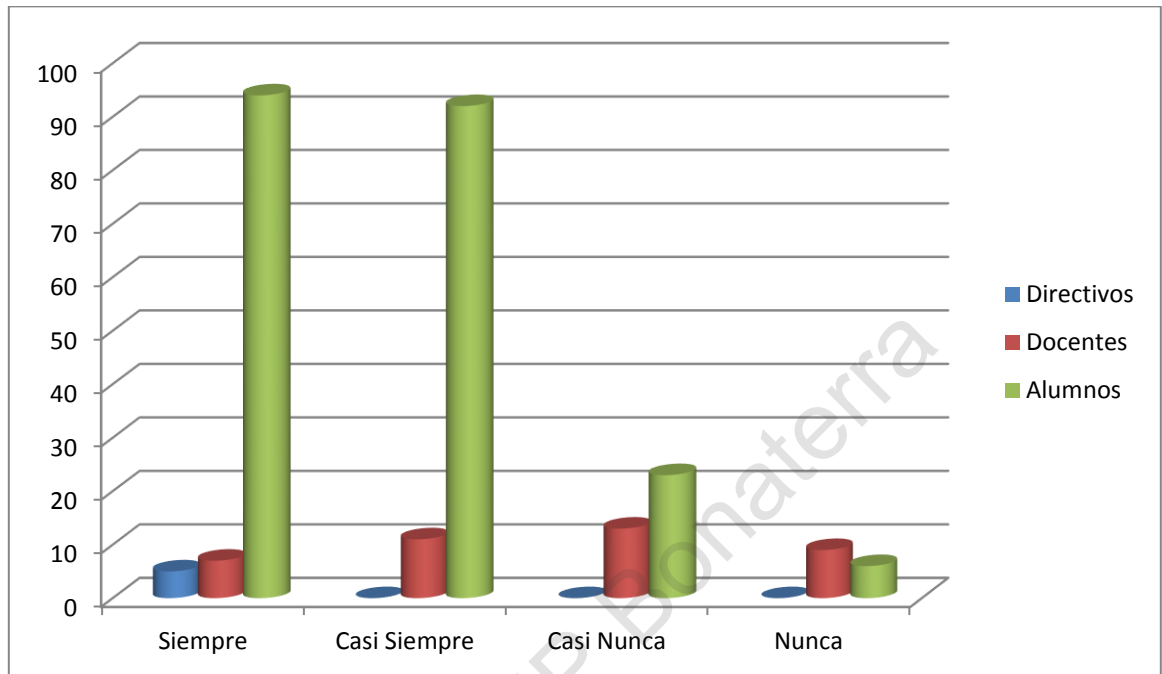
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 "Mahatma Gandhi" T.M Octubre 2013

El 100 % de los directivos coincide en que siempre se toma en cuenta la opinión de los docentes. El personal docente considera en un 22 % que siempre se le toma en cuenta, un 38 % casi siempre, 32 % casi nunca y el 8 % nunca. Los alumnos contestaron en un 22 % que siempre se les toma en cuenta, 31 % casi siempre, 28 % casi nunca y 29 % nunca.

De acuerdo con lo presentado en la gráfica, se infiere que la percepción de los directivos con la del docente y de los alumnos, no es coincidente, evidenciándose la falta de visión compartida, debido a que no se trabaja en conjunto como lo marca la Normatividad de los Consejos Técnicos Escolares. Por lo tanto se requiere fomentar por parte del directivo y ser incluyente en las opiniones de docentes y alumnos en diseño, desarrollo y evaluación de los proyectos escolares.

Gráfica No. 11

“Asignación de comisiones escolares de acuerdo a las fortalezas y debilidades de la persona”



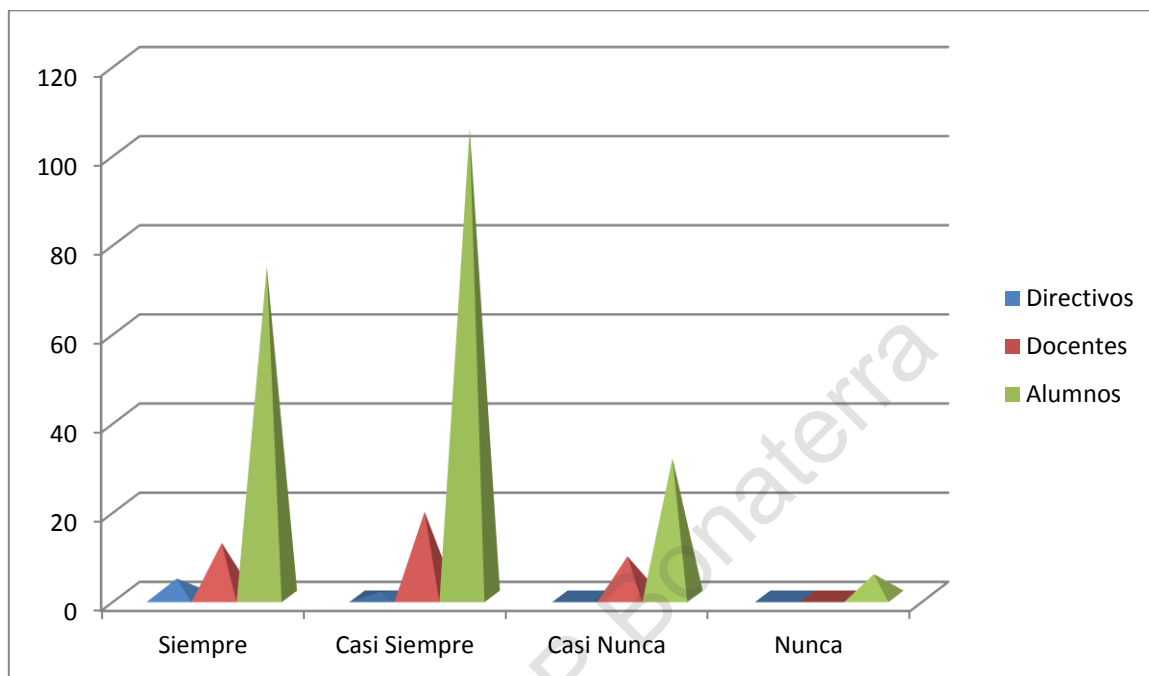
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El personal directivo opina en un 100 % que siempre toma en cuenta las fortalezas y debilidades de los subordinados al asignar comisiones. El personal docente manifiesta en 17 % que siempre se le toma en cuenta, 28 % casi siempre, 32 % casi nunca y un 23 % nunca. Los alumnos consideran en 44 % que siempre, 43 % casi siempre, 11 % casi nunca y 3 % nunca.

Los resultados demuestran una muy notable disparidad de percepción sobre el tema entre las partes directivas, personal docente y alumnos. Más de la mitad de los docentes manifiestan descontento por qué casi nunca o nunca se toman en cuenta las fortalezas y debilidades al asignar comisiones, tomándose otros criterios ajenos a la normatividad, debilitando las acciones de los docentes con los alumnos y con la escuela.

Gráfica No. 12

“La gestión ante autoridades educativas de manera permanente de recursos materias y humanos”



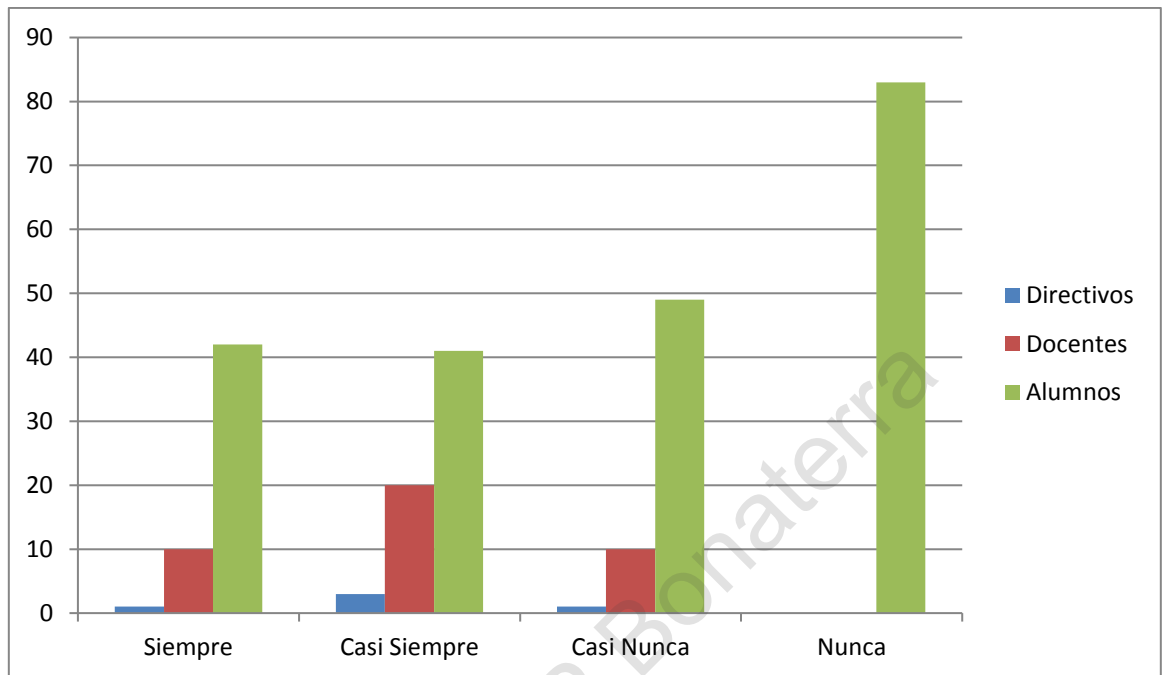
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

Los directivos opinan el 80 % que siempre gestiona recursos materiales y humanos ante autoridades educativas, el 20 % casi siempre. Los docentes coinciden en un 30 % que siempre, 48 % casi siempre y 22 % casi nunca. En cuanto a los alumnos observan y contestan 34% siempre, 49 % casi siempre, 14 % casi nunca y el 3 % nunca.

En este rubro se puede observar que hay coincidencia de docentes y alumnos con la opinión de directivos. La falta de recursos humanos y materiales siempre es evidente y siempre habrá los señalamientos por parte de la comunidad escolar, por lo cual los directivos, obligadamente tienen que gestionar dichos recursos donde corresponda o realizar actividades que solventen esos faltantes.

Gráfica No. 13

Preparación profesional de manera autónoma



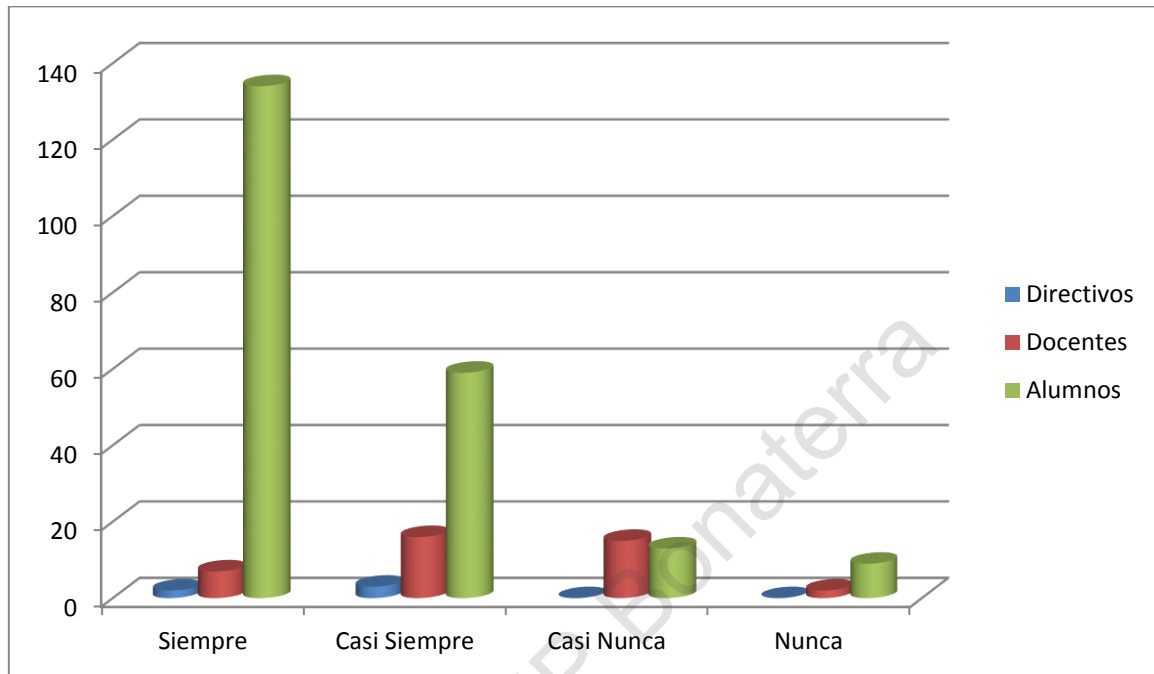
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 "Mahatma Gandhi" T.M Octubre 2013.

Sólo el 20 % de los directivos, se prepara siempre por iniciativa propia, 60 % casi siempre y el 20 % casi nunca. Los docentes en el 25 % siempre, 50 % casi siempre, 25 % casi nunca. El alumnado 20 % siempre, 19 % casi siempre, 23 % casi nunca y 38 % nunca.

Los resultados arrojados muestran que tanto directivos como docentes, en su mayoría se preparan por iniciativa propia, manifestando su compromiso con la educación de ellos y de sus alumnos, en cambio los educandos en su mayoría no acuden a cursos o clases por iniciativa propia. Es necesaria la gestión de programas estatales y municipales que faciliten el acceso para la recreación, y educación extra escolar de los alumnos y de sus padres.

Gráfica No. 14

“La conservación y promoción de reuniones con padres de familia de manera permanente”



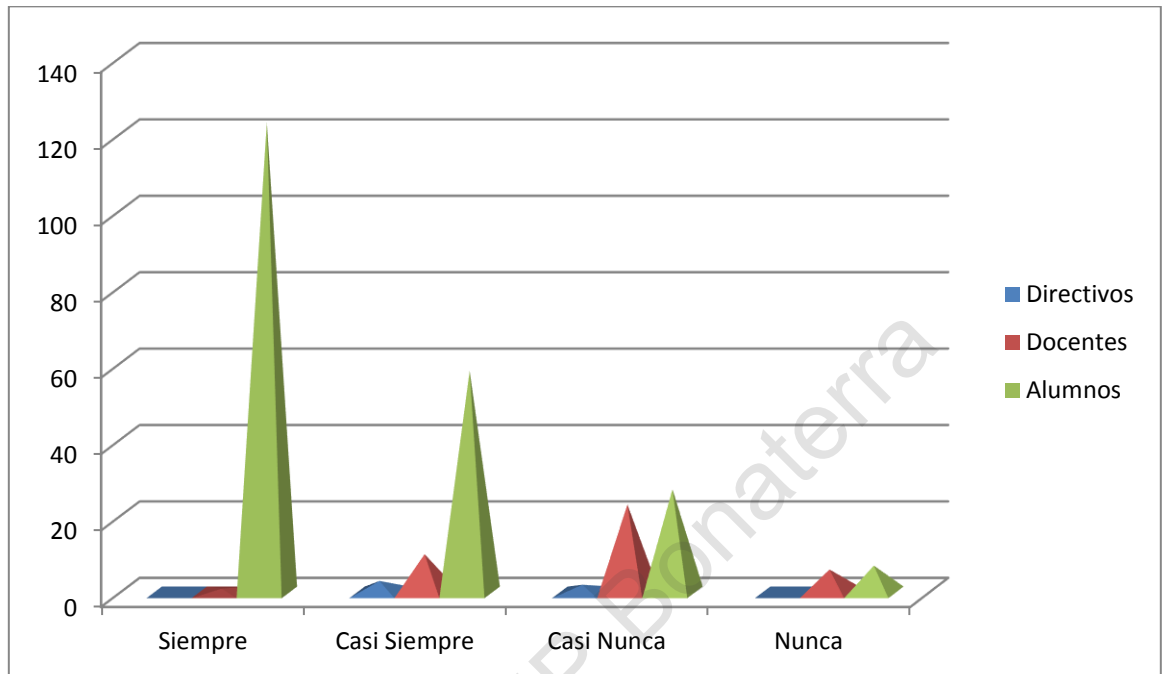
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El 40 % del personal directivo considera que promueve de manera permanente reuniones con padres de familia, 60 % manifiesta que casi siempre. Los docentes opinan 17 % que siempre, 40 % casi siempre, 38 % casi nunca y 5 % nunca. En cuanto a los alumnos 62 % considera que siempre, 27 % casi siempre, 6 % casi nunca y 5 % nunca.

