



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



EL DESEMPEÑO DOCENTE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO
DE LA ESCUELA BASICA "LA SALLE BALOCHE" EN EL
MUNICIPIO PUERTO CABELLO

AUTOR: Lcda. Neida Montes
C.I: 16.568.199

TUTOR: Dr. José Chourio
C.I: 4.131.756

Valencia, Julio de 2012



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



EL DESEMPEÑO DOCENTE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO
DE LA ESCUELA BASICA "LA SALLE BALOCHE" EN EL
MUNICIPIO PUERTO CABELLO

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
Grado de Magíster en Investigación Educativa

AUTOR: Lcda. Neida Montes
C.I: 16.568.199

TUTOR: Dr. José Chourio
C.I: 4.131.756

Valencia, Julio de 2012



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designados para la evaluación del Trabajo Especial de Grado titulado **El Desempeño Docente y el Rendimiento Académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche” en el Municipio Puerto Cabello**, presentado por la Licenciada Neida Montes; titular de la Cédula de Identidad V-16.568.199, para optar al título de Magíster en Investigación Educativa, estimamos que el mismo reúne los requisitos para considerarlo como:

Apellido y Nombre	C.I. N°	Firma
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Valencia, _____ de _____ de 2012

DEDICATORIA

*A **Dios** mi creador, por ser tan misericordioso conmigo porque desde mi creación me ha iluminado por el buen sendero de la vida.*

*A mi **Ángel** que desde el cielo me ilumina y guía mis pasos.*

*A mis padres: **Elinda Romero y Otoniel Montes**.*

*A mis **hermanos**, por ser ellos motivo de inspiración.*

*A mis sobrinos: **Jhorwin y Yesneidys** por ser la luz de mi vida.*

AGRADECIMIENTO

*Primeramente, a **Dios Padre Todopoderoso** por haberme dado la bendición de existir y estar al lado de personas importantes y significativas.*

*A mí admirado tutor, y amigo **Dr. José Chourio** por guiarme hacia el camino de la excelencia y darme palabras de aliento durante la ejecución del Trabajo Especial de Grado.*

*A mis padres, **Elinda y Otoniel** por enseñarme buenos valores y principios que me han permitido alcanzar las metas trazadas.*

*A mí apreciada y querida amiga la **Lilian Querales** por su apoyo incondicional y por estar a mi lado en los momentos difíciles y placenteros dándome palabras de aliento.*

*A un mi valioso e incondicional amigo y compañero **Jorge Petit**, por su asesoramiento profesional en la elaboración de este estudio.*

*A **Mileidis Camacho** por las revisiones exhaustivas y valiosas que realizó en beneficio del trabajo.*

*A mi amiga **Neida Farías** por guiarme siempre hacia la culminación de los objetivos que me he propuesto y por su apoyo incondicional ante las vicisitudes de la vida.*



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



EL DESEMPEÑO DOCENTE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO
DE LA ESCUELA BASICA “LA SALLE BALOCHE” EN EL
MUNICIPIO PUERTO CABELLO

Autor: Lcda. Neida Montes

Tutor: Dr. José Chourio

Año: 2012

RESUMEN

Esta investigación estuvo orientada al estudio del desempeño docente y su asociación con el rendimiento académico. Para ello se propuso como objetivo analizar el grado de asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche” Puerto Cabello. Las teorías que sustentaron esta investigación fueron el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría instruccional de Bruner. Se enmarcó en un estudio de tipo Descriptivo-Correlacional de Campo mediante un diseño No Experimental. La población estuvo constituida por los estudiantes de las siete secciones de primer año. La muestra es no probabilística de tipo intencional constituida por los estudiantes de tres secciones. Para recolectar los datos se diseñó un instrumento dirigido a los estudiantes constituidos por veintiséis (26) ítems de los cuales los primeros veinticuatro (24) corresponden a preguntas cerradas con cuatro alternativas de respuestas adaptadas a la escala de Likert y las dos últimas poseen alternativas nominales. La validación del instrumento se realizó a través del juicio de tres expertos. La confiabilidad fue calculada a través de la fórmula del coeficiente de Alfa de Cronbach dando un valor de 0,62 para los dieciochos primeros ítems y 0,79 para la otra parte del instrumento siendo coeficientes de grado alto. Los datos fueron analizados a través de la estadística descriptiva y se aplicaron medidas de asociación de distribución de Chi Cuadrado (χ^2) por medio de la estadística inferencial. Se concluyó, según los resultados, que efectivamente el rendimiento académico de los estudiantes se relaciona con la calidad de sus docentes. Se recomienda la evaluación, orientación hacia la programación de contenidos y participación de los docentes de matemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Línea de Investigación: Currículo, Pedagogía y Didáctica.