De acuerdo a la interpretación de los resultados en la gráfica, se manifiesta que la mayoría de los encuestados aceptan que las reuniones con padres de familia se promueven permanentemente, porque así lo exigen las autoridades educativas, al menos cada bimestre. Sin embargo se considera necesario que el directivo realice reuniones periódicas con padres de familia, para tratar temáticas diferentes: Superación personal, convivencia familiar, adicciones, etc.

Gráfica No. 15

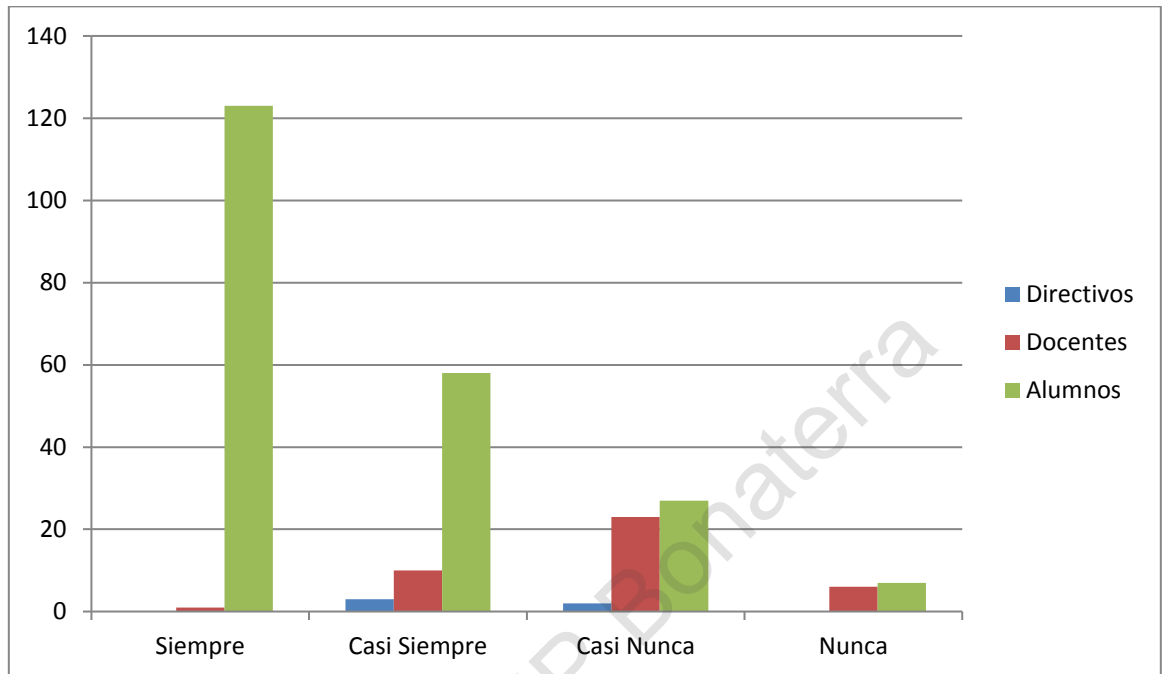
“La realización de reuniones extemporáneas con docentes y directivos para el establecimiento de estrategias didácticas”



Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

La gráfica arroja los siguientes resultados: Directivos 60 % casi siempre y 40 % casi nunca. Los docentes 2 % siempre, 25 % casi siempre, 58 % casi nunca y el 15 % nunca. Los alumnos coinciden en un 57 % siempre, 27 % casi siempre, 13 % casi nunca y 3 % nunca.

Al analizar los resultados cuantitativos, se considera necesario establecer y fomentar las reuniones extemporáneas donde se involucren prioritariamente directivos y docentes, que con su ejemplo, motiven la asistencia de padres de familia para que se involucren en su totalidad, sin pretextar horarios laborales. Así como las iglesias, la escuela es el centro de esperanza y unión en cada comunidad.

Gráfica No. 16**“Involucración de clases modelo y/o talleres de razonamiento matemático con los estudiantes”**

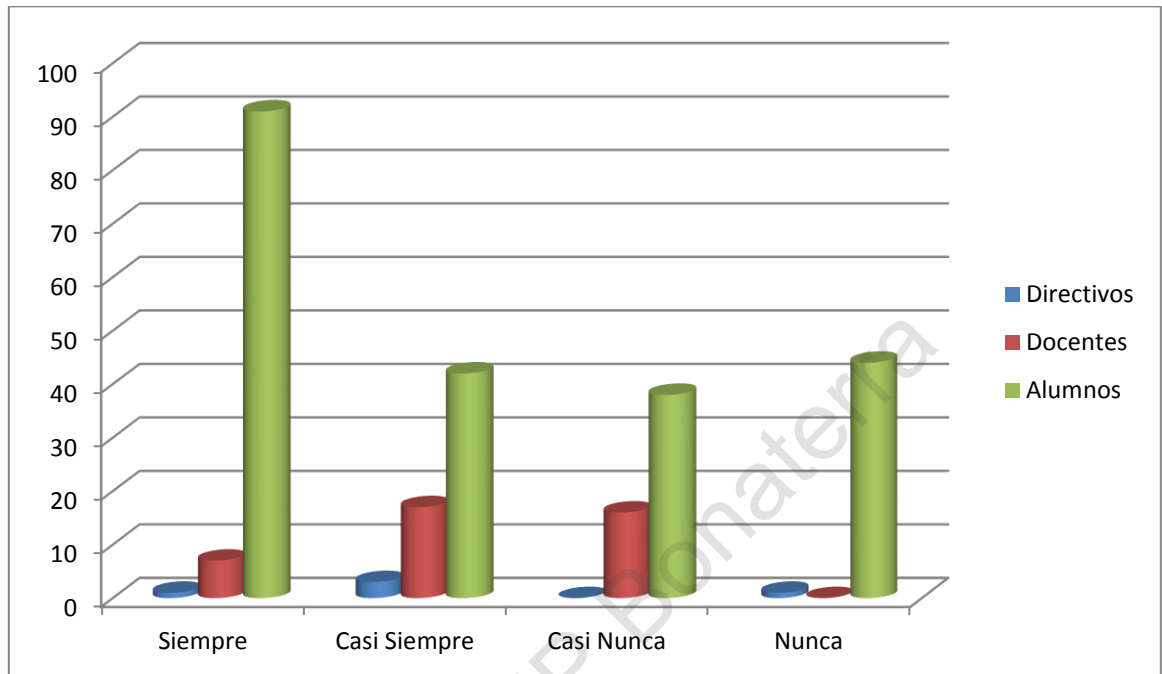
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

Los resultados observados son: En cuanto al personal directivo un 80 % casi nunca se involucra y 20 % nunca. Personal docente 20 % casi siempre 45 % casi nunca y un 35 % nunca. Los alumnos 43 % siempre, 20 % casi siempre, 14 % casi nunca y 23 % nunca.

Como se puede observar la gráfica muestra resultados muy carentes en cuanto al involucramiento de los actores de la escuela en clases modelo y/o talleres de razonamiento matemático, por lo que es urgente que se gestione ante autoridades educativas talleres y clases modelo sobre el tema. Ya que es de vital importancia para el fortalecimiento de la investigación.

Gráfica No. 17

“Participación de la comunidad escolar en programas estatales y municipales de gestión escolar”



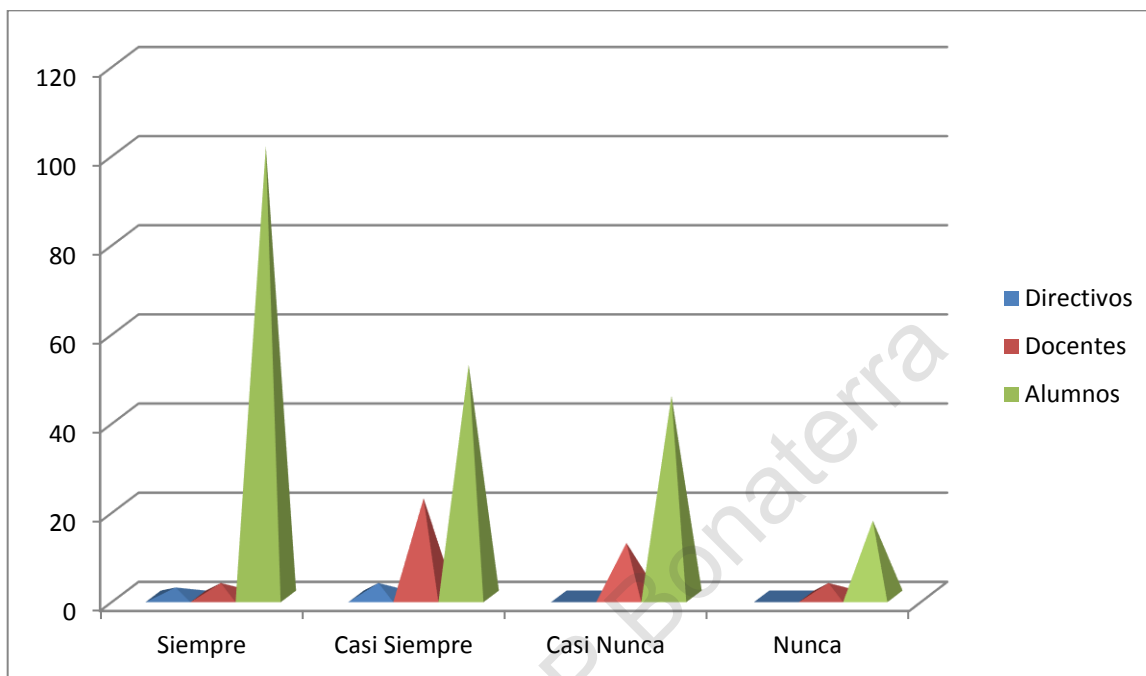
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El personal directivo opina en un 20 % que siempre participa en programas, 60 % casi siempre y 20 % nunca. Por su parte los docentes manifiestan en un 17 % que siempre, 43 % casi siempre y 40 % casi nunca. Alumnos 42 % siempre, 20 % casi siempre, 28 % casi nunca, 20 % nunca.

Es alarmante que los docentes en su mayoría no asistan ni participen en programas estatales y municipales. La razón de no participar puede ser a la carga de horario laboral en turnos matutino y vespertino. A diferencia de los directivos que en su mayoría laboran en un solo turno. Por lo que es necesario que se gestione ante supervisores y coordinadores de programas sabatinos.

Gráfica No. 18

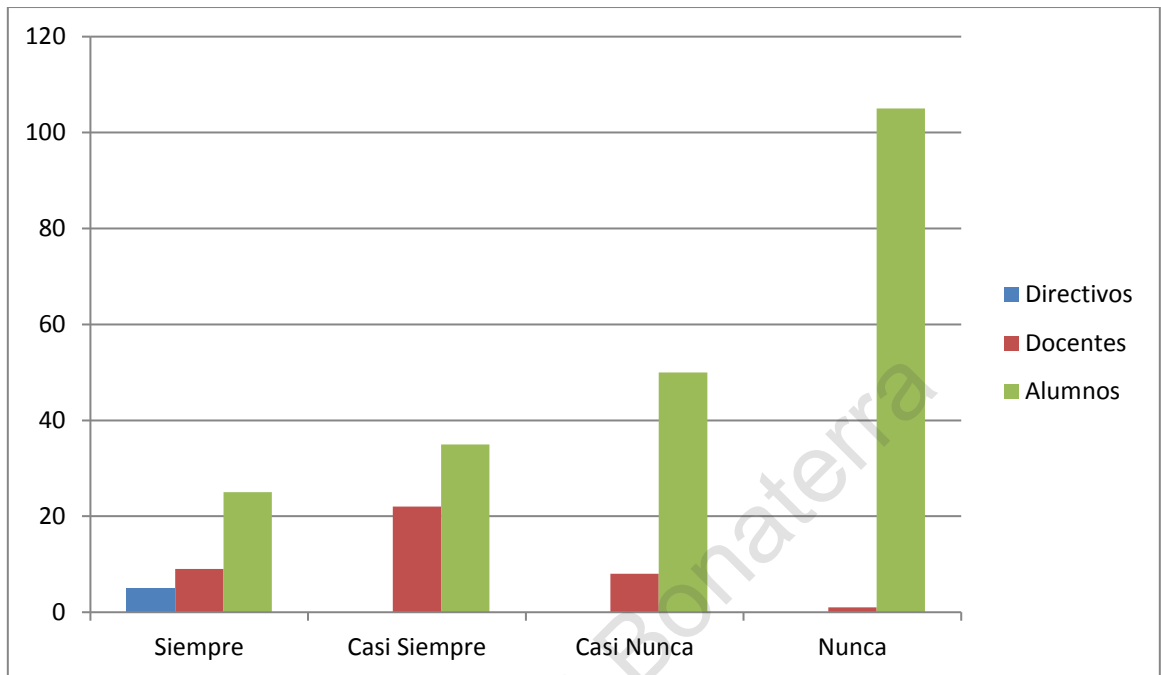
“Promoción del uso e instalación de herramientas necesarias para la didáctica”



Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

Los resultados de la encuesta realizada nos muestran que el personal directivo opina que en un 40 % siempre promueve el uso de herramientas para la didáctica, y un 60 % casi siempre. En cuanto a la observación del personal docente solo un 7 % manifiesta que siempre, 55 % casi siempre, un 30 % casi nunca y 8 % nunca. Por otra parte los alumnos dicen que en un 47 % siempre, 24 % casi siempre, 21 % casi nunca y 8 % nunca.

En el análisis sobre el uso y la promoción de herramientas por parte de los directivos, manifiesta que la mayoría de los alumnos y de los directivos están de acuerdo en que si se promueve su uso, al igual que los docentes, por lo que es necesario mantener en la dimensión pedagógica y administrativa los recursos financieros para seguir con su funcionamiento.

Gráfica No. 19**“La facilitación de las aulas HDT”**

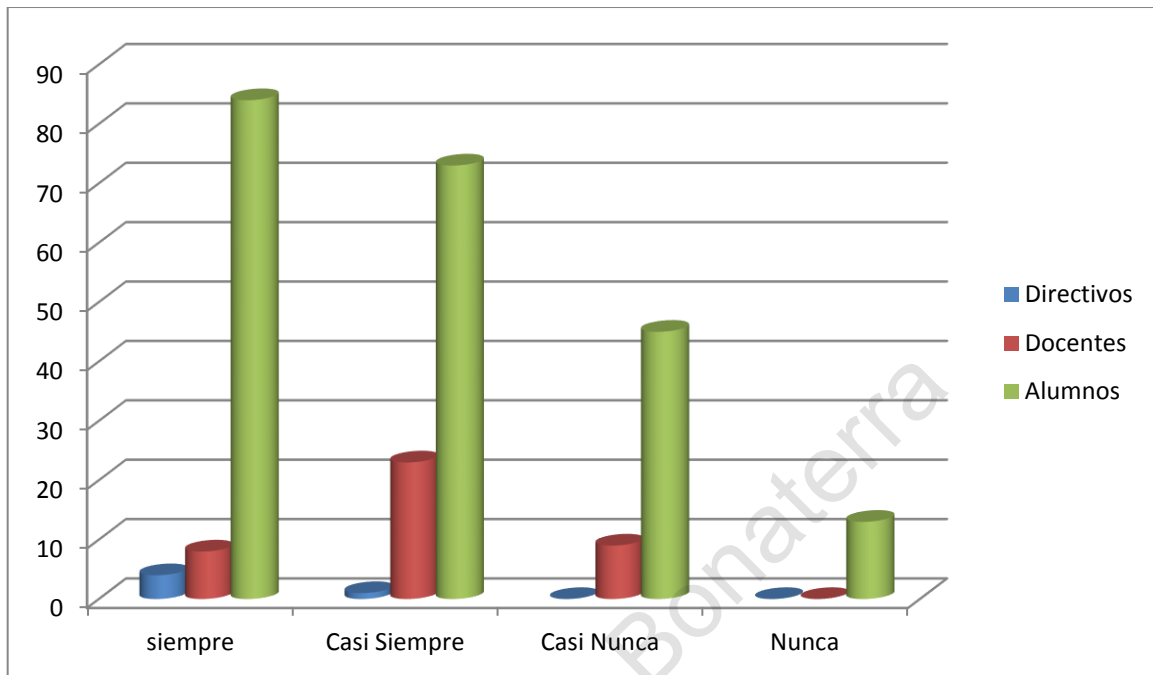
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El personal directivo manifiesta en un 100 % que siempre facilita el acceso a las aulas HDT. Los dicen docentes solo en un 22 % que siempre, 55 % casi siempre, 21 % casi nunca 2 % nunca. Y los alumnos 12 % que siempre, 16 % casi siempre 23 % casi nunca y 49 % nunca.

Se puede observar que existe un horizonte muy grande entre la percepción que muestran los directivos y la opinión que tienen los docentes acerca de la facilitación del espacio de las aulas de habilidades digitales para todos y no se diga lo que opinan los alumnos de la utilización de estas aulas ya que más de la mitad manifiesta que no se utiliza, por lo que es necesario gestionar y hacer conciencia por parte de los directivos en los docentes que incluyan en sus planes actividades en HDT.

Gráfica No. 20

“Gestión de mejoras en las aulas HDT”



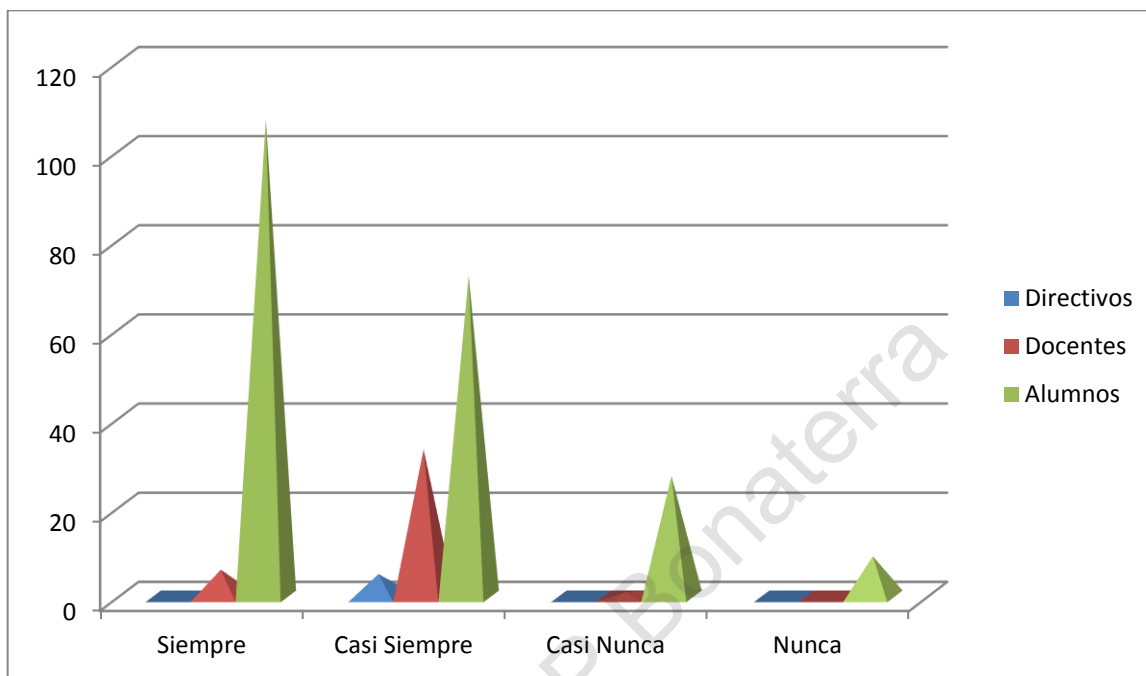
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

El personal directivo dice que 80 % siempre y un 20 % casi siempre. Personal docente 20 % siempre, 58 % casi siempre, 22 % casi nunca. Los alumnos 39 % siempre, 34 % casi siempre, 21 % casi nunca, 6 % nunca.

Los resultados muestran que la mayoría de los directivos, docentes y alumnos están de acuerdo en que se realizan gestiones de mejoras ante autoridades educativas y del nivel, por lo que se proyecta el interés que se tiene por que la tecnología esté al alcance de la comunidad escolar; Sin embargo la gestión del equipamiento y el logro de este no es suficiente ya que en la gráfica anterior se manifiesta que no se utiliza, por lo que se deben crear estrategias que motiven a que los docentes utilicen la tecnología y que la usen adecuadamente, gestionando cursos o talleres de HDT, ya que muchas veces el no tener el conocimiento es motivo del no uso.

Grafica No. 21

“Dominio de los planes y programas, así como de los enfoques pedagógicos y estrategias didácticas”

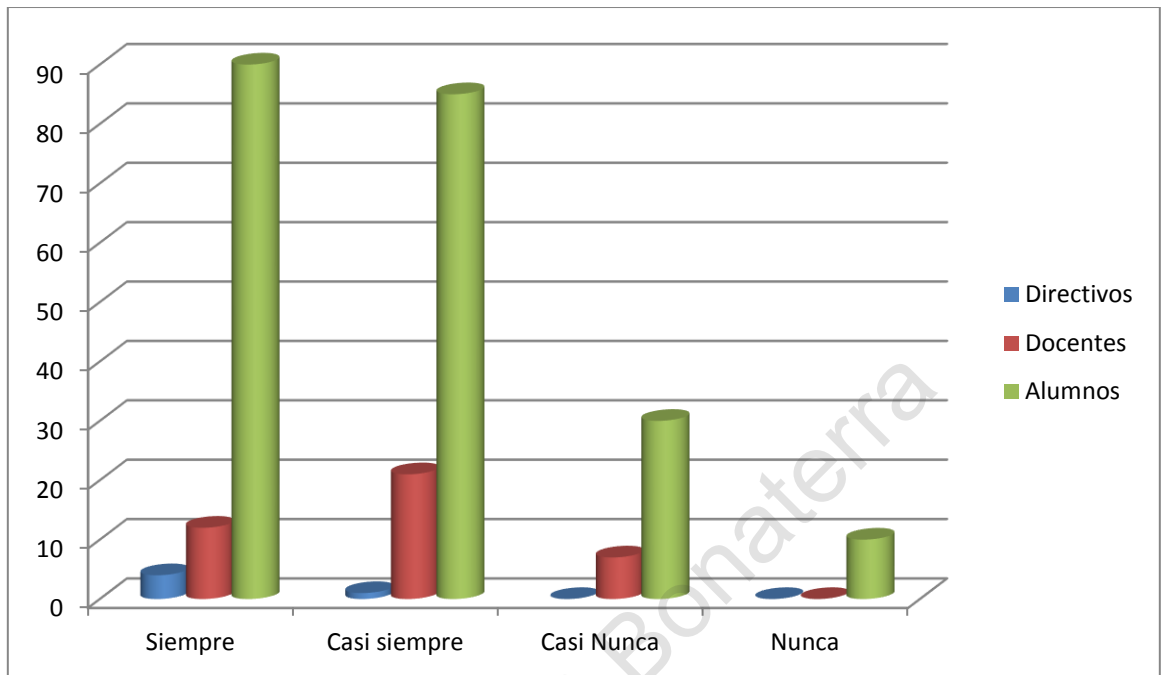


Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013.

Los directivos concuerdan en un 100 % que casi siempre. Mientras que el personal docente 15 % siempre, 83 % casi siempre y solo el 2 % casi nunca. Por otra parte los alumnos 50 % siempre, 33 % casi siempre, 13 % casi nunca y 4 % nunca.

El análisis de los resultados muestra que en su mayoría el personal académico que labora en la escuela tiene dominio sobre los planes y programas de estudio, así como de los enfoques de sus asignaturas y existe congruencia, ante la percepción que muestra el alumnado, al preguntarles sobre el dominio que muestran sus docentes en clase; Sin embargo es importante que el director en las fichas de observación de clase agregue un apartado donde se manifieste el nivel de comprensión del contenido temático por parte del docente.

Gráfica No. 22
“Promoción del trabajo colaborativo”



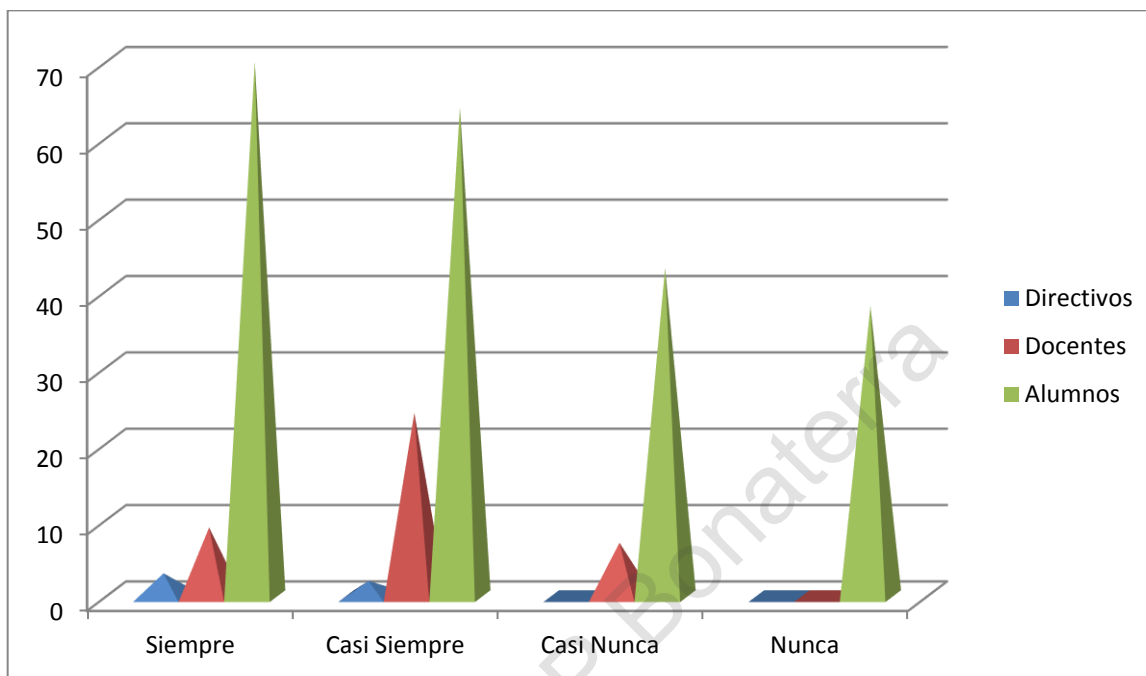
Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013

La parte directiva manifiesta en un 80 % que siempre, y un 20 % casi siempre. Por parte de los docentes 30 % siempre, 53 % casi siempre, 17 % casi nunca. En cuanto a los alumnos refieren en un 42 % siempre, 40 % casi siempre, 14 % casi nunca y 4 % nunca.

Existe congruencia en las percepciones de la comunidad escolar y es algo significativo en el centro educativo, ya que al promover el trabajo colaborativo, las actividades propuestas en el Consejo Técnico Escolar (CTE) se llevarán a cabo de manera más eficiente y de calidad. No obstante es necesario que en las reuniones de CTE, se establezcan condiciones generales y de registro sobre las acciones realizadas de manera colectiva, como actividades culturales, deportivas, concursos, etc.

Gráfica No. 23

“La realización y fomentación en la administración de tiempos y espacios educativos con objetivos comunes”



Fuente: Cuestionario aplicado a directivos, docentes y alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 “Mahatma Gandhi” T.M Octubre 2013

El personal directivo menciona en un 60 % que siempre, y un 40 % casi siempre. Por otra parte los docentes manifiestan que el 22 % siempre, el 60 % casi siempre y el 18 % casi nunca. En cambio los alumnos opinan en un 33 % siempre, 30 % casi siempre, 20 % casi nunca y 17 % nunca.

De acuerdo con lo reflejado en los datos de la gráfica tanto los docentes como directivos tienen la percepción de que existe una buena administración en los tiempos y espacios destinados a los quehaceres educativos. Se debe entonces que establecer una mejor comunicación entre los directivos y docentes acerca de cómo se administran los tiempos y espacios para comunicárselo a los alumnos y ese porcentaje de casi siempre se eleve al 100%.

3.4.1 Análisis general de resultados.

Parte de la investigación es realizar una conclusión objetiva de lo analizado, por lo que después de aplicar los cuestionarios a directivos, docentes y alumnos, con la finalidad de observar cuales son las áreas de oportunidad en las que el directivo se tendrá que enfocar para realizar una mejor gestión del centro educativo que dirige.

Puede notarse que a la mayoría de los docentes encuestados consideran que es necesario que exista una mayor comunicación y que se les tome en cuenta por parte de las autoridades educativas del plantel, ya existe una incongruencia entre los directivos y los docentes al analizar las reuniones de consejo técnico escolar, por lo tanto se requiere se fomente la participación en los docentes.

A demás los resultados obtenidos en cuanto al criterio de los docentes sobre si creen que los directivos consideran a los planes y programas en la organización es muy poco optimista ya que un carente 25 % cree que sí.

Por lo que se muestra un abismo entre las opiniones directivas contrastadas con las de los docentes y alumnos sobre la planeación de sus funciones por lo que urge fomentar la comunicación por parte de los directivos hacia los docentes y alumnos para informar que todas las actividades antecede una planeación.

Algo preocupante al analizar los resultados entre directivos y docentes, es la diferencia que existe entre lo que dice la parte directiva y lo que manifiesta el docente en cuanto a la promoción de la evaluación en la escuela.

Y esto es alarmante ya que no existe una respuesta homogénea sobre el tema de la importancia del trabajo colegiado entre directivos y docentes, ya que es indispensable en toda institución el trabajo en equipo y es evidente la diferencia en la opinión de los docentes y alumnos con la percepción que manifiestan los directivos.

Como conclusión cualitativa de los resultados de las encuestas se puede observar que los directivos carecen de actualización con respecto a la enseñanza de las matemáticas, ya que no asisten a talleres o cursos que traten sobre la materia y esto orilla a que no puedan fomentar en los docentes actividades donde se incluyan razonamientos matemáticos y que no se analice a fondo en las planeaciones didácticas de los docentes de matemáticas actividades con estrategias novedosas y productivas para los alumnos y alumnas.

Se considera por la investigación que es irónico el que personal directivo no enfoque gran parte de las actividades y recursos a las matemáticas, asignatura primordial en el desarrollo de la competencia lógico- matemática en el desarrollo lógico y social de la persona.

Es necesario establecer de acuerdo a los resultados, que se tiene mucho por hacer en las dimensiones de gestión escolar, pero sobre todo en la pedagógica, con las academias y sobre todo la de matemáticas, incentivando en lo colectivo y en lo individual a capacitarse de manera voluntaria, fomentando que el beneficio es en pro del mismo docente, facilitándose su labor al estar mejor preparado utilizando la tecnología a su alcance de manera eficiente en su didáctica.

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS DE UNA

PROPUESTA

“Dejamos de temer aquello que se ha aprendido a entender”

Marie Curie.

CAPITULO IV.

Elementos de una propuesta.

Es necesario reconocer la importancia que tiene la escuela secundaria para el desarrollo de habilidades y competencias matemáticas, por lo que es fundamental que el directivo reflexione a diario sobre esta temática, sobre cuál es su función en la actualidad, sobre cómo se aplican y sobre todo cuáles son sus actualizaciones.