Palabras Claves: Desempeño Docente - Rendimiento Académico.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



The Teacher Performance and Student Achievement in mathematics of first year students of the Primary School "La Salle Baloche" in the municipality of Puerto Cabello

Author: Lcda. Neida Montes

Tutor: Dr. José Chourio

Year: 2012

ABSTRACT

This investigation was designed to study the performance of teachers and their association with academic performance. This was proposed to analyze the degree of association between teacher performance and academic achievement in mathematics of students in the first year of High School "La Salle Baloche" situated in Puerto Cabello. The theories that supported this research were the meaningful learning of Ausubel and Bruner's instructional theory. It is a study descriptive and correlational with design No Experiment and field . The population are composed for students from the seven sections of first year. The sample is not probabilistic and intentional type made up of students from three sections. To collect the data we designed a tool designed for students consisting of twenty six (26) items which the first twenty four (24) correspond to closed questions with four alternative answers for the Likert scale and the last two alternatives have nominal. The validation of the instrument was made by the judgment of three experts. Reliability was calculated using the formula of Cronbach's alpha coefficient giving a value of 0.62 for the eighteen first item and 0.79 for the other side of the instrument being coefficients of high-grade. Data were analyzed using descriptive statistics and measures of association were applied chi-square distribution (χ^2) by means of inferential statistics. It was concluded, according to the results, that indeed the students' academic performance is related to the quality of its teachers. It is recommended assessment, orientation program content and participation of teachers of mathematics in the teaching-learning processes.

Research Line: Curriculum, Pedagogy and Didactics.

Keywords: Teaching Performance - Academic Performance.

ÍNDICE GENERAL

	p-p
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstrac	vii
Lista de Tablas	x
Lista de Gráficos	xii
Introducción	1
CAPITULOS	
I.- EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento de Problema.....	4
1.3 Objetivo de la Investigación	
1.3.1 Objetivo General.....	11
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Justificación de la Investigación.....	12
II.-MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	14
2.2 Bases Teóricas.....	17
2.3 Marco Conceptual.....	26
III.-MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	38

3.2 Diseño de la Investigación.....	39
3.2 Población y Muestra	40
3.3 Técnicas e instrumentos de Recolección de datos.....	41
3.4 Validez y Confiabilidad.....	43
3.5 Técnica de Análisis de los Datos.....	46

IV.-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación y Análisis de los Resultados.....	48
--	----

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones.....	89
4.2 Recomendaciones.....	93

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
--	-----------

ANEXOS

A. Operacionalización de las Variables.....	101
B. Instrumento de Recolección de Datos.....	102
B-1Solicitud de Validación a los Expertos.....	105
B-2 Formato de Validación.....	106
C. Matriz de Resultados aplicado a la Prueba Piloto para el Cálculo de la Confiabilidad.....	107
D. Matriz de Notas de La Muestra.....	108

LISTA DE TABLAS

Tablas	p-p
Tabla 1 Distribución de Frecuencias de la Dimensión Planificación.....	49
.....	
Tabla 2 Distribución de Frecuencias de la Dimensión Métodos de Enseñanza.....	50
.....	

Tabla 3	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Técnicas de Enseñanza.....	51
Tabla 4	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Material didáctico.....	52
Tabla 5	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Facilitación.....	53
Tabla 6	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Evaluación.....	54
Tabla 7	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Nivel de instrucción de los Padres.....	55
Tabla 8	Distribución de Frecuencias de la Dimensión Relaciones Interpersonales.....	56
Tabla 9	Distribución de Frecuencia del ítem 25 de la Dimensión Motivación.....	57
Tabla 10	Distribución de Frecuencia del ítem 26 de la Dimensión Motivación.....	58
Tabla 11 Sistema de Hipótesis.....	59
Tabla 12	Tabla de contingencia Planificación – Nivel de instrucción de los Padres.....	60
Tabla 13	Tabla de contingencia Planificación – Relaciones Interpersonales...	61
Tabla 14	Tabla de contingencia Planificación – Motivación.....	62
Tabla 15	Tabla de contingencia Métodos de Enseñanza - Nivel de Instrucción de los Padres.....	64
Tabla 16	Tabla de contingencia Métodos de Enseñanza – Relaciones Interpersonales.....	65
Tabla 17	Tabla de contingencia Métodos de Enseñanza – Motivación.....	66
Tabla 18	Tabla de contingencia Métodos de Enseñanza – Nivel de Instrucción de los Padre.....	68
Tabla 19	Tabla de contingencia Técnicas de Enseñanza – Relaciones Interpersonales.....	60