Al analizar que las competencias y habilidades matemáticas son parte de todo el desarrollo algorítmico, espacial y de razonamiento lógico que se desarrolla en toda la formación secundaria. Hoy en día es posible reconocer en los adolescentes de la Escuela Secundaria General 34 "Mahatma Gandhi" que el desarrollo de las competencias matemáticas se encuentra deficiente, por lo que es necesario desarrollar, e implementar un proyecto educativo que involucre sobre todo al personal directivo y docente, manifestándose en las actividades académicas de los estudiantes.

Lo que respecta a la implementación de una propuesta metodológica alternativa para fomentar y desarrollar las competencias matemáticas en los alumnos y alumnas, la cual los lleve no solo a saber que tienen que aprender definiciones, teoremas o formulas y reconocer cuando aplicarlos.

Sino que las competencias les sirvan para en realidad resolver situaciones adversas de su vida, que en realidad desarrollen su capacidad de razonamiento lógico matemático ya que ya que todo por muy sencillo que parezca se matematiza.

En sí, la intención fundamental de la presente investigación, es en el manejo adecuado de la dimensión pedagógica en la escuela secundaria, en el área de matemáticas con las estrategias desarrolladas en el curso taller, que favorezcan el aprendizaje y la didáctica cotidiana en la escuela.

4.1 Nombre de la propuesta.

CURSO-TALLER

La presente propuesta de intervención se denomina curso-taller **“Las Matemáticas y la Gestión Escolar, en el Desarrollo de Estrategias Didácticas y su Impacto en el Rendimiento Académico”**.

4.2 Introducción.

Para lograr que las estrategias didácticas en el área de matemáticas tengan un impacto significativo en el aprendizaje de los alumnos, se ha diseñado una propuesta metodológica que lleve al aprendizaje lógico matemático en el alumno para que resuelva problemáticas de la vida diaria que lo lleven a formularse preguntas, a establecer sus propios modelos y a tener conjeturas.

En lo que concierne a la propuesta, se prevé que el curso taller se realice en la Escuela Secundaria General No. 34 “Mahatma Gandhi” con un tiempo de duración de 40 horas, el cual será sabatino distribuyéndose el tiempo durante ocho sábados con una duración de 5 horas por sesión, llevando de esta manera acciones que repercutan de manera significativa en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas.

El curso-taller tiene como propósito desarrollar en los docentes del área de matemáticas estrategias y competencias para un mayor y mejor manejo de la asignatura, brindando así mejores actividades hacia sus alumnos.

Además de desarrollar en ellos un pensamiento matemático que les permita adquirir habilidades, valores, conocimientos matemáticos de su nivel académico específico, profundizando en los planes y programas de estudio, en el análisis de la reforma educativa en educación secundaria, en los enfoques y propósitos de educación básica, en la diversidad de estrategias didácticas en la reflexión de su práctica docente, del análisis de pruebas estandarizadas, y de la aplicación de metodologías y procedimientos del enfoque basado en competencias.

Si bien es cierto que una situación didáctica debe permitir al alumno desarrollarse en la construcción de su propio conocimiento y además ser significativo, llevándolo a la adquisición de su autonomía y de la toma de decisiones.

Por lo que esta propuesta implica que los docentes consideren y fomenten las estrategias didácticas como medio para la mejor adquisición de conocimientos y como un recurso didáctico que facilita las competencias matemáticas en los aprendizajes de los alumnos y alumnas.

4.3 Justificación.

Siendo vital para cualquier persona resolver problemas y solventar las necesidades que la propia vida enmarca, sabiendo de la necesidad que el individuo tiene de desarrollar un pensamiento matemático basado en competencias, que le de las herramientas necesarias que le faciliten el entendimiento científico y teórico del mundo que le rodea.

Además es necesario establecer y trabajar estrategias didácticas de matemáticas basadas en las competencias en este nivel educativo, ya que los contenidos temáticos se enfocan en que el alumno desarrolle un sentido numérico y pensamiento algebraico, así como el manejo de la información y la comprensión y el razonamiento de la forma, el espacio y la medida de cuestiones geométricas y trigonométricas.

Por consecuencia la propuesta metodológica que se plantea para el desarrollo de estrategias didácticas que lleven a la adquisición de competencias matemáticas, es partiendo del diseño de clases didácticas en las que exista una diversificación de estrategias basada en desarrollar competencias que permitan que las clases sean motivantes y estas generen un ambiente creativo e impacten en el rendimiento académico de los alumnos.

La propuesta implica generar en el docente un reto que lo lleve a planificar diversificando estrategias didácticas con pleno conocimiento de los enfoques técnico-pedagógicos de la asignatura y partiendo de la comprensión de las características de la materia prima con la que desarrolla su trabajo, en este caso adolescentes.

El curso taller tiene la razón fundamental de construir un espacio en donde los docentes y directivos, establezcan modelos y estrategias de aprendizaje que generen el agrado y la estimulación en los alumnos y estos vean en las matemáticas una herramienta que les permitirá solventar sus problemas y los llevará a tener un razonamiento que les dará mejores oportunidades en su vida.

4.4 Objetivos.

Objetivo General.

- Generar a través de la gestión escolar, por medio de la dimensión pedagógica que directivos y docentes, se involucren y desplieguen sus capacidades y habilidades en la creación de ambientes de aprendizaje óptimos para la diversificación de estrategias didácticas que desarrollen un impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

A demás de llevar al docente a la reflexión de su práctica, al análisis de los planes y programas de estudio, a las reformas en secundaria, a profundizar en los enfoques basados en competencias siempre con el objetivo de mejorar la gestión escolar por medio de resultados educativos ya sean cualitativos o cuantitativos en beneficio de la institución.

Objetivos Específicos

Sesión 1. “La Gestión Pedagógica en la enseñanza con un enfoque basado en competencias”.

- Generar cambios por medio de la gestión escolar, en cuanto a las formas de visualizar la didáctica y a las actitudes por parte de los docentes, a través de vivencias y del aprovechamiento de los nuevos recursos didácticos desarrollando habilidades y conocimientos que generen las competencias matemáticas.

Sesión 2. “El pensamiento matemático en el desarrollo de competencias básicas en el docente”.

- Desarrollar competencias básicas en el docente que favorezcan y potencien sus actividades en otras dimensiones escolares, mediante habilidades y capacidades de pensamiento matemático.

Sesión 3. “Conocimiento del enfoque constructivista basado en competencias de la didáctica escolar”

- Generar un entorno de conocimiento entre pares que permita establecer una comunidad de aprendizaje basado en competencias de una forma constructiva.

Sesión 4. “Diversificación de estrategias didácticas en las matemáticas”.

- Propiciar en los docentes actividades que beneficien el manejo de contenidos temáticos, mediante diferentes estrategias, favoreciendo el aprendizaje en los alumnos y facilitando la labor educativa.

Sesión 5. “Planificando Estrategias y Competencias en el Razonamiento Matemático”.

- Establecer en el personal docente y en los directivos la reflexión de incluir en la planeación didáctica actividades diversificadas que generen competencias en los alumnos a través del razonamiento matemático.

Sesión 6. “Creación de ambientes de aprendizaje”.

- Fomentar a través de actividades recreativas y de experiencias que en un buen ambiente de trabajo, el aprendizaje que se genera es más óptimo y significativo para los involucrados.

Sesión 7. “Evaluación de competencias y habilidades en cuanto al pensamiento matemático”.

- Facilitar a los docentes y directivos participantes, elementos que permitan evaluar mediante criterios de desempeño necesarios para el desarrollo de competencias matemáticas, así como las necesidades que presentan los resultados de las pruebas estandarizadas como ENLACE u Olimpiadas del Conocimiento del nivel.

Sesión 8. “Proyectos mediante habilidades de aprendizaje”.

- Fomentar en los participantes el encuadre entre el contexto de las habilidades del aprendizaje de las matemáticas mediante un modelo basado en competencias, por medio de la gestión escolar.

4.5 Estrategias.

Para desarrollar la propuesta metodológica, es necesario establecer dentro Plan Anual de Trabajo (PAT) el curso-taller que se pretende poner en marcha, para dar seguimiento a la normatividad que rige el plantel educativo sobre las acciones a realizar.

Por lo que tiene que tener en primera instancia el PAT bien establecido, para que se le de autorización por parte del Coordinador y Supervisor de Zona, al tener el visto bueno por parte de las autoridades educativas, es de vital importancia la gestión y la sensibilización que realice el director en sus docentes para que asistan al curso-taller durante los sábados.

En realidad la gestión que se realice con el personal docente para motivarlos a tomar el curso-taller es una labor titánica, más no imposible. Es necesario que se incentive no lo económico de manera inmediata como pago por tomar el curso, sino como la forma en la que se le está devolviendo a la vida, la satisfacción por contar con tan noble profesión.

Y en la manera que el personal se prepare, tendrá un sinfín de satisfacciones no solo económicas, sino personales y profesionales, enfatizando que los

alumnos y alumnas lo necesitan y que al tomar el curso-taller su rendimiento en el aula y en su misma carrera laboral será más gratificante, más digno, más fácil.

En lo que se refiere a la infraestructura, el plantel ya cuenta con espacios adecuados que se pueden utilizar, en este caso se pretende que sea en las instalaciones de una de las aulas de HDT ya que cuenta con la tecnología suficiente para proyectar video conferencias, uso de internet, además es una aula que por sus características cuenta con mobiliario diseñado para trabajar en equipos o de forma individual. Contando además con suficientes contactos de luz para las computadoras portátiles que puedan utilizar los asistentes.

La forma de evaluar las sesiones, será por sesión y esta se contabilizara en un portafolio personal que almacenara las evidencias, productos y evaluaciones del curso-taller.

Biblioteca UP Bonateiro

4.6 Propuesta.

Currículo General del Curso-Taller.

Sesión	Tema	Propósito Específico
Uno	“La Gestión Pedagógica en la enseñanza con un enfoque basado en competencias”.	<ul style="list-style-type: none"> • Generar cambios por medio de la gestión escolar, en cuanto a las formas de visualizar la didáctica y a las actitudes por parte de los docentes, a través de vivencias y del aprovechamiento de los nuevos recursos didácticos desarrollando habilidades y conocimientos que generen las competencias matemáticas.
Dos	“El pensamiento matemático en el desarrollo de competencias básicas en el docente”.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar competencias básicas en el docente que favorezcan y potencien sus actividades en otras dimensiones escolares, mediante habilidades y capacidades de pensamiento matemático.
Tres	“Conocimiento del enfoque constructivista basado en competencias de la didáctica escolar”	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un entorno de conocimiento entre pares que permita establecer una comunidad de aprendizaje basado en competencias de una forma constructiva.
Cuatro	“Diversificación de estrategias didácticas en las matemáticas”.	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar en los docentes actividades que beneficien el manejo de contenidos temáticos, mediante diferentes estrategias, favoreciendo el aprendizaje en los alumnos y facilitando la labor educativa.

Cinco	“Planificando Estrategias y Competencias en el Razonamiento Matemático”.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer en el personal docente y en los directivos la reflexión de incluir en la planeación didáctica actividades diversificadas que generen competencias en los alumnos a través del razonamiento matemático.
Seis	“Creación de ambientes de aprendizaje”.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a través de actividades recreativas y de experiencias que en un buen ambiente de trabajo, el aprendizaje que se genera es más óptimo y significativo para los involucrados.
Siete	“Evaluación de competencias y habilidades en cuanto al pensamiento matemático”.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar a los docentes y directivos participantes, elementos que permitan evaluar mediante criterios de desempeño necesarios para el desarrollo de competencias matemáticas, así como las necesidades que presentan los resultados de las pruebas estandarizadas como ENLACE u Olimpiadas del Conocimiento del nivel.
Ocho	“Proyectos mediante habilidades de aprendizaje”.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar en los participantes el encuadre entre el contexto de las habilidades del aprendizaje de las matemáticas mediante un modelo basado en competencias, por medio de la gestión escolar.

Sesión No. 1	Tema: Acercamiento de la gestión pedagógica en el ámbito educativo.	Propósito: Identificar por parte de los docentes situaciones reales que competen a la gestión escolar y que acciones se deben realizar para solventar la situación que la institución afronta.	
Metodología: Lectura individual y compartida, agrupación de equipos de trabajo.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.- Que los docentes identifiquen e interpreten en la misión y visión de la escuela, los valores u otros elementos formativos que orienten la acción educativa de la institución. En caso de no contar con ellos definirlos.	30 minutos.	Misión y Visión del plantel.
	2.- Elaboración individual de un mapa mental sobre las necesidades y dificultades desde una visión como gestor pedagógico, atendiendo los puntos de mejora con base en sus competencias docentes y que se vean reflejadas en las actividades de los alumnos.	30 minutos.	Material de papelería.
	3.- Analizar y establecer propósitos de forma individual que fortalezcan y mejoren la calidad como docente o directivo.	20 minutos.	Material de papelería.
Desarrollo.	1.- Técnica de formación de equipos “Dibujos de animales con la inicial del nombre”.	20 minutos.	Material de papelería.
	2.- Lecturas de los textos: “Ambientes institucionales que favorecen la motivación y productividad de los profesores” y “La calidad requiere liderazgo”.	40 minutos.	Lecturas.

Receso.		20 minutos.	
Desarrollo.	3.- Análisis de las lecturas, considerando que papel le otorgan al directivo los autores para favorecer la calidad en la educación.	30 minutos.	Lecturas.
	4.- Elaborar un esquema con las características que le conciernen al director para impulsar acciones que mejoren sus funciones en su gestión pedagógica.	30 minutos.	Material. De papelería.
Cierre.	1.- Elaborar una presentación en digital sobre la realidad que vive la institución en cuanto a la gestión escolar, tomando en cuenta la gestión pedagógica.	30 minutos.	Proyector, computadora, pantalla.
	2.- Exposición de los equipos de la presentación.	30 minutos.	Proyector, computadora, pantalla.
Evaluación.	Autoevaluación de la gestión escolar, elaboración de un plan sobre la gestión escolar enfocado a la gestión pedagógica.	20 minutos.	Material de papelería.
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 liderazgo. Hacia una mejor calidad en nuestras escuelas, págs. 65-75.			

Sesión No. 2	Tema: Las competencias en la educación.	Propósito: Desarrollar la capacidad en los docentes y directivos al analizar conceptos del desarrollo intelectual para resolver problemas.	
Metodología: Estrategias de integración, lectura compartida y exposiciones.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.-Presentación del programa.	30 minutos.	Plan anual. Equipo de cómputo.
	2.-Técnica de integración “Estoy sentado”.	30 minutos.	Sillas.
	3.-Lluvia de ideas y ejemplos sobre competencias.	20 minutos.	Experiencias.
Desarrollo.	1.-Lectura compartida “En las matemáticas por competencias”.	20 minutos.	Lectura.
	2.-Análisis y reflexión elaborando un texto sobre las competencias y los retos que requiere el profesor de matemáticas.	40 minutos.	Material de papelería.
Receso.		20 minutos.	
Desarrollo.	3.-En equipos analizar y exponer entre pares, las necesidades que presentan los docentes y los alumnos en cuanto a la resolución de problemas, la realización de tareas, el aprendizaje colaborativo y argumentación de resultados de manera individual.	30 minutos.	Material de papelería.
	4.- Diapositivas sobre las necesidades de los docentes y alumnos en competencias.	30 minutos.	Equipo de cómputo.
Cierre.	1.- Exposición de algunos equipos su análisis sobre las competencias.	30 minutos.	Material de

			papelería.
	Plenaria sobre el tema. ¿Qué, porqué y para qué?	30 minutos.	Experiencias.
Evaluación.	Diario de aprendizaje.	20 minutos.	Material de papelería.
Bibliografía: Villanueva, G. (2006) http://dcb.fi-c.unam.mx/Eventos/Foro3/Memorias/Ponencia_67.pdf . En las matemáticas por competencias.			

Biblioteca UP Bonaterra

Sesión No. 3	Tema: Conocimiento del enfoque por competencias en la didáctica escolar.	Propósito: Fomentar y apoyar en el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes en los docentes para las transmisión de estos en los alumnos.	
Metodología: Integración de equipos de trabajo, lectura individual y compartida.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.-Elaboración de un ensayo sobre la propia experiencia de la educación permanente.	30 minutos.	Material de papelería.
	2.-Presentación de diapositivas; Habilidades en el estudiante del siglo XXI.	30 minutos.	Equipo de cómputo.
	3.-Análisis sobre lo redactado y lo visto en las diapositivas.	20 minutos.	Equipo de cómputo
Desarrollo	1.-Elaboración de un diario de aprendizaje sobre cómo se manifiesta en el entorno la educación permanente.	20 minutos.	Material de papelería.
	2.-Lectura de Pablo Latapí “¿Cómo aprenden los maestros?”	40 minutos.	Lectura.
Receso		20 minutos.	
Desarrollo	3.-Reflexión sobre la lectura acerca de quién debe buscar la capacitación para la mejora de las competencias docentes.	30 minutos.	Lectura.
	4.- En equipos desarrollar contenidos matemáticos de acuerdo a la problemática que se les presente, a través de mapas conceptuales, mentales, diapositiva electrónica, etc.	30 minutos.	Material de papelería.
Cierre	1.- Exposición de los equipos de las soluciones a las problemáticas.	30 minutos.	Material de

			papelería, equipo de cómputo.
	2.- Plenaria sobre la sesión.	30 minutos.	Experiencias individuales y grupales.
Evaluación	Exposición oral individual y producto de los equipos.	20 minutos.	Productos.
Bibliografía: Latapí Sarre, P. (2003). ¿Cómo aprenden los maestros?			

Sesión No. 4	Tema: Diversificación de estrategias didácticas en las matemáticas.	Propósito: Propiciar en los docentes actividades que beneficien el manejo de contenidos temáticos, mediante diferentes estrategias.	
Metodología: Integración en equipos, trabajo individual y colectivo, lectura individual y grupal.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.- Introducción de Estrategias para el aprendizaje significativo.	30 minutos.	Lectura.
	2.- Lecturas: ¿Qué significa aprender a aprender? ¿Qué son las estrategias de aprendizaje?	30 minutos.	Lecturas.
	3.- Reflexión de manera colectiva sobre las lecturas.	20 minutos.	Lecturas.
Desarrollo.	1.- Redacción de un ensayo sobre estrategias.	20 minutos.	Material de papelería.
	2.- Presentación de diferentes estrategias para presentar contenidos temáticos: Origami, video, juego didáctico, trabajo en equipo, tutorías de iguales, la calculadora.	40 minutos.	Material de papelería, equipo de cómputo.
Receso.		20 minutos.	
Desarrollo.	3.- Elaboración de un contenido temático por equipos aplicando diferentes estrategias.	1 hora.	Material de papelería, equipo de cómputo.
Cierre.	4.- Presentación de los equipos.	30 minutos.	Material de

			papelería, equipo de cómputo.
	5.- Diario de clase individual.	30 minutos.	Material de papelería.
Evaluación.	Producto de los equipos y lectura del diario de clase.	20 minutos.	Productos y lecturas.
Bibliografía: Frida, D. y Hernández, R. (2006). "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista". p.p. 233-237.			

Sesión No. 5	Tema: Planificando Estrategias y Competencias en el Razonamiento Matemático.	Propósito: Establecer en el personal docente y en los directivos la reflexión de incluir en la planeación didáctica actividades diversificadas que generen competencias en los alumnos a través del razonamiento matemático.	
Metodología: Trabajo en equipos, lecturas individuales y grupales.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.- Activación física con la actividad “Encantados” Cada participante elegirá una estrategia y tratara de encantar a quien haya escogido la misma.	30 minutos.	Espacio físico. Estrategias.
	2.- Lectura grupal “Las estrategias de enseñanza del aprendizaje”.	30 minutos.	Fotocopias de la lectura.
	3.- Análisis de la lectura y opiniones de la misma.	20 minutos.	Lectura.
Desarrollo.	1.- Actividad de acertijos para reunirse en equipos. Algunos participantes contestarán un acertijo y se juntara con los participantes que tengan las respuestas.	20 minutos.	Acertijos. Material de papelería.
	2.- Lectura de las diferentes estrategias de enseñanza del aprendizaje. “Los dispositivos de memoria, los modelos estratégicos cognitivos, el trabajo cooperativo, los conocimientos previos, la meta cognición”.	40 minutos.	Lecturas.
Receso.		20 minutos.	
Desarrollo.	3.- Análisis de la actividad anterior con lluvia de ideas en equipos e individual y anotaciones en fichas.	30 minutos.	Lectura. Material de

			papelería.
	4.- Elaboración de presentación del tema analizado.	30 minutos.	Equipo de cómputo. Material de papelería.
Cierre.	1.- Exposición de los equipos.	30 minutos.	Equipo de cómputo. Material de papelería.
	2.- Plenaria de las exposiciones.	30 minutos.	Espacio.
Evaluación.	Realizar una actividad con la estrategia analizada.	20 minutos.	Lecturas. Material de papelería.
Bibliografía: Aguilar Lomelí. (2005), "Comunidades de Aprendizaje y Estrategias de Enseñanza". p.p. 40-81.			

Sesión No. 6	Tema: Creación de ambientes de aprendizaje a través de la gestión escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Propósito: Fomentar a través de actividades recreativas y de experiencias un buen ambiente de trabajo, el aprendizaje que se genera es más óptimo y significativo para los involucrados. 	
Metodología: Trabajo en equipos			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.- Inducción a las comunidades de aprendizaje, “Diapositivas de la lectura. Las comunidades de aprendizaje”.	30 minutos.	Equipo de cómputo.
	2.- Lectura grupal “Del aula que aprende a la comunidad que aprende”.	30 minutos.	Lectura.
	3.- Análisis de la lectura de forma grupal.	20 minutos.	Lectura.
Desarrollo.	1.- Actividad física.	20 minutos.	Música.
	2.- En equipos dar lectura por temas, “Dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo, pensar en sistemas”.	40 minutos.	Lecturas.
Receso.		20 minutos	
Desarrollo.	3.- Por equipos realizar alguna dinámica que ejemplifique la lectura que compartieron.	30 minutos	Espacio.
	4.- Elaborar una presentación del aprendizaje de la sesión.	30 minutos	Equipo de cómputo. Material de

			papelería.
Cierre	1.- Exposición de los equipos.	30 minutos.	Equipo de cómputo. Material de papelería.
	2.- Plenaria de la sesión.	30 minutos.	Productos de la sesión.
Evaluación	Dibujo sobre la actividad que represento su lectura.	20 minutos.	Productos.
Bibliografía: Aguilar Lomelí. (2005), "Comunidades de Aprendizaje y Estrategias de Enseñanza". p.p. 5-29.			

Sesión No. 7	Tema: Evaluación de competencias y habilidades en cuanto al pensamiento matemático.	Propósito: Facilitar a los docentes y directivos participantes, elementos que permitan evaluar mediante criterios de desempeño necesarios para el desarrollo de competencias matemáticas.	
Metodología: Equipos de trabajo, lectura individual y grupal.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	1.- Integrarse en equipos y dar lectura al texto “CEC, Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación”	30 minutos.	Lectura.
	2.- De manera individual redactar un breve ensayo sobre la lectura.	30 minutos.	Material de papelería.
	3.- Análisis sobre las claves que propone la lectura para facilitar el desarrollo de competencias de los alumnos en la escuela.	20 minutos.	Lectura.
Desarrollo.	1.- Analizar los aprendizajes esperados del Plan y Programas de Estudio de la SEP de Secundaria, realizando alguna actividad en donde se genere aprendizaje tomando en cuenta las características que propone el documento de la UNESCO.	1 hora.	Planes y Programas de Estudio, Secundaria.
Receso.		20 minutos.	

Desarrollo.	2.- En equipos analizar el programa de la asignatura de matemáticas y reflexionar sobre cuáles son los aspectos que se realizan comúnmente en la didáctica actual, cuales deben de cambiar y que aspectos se pueden integrar para favorecer el desarrollo de las competencias en los alumnos en el área de matemáticas.	1 hora.	Planes y Programas de Estudio, Material de papelería. Equipo de cómputo.
Cierre.	1.- Exposición de los equipos sobre el desarrollo de las competencias matemáticas.	30 minutos.	Equipo de cómputo. Material de papelería.
	2.- Plenaria sobre competencias.	30 minutos.	Espacio.
Evaluación.	Análisis de las lecturas y entrega de diseños de actividades de aprendizaje.	20 minutos.	Productos de diseños.

Bibliografía: Planes y Programas de Estudio Educación Secundaria SEP. (2011).

Organización de las Naciones Unidas para la Organización, 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. p.p. 63-67.

Sesión No. 8	Tema: Proyectos mediante habilidades de aprendizaje.	Propósito: Fomentar en los participantes el encuadre entre el contexto de las habilidades del aprendizaje de las matemáticas mediante un modelo basado en competencias, por medio de la gestión escolar.	
Metodología: Equipos de trabajo, Lectura individual y grupal.			
Actividades.		Tiempo.	Recursos.
Inicio.	Actividad física. Ejercicios de relajación.	30 minutos.	Equipo de sonido.
	Reunirse en equipos y analizar los distintos roles de los actores que participan en el ámbito educativo, desde alumnos, docentes, directivos, padres de familia, supervisores de zona, coordinadores de centros educativos.	30 minutos.	Material de papelería.
	Cada equipo realizara un texto en donde se narren los obstáculos y beneficios que encuentran para desarrollar el rol.	20 minutos.	Material de papelería.
Desarrollo.	En equipo desarrollar la lectura “Idea Clave 7”, enseñar competencias a partir de problemas y situaciones reales”.	1 hora.	Lectura.
Receso.		20 minutos.	
Desarrollo.	En equipos analizar la lectura “Construir competencias” y desarrollar una exposición con actividades en donde se ponga en práctica la construcción de competencias.	1 hora.	Lectura.

Cierre	Exposición de los equipos sobre conclusiones y reflexiones de las lecturas, puesta en práctica de las actividades planeadas.	1 hora.	Equipo de cómputo. Material de papelería.
Evaluación	Entrega de productos de las actividades de las exposiciones.	20 minutos	Productos.
<p>Bibliografía: Perrenaud, P. (2006) Construir Competencias desde la escuela. Ediciones Noreste. J.C. Sáez Editor. Santiago. Primera Edición.</p> <p>Zavala, A. y Arnau, L. "Idea Clave 7: Enseñar competencias a partir de situaciones y problemas reales". p.p. 123-133 del texto "11 Ideas Clave: Como aprender y enseñar competencias" Editorial GRAO.</p>			

4.7 Cronograma de actividades.

Actividades.	Responsables.	Recursos.	Tiempo/Mes.			
			Marzo	Abril	Mayo	Junio
1) Diseño del curso-taller.	Lic. Daniel Juárez Cervantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía. • Equipo de Cómputo. • Papelería. 	X			
2) Presentación del curso-taller a las autoridades educativas.	Lic. Daniel Juárez Cervantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo. • Proyector. • Propuesta. 		X		
3) Aplicación y desarrollo del curso-taller.	Lic. Daniel Juárez Cervantes. Autoridades educativas de la Zona Escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo. • Bibliografía. • Papelería. • Fotocopias. • Mobiliario. • Proyector. 			X	X
4) Evaluación y Clausura.	Lic. Daniel Juárez Cervantes. Autoridades educativas de la Zona Escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo. • Proyector. • Material de papelería. • Reconocimientos. 				X

4.8 Evaluación de la propuesta.

Parte fundamental en el desarrollo de la investigación, es la reflexión de la forma en el que se evaluará la propuesta del porqué, cómo, del qué, y para qué. Partiendo de que un proyecto debe ser evaluado de manera constante y con el objetivo de mejorar aspectos que sirvan para futuras investigaciones.

El objetivo es que la evaluación del curso-taller se convierta en una actividad que permita comprender de manera cualitativa el logro de los avances y aprendizajes de los participantes a través de los productos elaborados en las sesiones.

Es fundamental que sea el medio mediante el cual los participantes puedan identificar el grado de habilidades, competencias, conceptos, en el que no solo se evalué el fin del proceso, sino la comprensión de éste. En la que el directivo y docente pueda establecer el grado de avance al tomar el curso-taller y al concluirlo.

En este apartado los participantes irán construyendo sus propias estrategias, a través de la autorregulación de sus propios aprendizajes, que les permita generar acciones para aprender de manera permanente, en la que se refleje el dominio de los contenidos vistos, para que puedan ser puestos en práctica en sus actividades escolares.

El curso-taller se evaluará con la construcción de un portafolio de manera individual, donde se pretende que cada participante vaya integrando sus productos de cada sesión y materiales que considere necesarios para su aplicación, logrando al final del curso-taller una antología de trabajos, textos y elementos que permitan brindar información suficiente para el desarrollo de competencias, así

como estrategias que promuevan el trabajo colaborativo y actividades que permitan la adquisición de aprendizajes significativos.

Además del portafolio para la evaluación del curso-taller, también se tomara en cuenta la asistencia y puntualidad, mismas que se registraran en una lista de asistencia con la finalidad de llevar un control sobre los materiales utilizados y poder contrastar resultados entre asistencias y productos. Sobre todo para valorar si las dinámicas de las sesiones están siendo motivantes para los participantes.

Cabe mencionar que la evaluación del curso-taller no es con el objetivo de adquirir una calificación cuantitativa, sino que el participante pueda medir el avance en sus logros, que le permitan adquirir herramientas para la gestión de recursos que mejoren la calidad educativa y que solventen las necesidades en el rendimiento académico de los alumnos.

Parte importante de la evaluación del curso-taller, es contar con algún instrumento que muestre el impacto que generó tanto la propuesta, así como el grado de satisfacción de los participantes en cuanto a la bibliografía seleccionada para el desarrollo del taller y el conocimiento, la destreza, o las habilidades por parte los conductores o conductor del curso. Por lo que se diseñó el siguiente instrumento de evaluación general del curso-taller.

Instrumento de Evaluación del Curso-Taller

Nombre del participante:

La presente evaluación es para conocer su opinión sobre la conducción, el desarrollo del curso, así como sus sugerencias para mejorar la propuesta en cursos futuros. Se le solicita redactar su opinión en las preguntas que lo requieren y marcar con **X** la opción que considere pertinente.

Indicadores: a) Excelente; b) Muy bueno; c) Adecuado; d) Carente; e) Muy Deficiente.

Preguntas.	Indicador.				
	a)	b)	c)	d)	e)
1.- ¿Consideras que el contenido del curso-taller fue?					
2.- ¿La bibliografía del curso fue?					
3.- ¿Las metodologías empleadas en las sesiones fueron?					
4.- ¿El tiempo asignado a cada tema fue?					
5.- ¿Cómo consideras la planeación del curso-taller?					
5.- ¿La comprensión de la temática fue?					
6.- ¿Las estrategias empleadas fueron?					
7.- ¿La conducción se realizó de manera?					
8.- ¿Las presentaciones se realizaron de manera?					
9.- ¿Las diapositivas utilizadas fueron?					
10.- ¿La presentación personal del conductor crees que fue?					

Es muy importante tú opinión personal sobre el curso-taller.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE

RESULTADOS

“Después de escalar una montaña muy alta, descubrimos que hay otras muchas montañas por escalar”.

Anónimo.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis del proceso.

La investigación se formuló partiendo desde la perspectiva de mejora de la gestión escolar, siempre en búsqueda de implementar una propuesta que genere acciones que permitan desarrollar el trabajo académico y laboral de la institución, de la manera más óptima posible en donde se establezcan formas y estrategias didácticas en el área de matemáticas que eleven la calidad en la formación de los alumnos y muestren un impacto significativo en el rendimiento académico de los mismos, además de facilitar el trabajo docente y de gestión en la institución.

Al realizar un diagnóstico de cómo se encuentra el nivel académico en el área de matemáticas en la escuela se comenzó con la investigación desde como en otros países se realiza la gestión escolar para mejorar los aprendizajes en los alumnos y así tener un escenario global y nacional que permita dar solvencia a lo que se pretende.

Cabe hacer mención que parte importante de la investigación son los sujetos de estudio ya que si no se comprende a quien va dirigido es muy difícil gestionar cambios o procesos que impliquen un esfuerzo extra en los participantes. Además al analizar las características en las personas que actúan en la gestión escolar se priorizan las necesidades educativas, realizando una gestión más eficaz.