	
Tabla 20	Tabla de contingencia Técnicas de Enseñanza – Motivación.....	70
Tabla 21	Tabla de contingencia Material Didáctico – Nivel de Instrucción de los Padres.....	72
Tabla 22	Tabla de contingencia Material Didáctico – Relaciones Interpersonales.....	73
	
Tabla 23	Tabla de contingencia Material Didáctico – Motivación.....	74
	...	
Tabla 24	Tabla de contingencia Facilitación–Nivel de Instrucción de los Padres.....	76
	
Tabla 25	Tabla de contingencia Facilitación–Relaciones Interpersonales.....	77
Tabla 26	Tabla de contingencia Facilitación – Motivación.....	78
Tabla 27	Tabla de contingencia Evaluación - Nivel de Instrucción de los Padres.....	79
	
Tabla 28	Tabla de contingencia Evaluación-Relaciones Interpersonales.....	80
Tabla 29	Tabla de contingencia Evaluación – Motivación.....	81
Tabla 30	Tabla de procesamiento de las Notas.....	84
Tabla 31	Tabla de contingencia Desempeño Docente Rendimiento Estudiantil Cuantitativo.....	85
	
Tabla 32	Contraste de Hipótesis entre las Dimensiones y las dos variables del estudio.....	87

LISTA DE GRAFICOS

Gráficos	p.p
Gráfico 1 Resultados de la Dimensión Planificación.....	49
.....	
Gráfico 2 Resultados de la Dimensión Métodos de Enseñanza.....	50
.....	
Gráfico 3 Resultados de la Dimensión Material Didáctico.....	51
.....	
Gráfico 4 Resultados de la Dimensión Material Didáctico.....	52
.....	
Gráfico 5 Resultados de la Dimensión	53
Facilitación.....	
Gráfico 6 Resultados de la Dimensión	54
Evaluación.....	
Gráfico 7 Resultados de la Dimensión Nivel de Instrucción de los	55
Padres.....	
Gráfico 8 Resultados de la Dimensión Relaciones Interpersonales.....	56
Gráfico 9 Resultados del Ítem 25 de la Dimensión Motivación.....	57
.....	
Gráfico 10 Resultados del Ítem 26 de la Dimensión Motivación.....	58
.....	

INTRODUCCIÓN

La evolución de la humanidad ha originado que el hombre cree y desarrolle los mecanismos necesarios para estar a la vanguardia y a la altura de las exigencias de la globalización, la cual ha traído como consecuencia desarrollos en los diferentes campos: científicos, tecnológicos, educativos entre otros. Áreas que todo ser humano necesita para su existencia dentro de la sociedad, sociedad que cada día aumenta de manera considerable. La incorporación del individuo en la misma debe ser de manera positiva y oportuna, para esta labor son varios los personajes involucrados como lo son los padres y maestros debido a que su papel es fundamental en la formación del individuo.

En lo que respecta a la labor del docente, ésta se considera necesaria para la formación y transformación del ser humano, puesto que la función que este imparte radica precisamente en el significado de la palabra misma; educar implica guiar, conducir, formar, instruir, palabra que podría definirse como: El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Este proceso implica un desempeño que este acorde a los principios y objetivos de la educación. Para ello los sujetos que la imparten (maestros) deben formarse académicamente basándose en los principios y teorías con la finalidad de formar al ser humano como un ser integral y lograr que sus espectadores se apasionen o capten la aplicación y el significado de estos conocimientos en la vida diaria. A su vez, que logren obtener resultados favorables en sus rendimientos académicos como símbolo de que se aprende y se relaciona lo que el estudiante recibe.

No obstante, la realidad es otra debido a que mediante la praxis pedagógica el rendimiento estudiantil no ha mejorado en los últimos años, y que se han realizado infinidad de investigaciones que han permitido determinar o conocer las posibles

causas que originan el bajo rendimiento de los estudiantes y más en las áreas prácticas como las ciencias puras dentro de ellas la matemática, donde esta a lo largo de su evolución y desarrollo ha traído consigo decepciones por parte de sus aprendices, llegando hasta el punto de ser consideradas por estos como inaplicables, tal vez tal concepción ha surgido produciendo una praxis no adecuada.

Desde el punto de vista pedagógico se ha comprobado a través de estudios realizados que el desempeño del docente influye considerablemente en el aprendizaje y por ende en el rendimiento académico de sus aprendices. De esta realidad no se escapan los docentes de matemática y los estudiantes del primer año pertenecientes a la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello, donde se realizó un estudio exhaustivo sobre la posible asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática para comprobar si existe relación o dependencia entre ambas variables. Para alcanzar el objetivo propuesto, este estudio se realizó a través de cinco Capítulos, quedando estructurado de la siguiente manera:

En el Capítulo I, se plantea la situación problemática que se lleva a cabo durante la enseñanza de la matemática, el deber ser de la praxis educativa abordada desde el ámbito legal, la importancia de la actuación del maestro durante su enseñanza, los bajos índices de rendimiento académico en esta rama del saber. Y de acuerdo a la problemática que presentan los estudiantes y docentes de la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello se formulan las interrogantes del estudio, las cuales sirvieron de base para la elaboración de los objetivos de esta investigación.

En el Capítulo II, se presenta una serie de investigaciones previas que se utilizaron como antecedentes relacionadas con las variables estudiadas: Desempeño Docente y Rendimiento Académico. Asimismo, se exponen las teorías cognitivas

planteadas por Ausubel y Bruner sirvieron de base para abordar la problemática expuesta desde esas posturas, así como la importancia de abordar diversas y novedosas estrategias por parte de los docentes de manera que beneficien o faciliten el aprendizaje. También, el marco conceptual de ambas variables y la formulación de las hipótesis (Ver Tabla.11) que se plantearon de acuerdo a las interrogantes formuladas, las cuales se comprobaron mediante la técnica de asociación de Chi Cuadrado.

En el Capítulo III, se presenta la metodología que se aplicó para alcanzar el objetivo del estudio, el cual se enmarcó en un paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, adaptado al modelo no experimental. A su vez se presenta el universo y la muestra del estudio, la técnica y el instrumento que se empleó para la recolección de los datos y la manera como se validó el instrumento aplicado a la muestra y el coeficiente que se utilizó para calcular el grado de confiabilidad del mismo.

En el Capítulo IV, los datos recolectados a través de la aplicación del cuestionario dirigido a la muestra fueron presentados y analizados a través de la estadística descriptiva, a los cuales se les aplicaron medidas de asociación de distribución de Chi cuadrado por medio de la estadística inferencial. Estos datos están presentados mediante tablas que contienen la frecuencia de los datos y gráficos que representan los porcentajes de las frecuencias obtenidas. Y por último, el Capítulo V donde se muestran las conclusiones a las cuales se llegó una vez que se analizaron los datos obtenidos de la muestra estudiada, las cuales sirvieron de base para la elaboración de las recomendaciones de la presente investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento y Formulación del Problema

Desde épocas remotas, la educación ha sido un aspecto imprescindible para el hombre, desde cualquier ámbito, esta es un arma capaz de transformar la trayectoria del ser humano y por ende de la sociedad. Esta se ha convertido en una de las piedras angulares del desarrollo económico. De allí que los países avanzados hacen fuertes inversiones para aumentar el volumen y la calidad de la educación. Por esto, los diferentes entes y organismos en materia educativa se orientan a la mejora y calidad de la misma.

En Latinoamérica, al igual que el resto de los demás continentes a nivel mundial, se enfocan por transformar la praxis educativa, pero a pesar de esos esfuerzos, la realidad es que en este continente, actualmente, se observan serias deficiencias en la calidad de la educación que se imparte a aquellos que han conseguido acceder, esto según Vélaz (2005) en su trabajo presentado en una ponencia llevada a cabo en Madrid, titulado “Los retos de la educación básica en América Latina”. El autor en su estudio afirma que esos resultados se deben no sólo a las bajas tasas de accesos y a las altas tasas de repetición, abstención y abandono, sino con el escaso impacto que esa educación tiene en la capacitación de las personas para ser insertadas en la sociedad y para el desarrollo de su proyecto de vida.

Lo que implica que es necesario transformar los medios, paradigmas y teorías de la educación del mundo de hoy. En Venezuela la educación, según el artículo 4 de

la Ley Orgánica de Educación, LOE, (2009), expresa: “La educación como derecho humano y deber social fundamental orientada al desarrollo el potencial creativo de cada ser humano en condiciones históricamente determinadas...”. A su vez, esta ley en el artículo 15 numeral 8 señala como fines de la educación: “Desarrollar la capacidad de abstracción y el pensamiento crítico mediante la formación en filosofía, lógica y matemáticas, con métodos innovadores que privilegien el aprendizaje desde la cotidianidad y la experiencia”. Esto conlleva a que se debe formal al sujeto que aprende bajo una educación holística.

Además, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, CRBV, (1999) en su Art. 102 expresa:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental,

Es democrática, gratuita y obligatoria.