Al desarrollar el proyecto fue necesario conocer la normatividad y legalidad de la educación secundaria, así como las formas de organización de ésta y el manual de funciones que permiten la acción de directivos y docentes, por lo que el trabajo

no solo cuenta con una propuesta, sino con un respaldo legal y normativo que avalan su aplicación.

Una de las principales razones de la elaboración de esta investigación es proporcionar a los docentes y directivos herramientas u orientaciones que permitan mejorar su desempeño profesional, dando una alternativa de gestión escolar.

Además se considera necesario establecer que el proyecto es perfectible y la intención es que con el tiempo mejore y sirva de referencia a futuros investigadores que se interesen en la gestión escolar, que la presente propuesta sea un parteaguas entre lo que existía y lo que lanzara la vanguardia en el aprendizaje y en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos.

5.2 Importancia de la implementación.

Es importante recordar que el propósito principal de la investigación es que el directivo fomente y genere a través de la gestión escolar, acciones de liderazgo por medio de la dimensión pedagógica, en las que involucren a el personal directivo y docente, desplegando sus capacidades y habilidades en la creación de ambientes de aprendizaje óptimos para la diversificación de estrategias didácticas que desarrollen un impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas.

Es fundamental que el directivo contribuya desde su función al éxito escolar, por lo que es necesario investigar y analizar la gestión escolar que se realiza referente al conocimiento y la aplicación de estrategias didácticas de los docentes en el área

de matemáticas, y el rendimiento académico en dicha área de los alumnos para diseñar las acciones necesarias que ayuden a mejorar estos aspectos a través de la observación y diversos instrumentos de investigación.

Teniendo en cuenta que de no aplicarse la propuesta el proyecto quedara como muchas investigaciones, solamente en lo teórico, solo como fuente de información, cayendo en la frustración, en la apatía y sobre todo en la desesperanza de mejorar el aprendizaje en los alumnos.

Por lo cual es vital generar acciones como la implementación del curso taller propuesto, a través de la dimensión pedagógica, en el que se desarrollen a lo largo de sus ocho sesiones metodologías que permitan transmitir conocimientos y herramientas que orienten la guía que lleve al logro de una mejor calidad educativa.

Es necesario que cualquier propuesta de gestión escolar que pretenda generar cambios significativos en la calidad educativa cuente con una fundamentación teórica que respalde las dinámicas y acciones que lleven al logro del objetivo principal que es mejorar y generar un impacto en el rendimiento académico de los alumno.

5.3 Solución de la problemática detectada.

Al analizar la situación de los bajos resultados académicos en exámenes estandarizados en la asignatura de matemáticas, así como la falta de interés de los alumnos por aprender y de la necesidad de los docentes y directivos de contar con una alternativa de gestión que oriente y de mejoras en la dinámica escolar, se plantea la siguiente cuestión. ¿De qué manera la gestión escolar para la diversificación de

estrategias didácticas impactará en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No 34?

Por lo que se realizó un diagnóstico que permitiera tener un antecedente del funcionamiento de la escuela, realizando una investigación partiendo de la normatividad, de la búsqueda de información de los planes y programas de estudio, de la comprensión de competencias básicas en búsqueda de una mejor educación. Lo cual genera la formulación de una hipótesis que sea guía en el proceso de la solución a la problemática.

Sabiendo que para tener la información verídica, de primera mano, es necesario realizar un trabajo de campo, por lo cual se realizó el diseño y la aplicación de cuestionarios a los sujetos intervinientes, en distintos momentos partiendo desde un pilotaje hasta su implementación los cuales arrojaron resultados importantes que al analizarlos mostraron que la hipótesis presentada de que a mayor gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas, mayor será el impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Esc. Sec. Gral. No. 34 "Mahatma Gandhi", es verdadera.

5.4 Impacto y reacción de los sujetos intervinientes.

En el desarrollo de la investigación y en la formulación de la hipótesis, así como en el diseño de la propuesta, cabe mencionar que se tenía un cierto temor de presentar el proyecto por desconocimiento de las reacciones de directivos y docentes.

Al presentar el proyecto ante las autoridades educativas de la escuela, es importante mencionar la actitud de apoyo y solidaridad que mostraron con el investigador, lo cual generó mayor motivación por la realización de la propuesta.

Cabe mencionar que en todo momento de la investigación existió el apoyo por parte de la directora de la escuela en cuanto a la facilitación del plan anual, de bibliografía, e incluso del compartimiento de experiencias como director.

En lo referente a la aplicación de los cuestionarios al personal docente, la reacción por la mayoría fue buena, de cooperación. Aunque cabe mencionar que en algunos manifestaron cierta desconfianza, tal vez con la creencia de que se les evidenciara ante los directivos, a lo que después de explicarse que los resultados son completamente confidenciales y anónimos la actitud fue más positiva. Lo mismo sucedió con los alumnos al creer que los resultados se darían a conocer a sus profesores.

Al momento de la aplicación de los cuestionarios en los alumnos se generaron reacciones opuestas, algunos mostraron total apatía e incluso lo contestaron de manera muy rápida, en cambio, en otros despertó la curiosidad que los llevo a cuestionarle al aplicador si ere para beneficio de ellos, ya que trataba de cómo funciona la escuela.

En sí las actitudes en general fueron positivas ante la investigación, algo que es significativo, ya que brinda un sinfín de oportunidades de mejora, no solo para el presente proyecto sino para gestiones a realizar en futuro en pro de la educación.

5.5 Evaluación de las formas de trabajo y acciones que favorecieron los resultados.

En la elaboración de la presente investigación existieron diversos factores y actores que influyeron en el diseño y elaboración del proyecto, partiendo de la motivación del investigador ante las necesidades educativas que presenta la institución en la que se labora.

Parte importante de la implementación del proyecto fue el curso ABC de los Directores y de las asignaturas tomadas en la Maestría de Gestión y Dirección de Centros Educativos que fueron un parteaguas para el emprendimiento y la realización de la investigación.

Cabe destacar la importancia de que la investigación se realizó en un contexto dotado de tecnología e información, además de contar con la estructura necesaria de la Universidad Panamericana en cuanto a su biblioteca con la bibliografía adecuada para el diseño y formulación de hipótesis, así como para la elaboración de la propuesta en cuestión.

A demás el estado cuenta con espacios adecuados como bibliotecas y centros de maestros que brindan la oportunidad de investigar.

La investigación se desarrolló con dificultades personales, y cabe hacer mención que en una parte muy importante para su realización fue la comprensión y el apoyo del asesor de tesis el Maestro Enrique de León Dávalos, orientando en cada capítulo el análisis y la reflexión.

5.6 Dificultades, limitaciones y retos.

La principal dificultad que presenta la investigación, es el generar actividades de gestión que permitan elevar el rendimiento académico en el área de matemáticas, lo cual más que dificultad genero un reto, una oportunidad de mejora de implementar una alternativa para la gestión escolar.

Sin embargo en la elaboración de la tesis existió la necesidad de solventar la carencia en cuestiones de tecnología ya que el conocimiento de diversos programas de computación era bastante limitado, por lo que se tuvo que acudir incluso asesorías extra clase para desarrollar el proyecto.

A demás de la falta y de la práctica del manejo de las fuentes bibliográficas al citar, al buscar autores o bibliografía, fue un reto considerable y gracias al apoyo de compañeros y maestros poco a poco esta dificultad en la investigación fue solventada para el ejercicio del proyecto.

La investigación por si misma presenta un reto muy ambicioso, ya que habla de la asignatura de matemáticas de cómo generar gestiones académicas y escolares, por lo que al momento de diseñar la propuesta pedagógica no fue fácil, el buscar actividades que interesaran y motivaran al desarrollo de la misma.

Se puede manifestar que en sí, toda la investigación fue un reto, capítulo por capítulo, ya que el tener desconocimiento de la gestión escolar, en muchas ocasiones se confunde el generar actividades de docencia con actividades de gestión, que sin duda alguna es de los retos más significativos.

5.7 Reflexión de los aprendizajes.

Al concluir la tesis se llega a la reflexión de todos los aspectos que enmarcan el buen funcionamiento directivo, de la comprensión de las necesidades de los docentes y de los alumnos, así como de los padres de familia y de cómo la problemática que afronta institución en rendimiento académico de la asignatura de matemáticas puede ser solventada con una adecuada gestión escolar.

Al mismo tiempo el de generar acciones en conjunto con la comunidad escolar para fortalecer las problemáticas que aquejan el buen desempeño escolar que lleven a los alumnos a mejorar su aprendizaje, partiendo de situaciones reales, no ficticias ni subjetivas.

Se reflexiona que la gestión escolar no puede partir de un supuesto, sino de metodologías y sustentaciones bien definidas que vayan esclareciendo la experimentación de las situaciones problemáticas que la institución afronta. Lo que hace de un proyecto de gestión algo global en el que se debe de ir contextualizando estrategias y modelos para dar solvencia a las necesidades, no como una varita mágica que resuelve todo en cuanto toca, sino como un trabajo arduo y constante con conocimiento y dirección.

En ocasiones parecía difícil e incluso titánica la elaboración de la propuesta, más sin embargo con lo aprendido en la Maestría de Gestión y Dirección de Centros Educativos, se tomó como un reto en el que es posible tomar el camino, el dar a la presente investigación un enfoque constructivista que sirva de ayuda para docentes y directivos en la elaboración de metas ya sean a corto o mediano plazo.

y no solo planear por planear o hacer por hacer, sino el llevar a cabo estrategias y metodologías que den rumbo a una mejor educación.

Es importante mencionar que antes de realizar el proyecto de gestión escolar, la crítica sobre las acciones que los directivos realizan eran el comer de cada día, juzgando y señalando su labor, más ahora casi al final de la investigación es de sabios reconocer que no se sabe todo y que dirigir no es fácil, comprende una larga dedicación que en ocasiones parece que no hay salida, sin embargo el conocimiento da seguridad y da liderazgo.

Se reflexionó y comprendió el manejo del tiempo, ya que le da al director la capacidad de personalizar el liderazgo con cada integrante de su centro de trabajo, ya que debe tener en cuenta que la persona es un ser multidimensional y multifacético y debe lograr construir en ellas un proceso de crecimiento para poder explotar todo su potencial.

Esto es difícil y el líder tiene que tomar esta responsabilidad, primero con el mismo ya que tiene que aceptar su dimensión personal, reconocer sus diferentes roles con los miembros de su centro de trabajo, ya que al final de cuentas es quien tiene que dirigir la participación en cada rol.

Tomando en cuenta que guiar es definir objetivos, estableciendo procesos de realización y seguimiento para poder controlar la situación y de esta manera poder evaluar midiendo el avance y haciendo los ajustes necesarios sobre el trabajo.

CONCLUSIONES

“Los libros me enseñaron a pensar y el pensamiento me hizo libre”

Ricardo León.

En este avance queda claro que el directivo para poder liderar a una persona, debe poner orden en la propia vida, ya que el conocimiento de sí mismo es la base del crecimiento y de la trascendencia como persona. Es ahí donde debe darse cuenta que debe romper algunos paradigmas ya que mientras las debilidades personales no son reconocidas, éstas permanecen ocultas y es difícil dirigir con el ejemplo, el proceso a veces doloroso, es difícil sacar a la luz y entender ciertas debilidades personales, es el primer paso indispensable para superarlas.

Una vez realizando esto seguramente potencializará su singularidad, que lo llevara a saber qué hacer, a señalar una dirección “quien quiere ser”, a establecer una visión y un sentido “¿Cuál es su entorno, para qué?”, sobreponiéndose a los obstáculos, llevándolo a crearse una disciplina produciendo cambios para mejora y así establecer la confianza implícita y empírica en su personal docente, de apoyo y en sus alumnos.

Esta maestría lleva a comprender el perfil que debe tener un director, tener una visión clara sobre la misión, las funciones y las competencias que se requieren en cualquier nivel educativo para garantizar el logro de calidad, aplicando el desarrollo de las competencias básicas, como la planeación, la evaluación, el liderazgo, la delegación de funciones, la negociación y toma de decisiones.

Conclusiones.

La gestión escolar es responsabilidad del directivo, por lo cual éste debe reunir una serie de actitudes, cualidades, herramientas, las cuales se adquieren a través de la investigación y de la generación de propuestas didácticas que le permitan desarrollar acciones en la escuela para convertirla en el centro educativo que la sociedad necesita.

Al concluir el proyecto se da respuesta a los cuestionamiento que la investigación arrojo y marca la pauta para desarrollar el liderazgo que los actores educativos necesitan para establecer ambientes de aprendizaje significativos en la comunidad escolar, ante lo cual queda especificado que la distribución de grupos, espacios de horarios de clase, de la administración física y humana son responsabilidad de la gestión escolar por parte del directivo, para un óptimo desarrollo de éstas.

Por lo que se puede decir que sí fluye la forma de organización en el rendimiento académico en el área de matemáticas, ya que si los horarios para impartir la asignatura corresponden a las primeras horas los alumnos están más frescos física e intelectualmente y su rendimiento académico es más favorable.

En cuanto al manejo de la escuela, es importante mencionar que el director es el que está a cargo de que esta funcione bien, con coherencia, con dinamismo, con honestidad, siempre con la conciencia de que prevalezca tanto la misión como la visión de la institución, a través de una gestión adecuada del Consejo de Participación Social ya que es el espacio en donde se toman las decisiones y prioridades que la escuela necesita en cuanto al aprendizaje y el desarrollo en los estudiantes y en cuanto a que se destinan recursos financieros o humanos.

La investigación ofrece al personal docente y directivo estrategias de enseñanza, de la gestión de éstas y sobre todo de la utilidad de ponerlas en práctica, de diversificarlas en la didáctica educativa, en la que se vean beneficiados todos los actores que participan en la enseñanza-aprendizaje.

En el proceso de la investigación se ha establecido que la gestión por parte del director, en cuanto a la comunicación de los actores de las dimensiones, influirá en el buen rendimiento académico en el área de matemáticas.

Además de que es fundamental el conocer la diversidad de opiniones que tiene el personal desde diferentes puntos de vista según a la dimensión a la que pertenezcan, ya sea la administrativa, pedagógica, comunitaria y la organizativa, para poder generar gestiones que beneficien y solventen sus propias necesidades.

El director en su gestión educativa, tiene la responsabilidad de promover actividades didácticas que beneficien los resultados de pruebas estandarizadas como ENLACE en el que a través de propuestas educativas genere acciones que impacten eficazmente en los resultados del examen ENLACE en la asignatura de Matemáticas.

Es importante manifestar que es prioridad de la gestión escolar, que el director fomente y propicie la buena comunicación con los padres de familia a través del Consejo de Participación Social, promoviendo la mejor convivencia en las familias de la comunidad.

La investigación ofrece al personal docente y directivo estrategias de enseñanza, de la gestión de éstas y sobre todo de la utilidad de ponerlas en práctica, de diversificarlas en la didáctica educativa, en la que se vean beneficiados todos los actores que participan en la enseñanza-aprendizaje.

En el proceso de la investigación se ha establecido que la gestión por parte del director, en cuanto a la comunicación de los actores de las dimensiones, influirá en el buen rendimiento académico en el área de matemáticas.

Además de que es fundamental el conocer la diversidad de opiniones que tiene el personal desde diferentes puntos de vista según a la dimensión a la que pertenezcan, ya sea la administrativa, pedagógica, comunitaria y la organizativa, para poder generar gestiones que beneficien y solventen sus propias necesidades.

El director en su gestión educativa, tiene la responsabilidad de promover actividades didácticas que beneficien los resultados de pruebas estandarizadas como ENLACE en el que a través de propuestas educativas genere acciones que impacten eficazmente en los resultados del examen ENLACE en la asignatura de Matemáticas.

Es importante manifestar que es prioridad de la gestión escolar, que el director fomente y propicie la buena comunicación con los padres de familia a través del Consejo de Participación Social, promoviendo la mejor convivencia en las familias de la comunidad.

Por consecuente el directivo no solo necesita de conocimientos académicos adquiridos en su formación, sino que necesita de ejercer el liderazgo que su comunidad escolar requiere, de empaparse de estrategias sobre la gestión escolar y de propuestas que incentiven el rendimiento intelectual y laboral de su personal para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos y alumnas.

Biblioteca UP Bonaterra

BIBLIOGRAFÍA

“Quien volviendo a hacer el camino viejo aprende el nuevo,
puede considerarse un maestro”

Confucio.

Biblioteca UP Bonaterre

Aguilar, L. (2005). Aprendizaje del corazón. "desarrollo de los adolescentes, aspectos generales". México: ENSFA.

Aguilar Lomelí. (2005), "Comunidades de Aprendizaje y Estrategias de Enseñanza". México: ENSFA.

Carretero, M. (1993). ¿Qué es el constructivismo? México: Progreso.

Carretero, M. (2002). Reedición de constructivismo y educación, en: Progreso. México: Progreso.

Casanova, M. (1997). Didácticas de la lengua y literatura. Primera edición. 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. México: Castillo.

Churnay, R. (1994). "Aprender (por medio de) la resolución de problemas", en C. Parra e I. Saíz (Comps). Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidós.

Delor, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana.

Frida, D. Barriga, A. Hernández, R. (2011). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill.

Frida, D. y Hernández, R. (2006). "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista". Mexico: Mc Graw Hill.

García, E. Rodríguez, H. (1992). El maestro y los métodos de enseñanza. México: Trillas.

García, R. (1996). Psicogenesis e historia de la ciencia, México siglo XXI. Citando a Piaget, J. Buenos Aires: Kapeluz.

Gómez Palacio, M. Villarreal, B (1987). El niño y sus primeros años en la escuela... México. Secretaría de Educación Pública. Fondo de Cultura Económica.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1999). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.

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

<http://www.encyclopediaencarta.com>.

<http://www.monografias.com/trabajos91/matematicastravesdelostiempos>.

<http://www.pisa.sep.gob.com.mx>

<http://www.redeurydice.euro.com>.

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.

Leonor, V. (2005). En su publicación “El Valor de una Tradición”. Chile: Centro de Investigaciones Avanzadas en Educación y Centro de Modelamiento Matemático.

Martínez, J. (1990) Modelo de gestión educativa estratégica. México: SEP.

Milbrey, W. (1988) “Ambientes institucionales que favorecen la motivación y productividad de los profesores”. México: Mc Graw Hill

Namo de Mello, G. (1998). Nuevas propuestas para la gestión educativa. México: SEP. Biblioteca para la actualización del Maestro.

OCDE-Banco Mundial, (2005). México. Foro Económico Mundial. UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Organización, 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.

Papalia, D. y Wendkos, S. (1998). Desarrollo Humano, Octava edición. Ed. Mc Graw Hill. Davidoff LL. Introducción a la psicología. Mc Graw Hill.

Perrenaud, P. (2006) Construir Competencias desde la escuela. Ediciones Noreste. J.C. Sáez Editor. Santiago. Primera Edición.

Planes y Programas de Estudio Educación Secundaria SEP. (2011).

Poner, P. (2000). Gestión educativa estratégica en: Competencias para la profesionalización de la gestión educativa. Módulo 2. IIPE. Buenos Aires, Argentina: SEP: IBERMADE: OEI.

Programa Escuelas de Calidad (2004). Reglas de operación del Programa Escuelas de Calidad. SEP. México, D.F. Secretaría de Educación Pública.

Ramírez, R. (2008). 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. secretaria de Educación Pública.

Rojas, R. (1982). Guía para realizar investigaciones sociales. México: Universidad Autónoma de México.

Schmelkes, S. (1996) "La calidad requiere liderazgo". Hacia una mejor calidad en nuestras escuelas. Secretaria de Educación Pública.

Schmelkes, S. (2005) "Hacia una mejor calidad en nuestras escuelas" capítulo 3. En SEP. México. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (1992). Planes y Programas de Estudio para Educación Secundaria. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (1993). Ley General de Educación. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (1996). Acuerdo 96 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (1996). Acuerdo 97 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (1996). Acuerdo 98 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2006). Planes y Programas de Estudio para Educación Secundaria. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2006). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2007). Programa Sectorial de Educación 2007-2012, Gobierno Federal. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2011). Consejo Escolar de Participación Social (CEPS). México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2011). Programa Escuelas de Calidad (PEC). México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2011). Reforma Integral de Educación Básica (RIEB). México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2014. Gobierno Federal. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, (2013). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Gobierno Federal. México, D.F. Secretaria de Educación Pública.

SEP, (2001), "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos". Gobierno Federal. Secretaría de Educación Pública.

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

Vygostsky, L. (1991). Psicología Pedagógica. Buenos Aires: Aique.

Zavala, A. y Arnau, L. "Idea Clave 7: Enseñar competencias a partir de situaciones y problemas reales". del texto "11 Ideas Clave: Como aprender y enseñar competencias" Editorial GRAO.

Biblioteca UP Bonaterra

ANEXOS

“El verdadero guerrero es aquel que se vence a sí mismo”

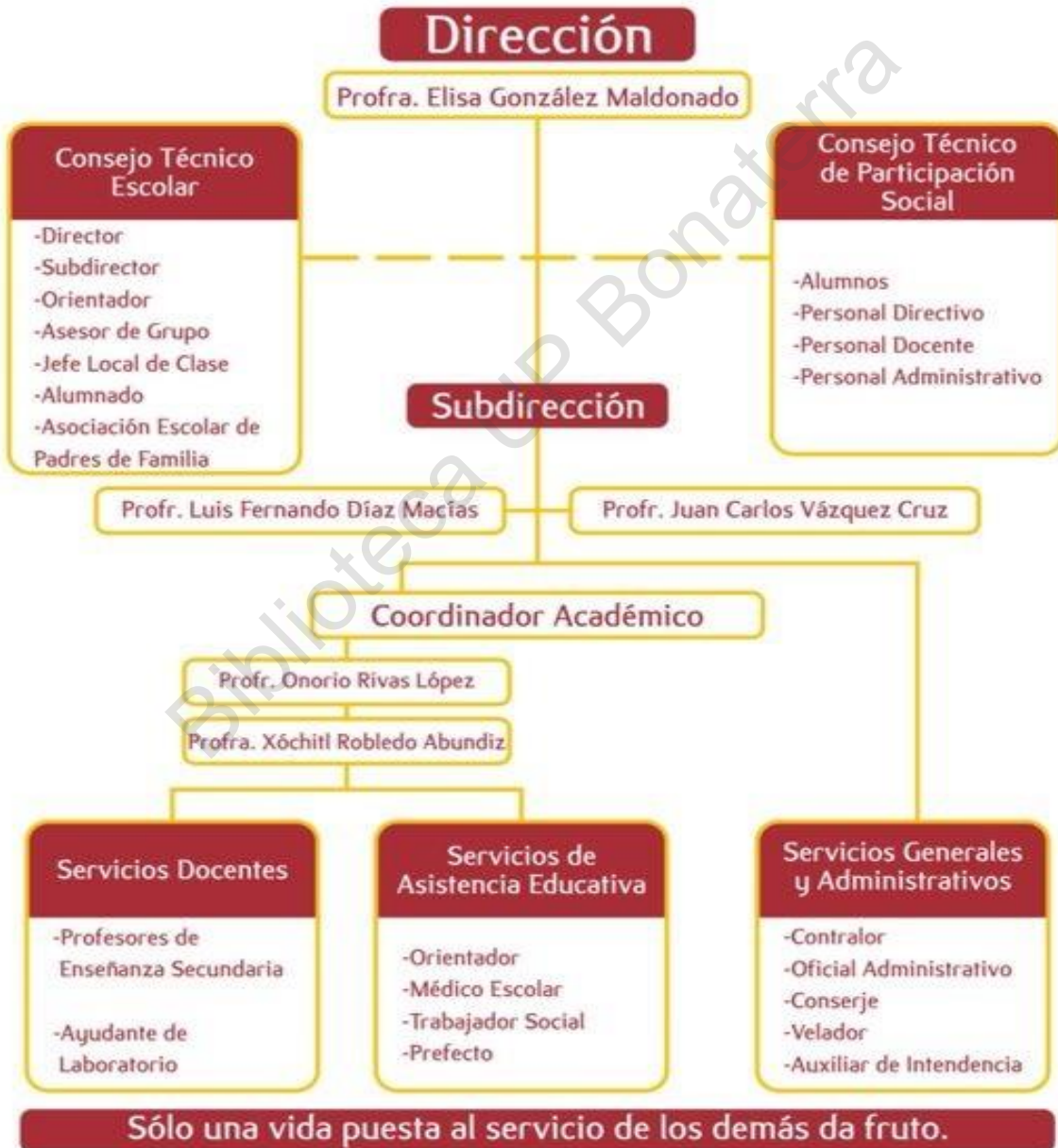
Anónimo.

Biblioteca UP Bonaterra



Secundaria 34 Mahatma Gandhi

Escuela de Educación Secundaria Diagrama de Puestos



ANEXO No. 2**CUESTIONARIO PARA DIRECTIVOS**

El presente cuestionario es elaborado y aplicado por el Lic. Daniel Juárez Cervantes alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos, de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes , Ags.

Con el propósito de obtener datos referentes al “Proyecto de gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas y su impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No. 34”; y así elaborar la tesis que le permita obtener el grado de estudios correspondiente.

La información es totalmente confidencial y anónima por lo que no debe anotar su nombre.

Ultimo grado de estudios: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Indicaciones: Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y escribe con una **X** en el recuadro correspondiente a la respuesta que consideres adecuada.

Ejemplo:

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Se planea la clase?		X		

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Toma en cuenta a todo el personal para analizar la reunión de Consejo Técnico Escolar?				
2	¿Considera los planes y programas de estudio en la organización de la escuela?				
3	¿Realiza una planeación estratégica de la función directiva?				
4	¿Promueve en los docentes la forma de evaluar conforme a lo establecido por el acuerdo vigente de evaluación?				
5	¿Reconoce la importancia del trabajo colegiado en las actividades docentes?				
6	¿Dedica tiempo extra a las actividades escolares?				
7	¿Considera que la infraestructura de la escuela es adecuada para el funcionamiento óptimo de la didáctica en la asignatura de matemáticas				
8	¿Considera usted que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es adecuado?				
9	¿Utiliza el reglamento escolar y se apega a lo establecido por el acuerdo 98 para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
10	¿Para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos que se acuerdan en los Consejos Técnicos Escolares toma en cuenta la opinión de los docentes.				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
11	¿Toma en cuenta las fortalezas y debilidades al asignar responsables en las comisiones escolares?				
12	¿Gestiona ante autoridades educativas recursos materiales y humanos de manera permanente?				
13	¿Me preparo profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
14	¿Mantiene y promueve reuniones con padres de familia de manera permanente?				
15	¿Realiza reuniones extemporáneas con docentes y directivos para establecer estrategias didácticas?				
16	¿Se involucra en sesiones de clase modelo y/o talleres de razonamiento matemático con los estudiantes?				
17	¿Participa en programas estatales y municipales de gestión escolar?				
18	¿Promueve el uso e instalación de herramientas necesarias para la didáctica?				
19	¿Facilita el espacio en los docentes para el uso adecuado de aulas HDT?				
20	¿Gestiona mejoras en las aulas HDT?				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
21	¿Domina los planes y programas además de los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas en el área de matemáticas?				
22	¿Promueve el trabajo colaborativo?				
23	¿Realiza y fomenta la administración de tiempos y espacios educativos con objetivos comunes?				

Aguascalientes, Ags. A _____ de _____ de 2013.

Gracias por su colaboración, en la realización de este proyecto.

ANEXO No. 3**CUESTIONARIO PARA DOCENTES**

El presente cuestionario es elaborado y aplicado por el Lic. Daniel Juárez Cervantes alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos, de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes , Ags.

Con el propósito de obtener datos referentes al “Proyecto de gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas y su impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No. 34”; y así elaborar la tesis que le permita obtener el grado de estudios correspondiente.

La información es totalmente confidencial y anónima por lo que no debe anotar su nombre.

Ultimo grado de estudios: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Indicaciones: Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y escribe con una **X** en el recuadro correspondiente a la respuesta que consideres adecuada.

Ejemplo:

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Se planea la clase?		X		

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Consideras que se te toma en cuenta para analizar la reunión de Consejo Técnico Escolar?				
2	¿Crees que los directivos consideran los planes y programas de estudio en la organización de la escuela?				
3	¿Se realiza una planeación estratégica de la función directiva?				
4	¿Se promueve en los docentes la forma de evaluar conforme a lo establecido por el acuerdo vigente de evaluación?				
5	¿En la institución se considera la importancia del trabajo colegiado en las actividades docentes?				
6	¿Cómo docente dedica tiempo extra a las actividades escolares?				
7	¿Considera que la infraestructura de la escuela es adecuada para el funcionamiento óptimo de la didáctica en la asignatura de matemáticas				
8	¿Considera usted que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es adecuado?				
9	¿Se utiliza por parte de los directivos el reglamento escolar de acuerdo a lo establecido por el acuerdo 98 para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
10	¿Se toma en cuenta tú opinión para el diseño, proceso y evaluación de los proyectos que se acuerdan en los Consejos Técnicos Escolares toma en cuenta la opinión de los docentes.				
11	¿Se toman en cuenta las fortalezas y debilidades al asignar responsables en las comisiones escolares?				
12	¿Se realiza una gestión ante autoridades educativas para recursos materiales y humanos de manera permanente?				
13	¿Me preparo profesionalmente por iniciativa propia en cursos o talleres fuera de lo obligatorio en el sistema?				
14	¿Mantiene y promueve reuniones con padres de familia de manera permanente?				
15	¿Se realizan reuniones extemporáneas con docentes y directivos para establecer estrategias didácticas?				
16	¿Se involucra en sesiones de clase modelo y/o talleres de razonamiento matemático con los estudiantes?				
17	¿Los directivos participan en programas estatales y municipales de gestión escolar?				
18	¿Crees que se promueve el uso e instalación de herramientas necesarias para la didáctica?				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
19	¿Se te facilita el espacio para el uso adecuado de aulas HDT en las clases?				
20	¿Crees que existe gestión de los directivos para mejoras en las aulas HDT?				
21	¿Domina los planes y programas además de los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas en el área de matemáticas?				
22	¿En las reuniones de CTE se promueve el trabajo colaborativo?				
23	¿Los directivos realizan y fomentan la administración de tiempos y espacios educativos con objetivos comunes?				

Aguascalientes, Ags. A _____ de _____ de 2013.

Gracias por su colaboración, en la realización de este proyecto.

ANEXO No. 4**CUESTIONARIO PARA ALUMNOS**

El presente cuestionario es elaborado y aplicado por el Lic. Daniel Juárez Cervantes alumno de la Maestría en Gestión y Dirección de Centros Educativos, de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes , Ags.

Con el propósito de obtener datos referentes al “Proyecto de gestión escolar para la diversificación de estrategias didácticas y su impacto en el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos de la Escuela Secundaria General No. 34”; y así elaborar la tesis que le permita obtener el grado de estudios correspondiente.

La información es totalmente confidencial y anónima por lo que no debe anotar su nombre.

Ultimo grado de estudios: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Indicaciones: Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y escribe con una **X** en el recuadro correspondiente a la respuesta que consideres adecuada.

Ejemplo:

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Se planea la clase?		X		

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
1	¿Se te informa de las reuniones de Consejo Técnico escolar?				
2	¿En las clases, directivos y docentes consideran los planes y programas de estudio?				
3	¿Tus docentes y directivos realizan una planeación estratégica de las actividades escolares?				
4	¿Tus docentes te avisan con anticipación la forma de evaluar?				
5	¿Se te reconoce cuando participas en actividades de la escuela?				
6	¿Dedicas tiempo extra a las actividades escolares?				
7	¿Consideras que la infraestructura de la escuela es adecuada para el funcionamiento óptimo de la didáctica en la asignatura de matemáticas				
8	¿Consideras que la forma de organizar el funcionamiento de la escuela es adecuada?				
9	¿Se aplica el reglamento escolar para llevar a cabo una convivencia escolar armónica?				
10	¿Se toma en cuenta tú opinión para los acuerdos de las reuniones de Consejos Técnicos Escolares				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
11	¿Crees que se toma en cuenta las fortalezas y debilidades de tus profesores al asignar responsables en las comisiones escolares?				
12	¿Los directivos gestionan ante autoridades educativas recursos materiales y humanos de manera permanente?				
13	¿Te preparas o acudes a cursos o clases de manera individual fuera del horario de escolar?				
14	¿Te enteras de las reuniones con padres de familia y de los acuerdos que se toman?				
15	¿En la escuela participan y asisten tus papas a las reuniones de padres de familia o citatorios que se les hacen?				
16	¿Se te imparten clases de razonamiento matemático?				
17	¿Participas en programas estatales como conferencias o talleres?				
18	¿se te invita a que utilices las instalaciones de HDT?				
19	¿Con que frecuencia acudes a la aulas HDT en las clases de matemáticas?				
20	¿Las aulas de HDT funcionan en buenas condiciones?				

No.	Pregunta	Opciones			
		SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
21	¿En las clases de matemáticas se promueven estrategias diferentes en los contenidos?				
22	¿En las clases se promueve el trabajo colaborativo?				
23	¿Tus profesores y directivos se reúnen en tiempos extra clase?				

Aguascalientes, Ags. A _____ de _____ de 2013.

Gracias por su colaboración, en la realización de este proyecto.

ANEXO 5

CONCENTRADO DE RESULTADOS

CUESTIONARIO APLICADO A DIRECTIVOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	1	4	3	4	4	3	4	4
02	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3
03	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4
04	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3
05	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	1	4	4	4	3	4	4

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A DOCENTES

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	
02	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3
03	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
04	1	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
05	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	4	3	3
06	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3
07	2	4	3	4	3	2	4	2	4	2	1	3	3	1	1	3	4	1	2	2	4	4	4
08	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
09	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
10	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3
11	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	4	2	3	2	3
12	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4
13	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3
14	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
15	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
16	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	1	3	3	4	1	3	3	3	2	4	4	4	4
17	4	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3
18	2	2	2	3	2	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
19	3	2	2	3	1	2	4	3	3	1	1	4	4	3	2	1	3	2	2	4	3	4	3
20	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A DOCENTES

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2
22	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
23	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	4	4
24	3	2	2	3	1	1	3	3	3	2	1	4	4	2	2	1	4	3	4	4	4	3	3
25	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	3	4	4
26	2	1	3	4	3	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3
27	3	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	3	1	3	3	3	3	3
28	3	4	4	4	2	4	4	4	3	2	4	3	2	3	3	1	3	3	1	3	4	3	3
29	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3
30	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	3	3
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3
32	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2
33	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
34	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2
35	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3
36	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
38	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	1	4	3	3	3	3	4	3
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	1	4	4	4	4	4
40	2	1	3	4	3	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01	4	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	2	4	4	3	2	2	1	2	2	2	2	3
02	4	4	3	4	4	1	1	4	3	1	3	3	1	3	1	3	4	4	3	3	4	4	2
03	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	1	2	2	2	4	4	3	1
04	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	1	4	3	4	4	4	1	2	3	2	2
05	4	3	2	4	3	2	3	4	3	1	3	2	1	4	4	1	4	3	1	3	2	3	2
06	4	4	4	4	3	2	4	4	4	1	4	3	1	4	4	4	4	4	1	3	2	2	2
07	4	4	4	4	3	2	4	4	4	1	4	3	1	4	3	4	4	4	1	2	2	2	2
08	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	4	4	1	1	3	2	2	4	3	1
09	4	3	3	3	4	1	3	3	4	3	4	3	1	4	3	3	3	2	1	3	2	3	3
10	4	3	2	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	1	3	4	3	4
11	4	3	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	1	4	3	3	1	2	1	3	3	3	3
12	4	3	3	4	3	3	2	3	3	1	3	4	1	2	3	3	1	2	1	3	3	3	2
13	4	3	3	4	4	3	2	4	3	1	3	4	1	4	4	3	1	2	1	3	4	3	3
14	3	3	2	4	2	3	1	2	3	2	3	3	2	4	1	2	4	2	3	2	3	3	3
15	4	4	3	4	4	2	3	4	4	1	3	2	1	3	3	1	1	3	1	3	3	3	1
16	4	4	3	4	4	2	3	4	4	1	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	3	1
17	4	4	3	4	4	2	3	4	4	1	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	3	1
18	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	1	4	4	1	1	4	3	2	3	4	2
19	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	1	2	1	3	4	4	4
20	4	3	2	3	4	3	3	3	4	2	2	3	2	4	3	1	1	4	1	3	3	3	2

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	4	3	4	4	4	1	2	4	3	3	3	3	1	1	2	1	3	2	1	2	3	1	3
22	4	4	3	4	2	2	4	4	4	1	4	3	3	4	4	1	1	3	1	4	3	4	1
23	4	4	3	4	2	2	3	4	3	1	4	3	1	4	3	1	1	4	1	4	3	4	1
24	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	1	4	4	2	2	2	2	3	2	2	2
25	4	4	3	4	2	1	4	3	3	1	4	3	1	4	4	2	1	2	1	4	3	4	1
26	4	4	3	4	2	2	3	4	4	3	2	4	3	1	4	1	3	3	1	4	3	1	1
27	4	4	3	4	4	1	1	3	4	4	3	4	1	4	4	1	1	3	1	4	4	1	1
28	4	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
29	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3
30	4	4	4	4	4	2	4	4	3	1	4	2	1	4	4	1	1	4	1	3	4	4	3
31	4	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	2	1	4	4	1	2	4	1	4	4	4	4
32	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3
33	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3
34	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	1	4	4	3	3
35	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1
36	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1	4	2	3	3	4	2	4	4	4	2
37	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
38	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3
39	4	3	3	4	3	2	4	2	4	3	1	3	2	4	3	2	1	2	1	3	3	3	2
40	4	3	3	4	3	1	3	3	4	1	1	2	2	4	4	2	1	2	1	4	4	3	2

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
41	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	4	4	3	3
42	4	3	3	4	2	2	2	3	3	1	3	3	2	4	4	3	2	1	1	4	2	3	1
43	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
44	3	4	4	3	4	3	3	2	3	1	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3	3	3	3
45	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4	4	4	3
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	3	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3
50	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4
51	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4
52	4	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	4	2	4
53	4	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	2	3	3	2	4	4	3	2
54	4	4	3	4	4	3	4	3	2	1	3	4	3	3	3	2	2	4	1	3	4	3	4
55	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3
56	3	4	3	3	3	3	4	4	3	1	3	3	2	4	4	3	4	2	1	3	4	4	4
57	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
58	4	3	3	4	4	2	3	4	2	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4
59	3	3	3	2	4	3	2	4	2	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2
60	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	2	3	3	1	2	2	2	2	1

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
61	4	3	3	4	3	2	3	2	4	2	3	2	2	1	4	2	3	3	1	2	4	2	3
62	3	3	2	3	4	1	2	3	3	2	3	3	1	4	4	1	1	2	1	2	1	1	2
63	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2	3	3	1	4	2	2	1	3	1	2	3	1	1
64	4	3	3	3	2	1	2	1	3	1	3	2	1	3	4	3	1	2	2	1	1	2	2
65	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	4	4	1	1	4	1	2	2	4	3
66	4	2	2	3	2	2	1	2	4	4	1	1	3	4	4	2	2	4	1	3	3	2	4
67	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	2	1	2	2	1	4	4	4
68	3	2	4	4	4	2	3	2	2	3	3	2	4	4	3	2	1	2	2	2	3	2	3
69	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	1	2	4	1	1	3	1	3	3	2	3
70	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1
71	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	1	4	4	1	4	4	1	3	1	2	1
72	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	1	4	4	1	4	4	1	3	1	2	1
73	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3
74	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	1	2	2	3	2
75	4	3	4	4	3	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	1	2	3	1	2
76	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
77	4	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	3	1	4	4	4	4	1	2	2	3	1	2
78	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	4	4	1	4	4	2	2	3	2	2
79	1	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	1	4	3	3	2	4	1	3	4	3	2
80	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	3	2	3	3	3	2

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
81	4	3	3	4	4	2	3	4	4	3	2	3	2	4	3	1	1	3	1	1	2	2	2
82	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	4	4	2	2	2	1	2	2	2	2
83	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	1	3	4	4	2	4	3	2	4	3	1
84	2	4	4	4	4	3	3	3	4	1	3	3	2	2	4	2	3	4	1	2	3	3	3
85	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	1	2	3	4	3
86	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4
87	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	4	1	4	4	1	1	4	2	4	4	4	4
88	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	1	4	4	3	3	4	1	3	3	4	2
89	4	4	4	4	4	1	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
90	4	3	1	4	3	4	3	2	1	4	3	4	1	2	4	4	3	3	3	3	4	3	2
91	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	1	2	3	4	4	4	4	2	4	4	1
92	3	2	4	2	4	3	2	4	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
93	4	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	4	3	1	3	4	3	3	3	2	4	3	4
94	4	3	3	4	4	3	3	3	4	1		3	3	2	3	3	3	1	3	1	2	3	2
95	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	1	4	3	3	1	2	1	1	3	2	2
96	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	1	3	3	4	3	4	1	2	1	3	3
97	4	4	4	4	3	2	4	4	2	1	3	4	2	4	4	2	2	4	1	2	1	3	3
98	4	2	3	3	2	2	3	3	4	2	2	2	3	3	4	1	2	2	1	2	2	2	3
99	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	1	3	3	1	3	2	2	1	2	3	2
100	4	4	1	4	4	3	3	3	2	1	1	1	4	4	4	2	1	2	2	1	4	4	3

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
101	4	3	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	1	4	1	2	1	1	1	1	1	3	2
102	4	3	4	4	4	4	3	4	4	1	4	3	2	4	4	4	4	4	4	1	3	3	4
103	4	4	4	4	4	2	4	4	4	1	4	3	2	4	4	4	4	4	1	3	3	4	3
104	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	1	2	4	3	4
105	4	4	4	4	4	1	3	4	4	2	3	3	1	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3
106	4	3	3	4	2	3	4	2	3	3	1	3	1	4	3	3	4	2	2	2	2	3	3
107	1	2	3	4	2	1	3	3	2	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	2	4	3	4
108	4	4	2	1	4	1	1	4	1	1	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3
109	3	3	1	3	3	2	2	3	3	4	3	2	1	3	4	3	1	3	2	3	2	3	2
110	3	4	4	2	2	1	4	4	1	3	4	4	2	3	1	4	4	3	2	3	4	3	1
111	2	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	1	3	4	4	3	1
112	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	1	4	4	3	2	4	1	3	3	3	3	2
113	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3
114	4	4	4	4	3	2	3	3	4	1	3	4	4	4	4	3	3	3	1	4	3	3	1
115	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1
116	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	3	1	4	4	1	4	4	1	3	4	4	3
117	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	3	1	4	4	1	4	4	1	3	4	4	3
118	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4
119	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	1	1	4	4	3	1	3	1	3	4	3
120	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
121	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
122	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
123	4	3	3	4	4	3	3	3	3	1	3	3	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2
124	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2
125	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	3	4	3
126	4	3	3	3	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	3	1	4	3	1	4	4	4	2
127	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	1	4	3	4	4	1	4	4	4	3	4
128	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	3
129	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	4	4	2	3	1	3	4	2	2
130	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	1	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3
131	4	4	4	4	4	3	3	3	4	1	3	2	2	4	3	2	2	3	1	3	4	4	2
132	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	4	3	1	4	1	3	3	4	3	3
133	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	1	3	3	4	3
134	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	2	3	4	4	2	4	2	1	2	3	2	1	2
135	4	3	4	4	3	1	4	3	3	2	4	3	1	4	4	4	4	3	1	3	4	4	3
136	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3
137	4	4	4	4	3	3	4	2	4	1	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	3	3	4
138	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	2
139	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
140	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	2	4	4	4	2

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
141	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3
142	4	4	4	4	3	2	4	3	4	2	3	3	1	4	4	1	4	4	2	3	4	4	3
143	4	3	4	3	4	2	4	3	3	1	3	3	1	3	4	1	2	4	1	4	2	4	1
144	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4
145	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	4	4	4	3	1	4	2	4	3	3	3
146	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	1	3	3	1	1	3	1	4	3	3	3
147	3	3	3	3	2	1	3	2	2	1	2	3	1	3	4	2	2	2	1	2	4	3	4
148	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
149	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2	4	4	1	4	4	1	4	4	3	3
150	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4	2	4	4	2	4
151	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4
152	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	3	3	2	4	1	4	4	4	1	4	3	3	3
153	4	4	4	4	3	2	4	4	4	1	4	3	1	4	4	4	4	2	2	3	4	4	1
154	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
155	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	2	2	3	4	4	1
156	4	4	4	4	4	3	3	4	4	1	4	3	3	4	4	1	4	4	3	3	4	4	1
157	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	1	4	3	4	4
158	4	3	4	4	3	3	4	3	4	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	4	3	2
159	3	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	1	4	4	1	1	4	1	4	4	4	2
160	4	1	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	2	4	4	4	1	1	4	2	1	3	3

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
161	3	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3
162	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	3	4	4	4	3
163	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	1	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3
164	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
165	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	1	4	3	4	4	1	2	4	4	1
166	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	1	4	3	4	4	1	3	4	4	1
167	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
168	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
169	2	4	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	1	4	4	2	4	4	1	4	4	3	4
170	1	1	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	1	3	4	3	4	4	1	3	4	4	4
171	4	3	3	4	4	4	3	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	3	4	4	1
172	4	3	3	4	4	2	3	3	3	1	3	3	2	4	4	4	3	4	1	2	3	3	2
173	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
174	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4
175	2	2	2	4	2	4	3	1	4	2	2	2	4	3	4	2	4	1	1	1	3	3	3
176	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	1	3	4	4	3
177	2	2	2	3	4	3	3	4	3	1	3	3	3	3	4	2	2	3	1	2	4	4	4
178	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3
179	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	3	3	3
180	3	3	2	4	2	3	1	4	1	4	4	2	3	4	4	3	2	3	1	3	4	3	4

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
-------------	------------------	----------------	-----------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
181	1	4	3	2	4	2	3	2	1	3	4	3	1	4	2	2	1	4	3	4	4	3	2
182	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	1	2	4	1	4	4	1	4	3	3	3
183	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4
184	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	1	3	4	4	4
185	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	2	4	4	1	1	3	1	1	1	1	1
186	4	2	2	1	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	2	2
187	1	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	1	3	4	3	4	4	1	3	3	4	4
188	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1
189	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	3	4	4	3	4	1	4	3	4	1
190	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	3	4	2
191	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	1	4	4	4	1	4	1	3	4	4	3
192	3	3	3	3	2	1	3	2	2	1	2	3	1	3	4	2	2	2	1	2	4	3	4
193	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
194	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2	4	4	1	4	4	1	4	4	3	3
195	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4	2	4	4	2	4
196	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4
197	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	3	3	2	4	1	4	4	4	1	4	3	3	3
198	4	4	4	4	3	2	4	4	4	1	4	3	1	4	4	4	4	2	2	3	4	4	1
199	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
200	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	3	4	2

CONCENTRADO DE RESULTADOS
CUESTIONARIO APLICADO A ALUMNOS

SIEMPRE (4)	CASI SIEMPRE (3)	CASI NUNCA (2)	NUNCA (1)
--------------------	-------------------------	-----------------------	------------------

ENCUESTA	PREGUNTAS																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
201	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	1	4	4	4	1	4	1	3	4	4	3
202	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	3	3	3
203	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4
204	3	2	4	3	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	4	3	1	2	1	2	3	3	3
205	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3
206	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	2	4	1	2	4	1	1	2	1	4	3	4	1
207	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	3	1	4	4	4	4	2	2	3	4	4	1
208	4	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	1	3	4	1	1	4	3	4	3	4	2
209	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	2	4	1	4	4
210	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	1	3	4	4	2	3	1	4	4	3	1
211	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4
212	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3	2	2	3	3	4	3	3
213	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	2	2
214	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	1	4
215	3	2	4	1	3	2	4	2	1	2	3	1	2	3	4	2	3	1	4	2	3	2	4

Biblioteca UP Bonaterra

Biblioteca UP Bonaterra

Biblioteca UP Bonaterra