Desarrollar el potencial creativo.

Instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente por la LOE y la CRBV, la educación del mundo de hoy, exige que el docente realice cabalmente su enseñanza de modo que facilite el aprendizaje, asumiendo con esto una actitud más activa para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Inclusive un documento titulado: La educación que Venezuela necesita, propuesto por la Asociación Venezolanas de Escuelas Católicas (AVEC), publicado en internet por Venezuela Real (2007) afirmaba: “...una educación de calidad depende en mucho de la idoneidad y calidad de los educadores. Sin educadores que sean maestros de vida no hay educación auténticamente humanizadora”. (p. 16).

He allí la importancia que tiene la labor o la función del docente dentro del espacio educativo. Porque no sólo es enseñar un conocimiento en un área o disciplina,

sino también educar para la vida. Por eso, alcanzar la calidad de la educación de un país depende de la función y preparación del docente que esté a cargo del proceso educativo. Es por ello que los gobiernos de cada país buscan crear, mejorar y perfeccionar los modelos curriculares partiendo de las necesidades de cada nación, pero esos cambios de currículo implican o exigen una acción docente que esté apto para alcanzar el o los objetivos propuesto en cada modelo educativo.

Moreno (2001) acota: “... para el buen funcionamiento de un sistema se requiere que todas sus partes interactúen eficientemente, el docente representa una de ellas, él se relaciona con los demás componentes educativos”. (p.43). Es decir, no se puede alcanzar el éxito de un modelo de educación, sino se comienza por el desempeño del docente que esté a cargo de ese proceso, esto implicaría mejorar la praxis pedagógica, porque de nada serviría que ambos elementos; modelo educativo y desempeño docente, estén desvinculados el uno del otro.

Esa desvinculación del docente con el modelo educativo es lo que no ha permitido alcanzar el aprendizaje. Por lo que, Gómez y Planchart (2005) señalan: “En realidad son los futuros docentes quienes van a protagonizar y hacer posible la realidad de un cambio de renovación pedagógica y didáctica en los centros escolares”. Incluso, La Scalea (s.f.), en una publicación presentada en internet, plantea que: “...el profesor es la figura principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, por eso, la calidad de la enseñanza está directamente relacionado con la calidad del docente” (p.1). Esto no significa que el docente es el único factor que influye en la enseñanza, pero si es un elemento determinante durante el proceso educativo.

Si el docente es la figura principal en el proceso educativo, y la calidad de la educación depende de él, entonces el rendimiento académico va a depender del trabajo que desarrolle el maestro con los estudiantes que estén a su cargo. Es por ello

que Peralta (2006) en su investigación titulada: “El desempeño docente Eficiente” sostenía que la eficiencia del desempeño docente queda definida en relación al tipo de enseñanza y al ambiente de aprendizaje que se utilice. Por decirlo de otra manera, la eficiencia de un maestro no va a radicar en el tipo de maestro que este sea, sino en el tipo de enseñanza que este transfiera a sus educandos y que a su vez para alcanzar un excelente rendimiento académico va a depender del ambiente que se dé en el espacio o lugar donde se desarrolle la clase.

Para hablar de rendimiento es necesario definirlo, por eso es pertinente citar la definición que plantea el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (1999) en su artículo 106, donde define el rendimiento académico como el progreso alcanzado por los alumnos en función de las competencias, bloques de contenidos y objetivos programáticos propuestos. En lo que se refiere a rendimiento, un estudio publicado en internet por Herrera (s.f.), titulado: ¿De qué depende el rendimiento escolar? obtuvo como resultado que el rendimiento de los estudiantes mejora cuando los docentes preparan bien sus clases y las clases resultan bien estructuradas y relacionadas entre ellas. Considera que el rendimiento aumenta cuando la pedagogía del maestro es variada, activa y participativa, centrada en las competencias básicas y cuando atiende esmeradamente a la diversidad de sus aprendices.

De esta situación, no se escapa el rendimiento académico en matemática, la cual ha sido considerada como una de las áreas de mayor dificultad para lograr su aprendizaje, se desconocen con exactitud las causas que dan origen a esta consecuencia, pero si se parte del desempeño del docente que esté a cargo de impartir ese conocimiento, se podría determinar si el desempeño del docente influye significativamente en el rendimiento de dicha asignatura. En este caso, la preparación del docente exige algo más que un conocimiento avanzado de matemática, implica la necesidad de vincular lo práctico con lo teórico, de manera que facilite el aprendizaje de esta materia en los estudiantes.

Al respecto, Gómez y Planchart (ob.cit.) sostienen que para lograr esa acción se requiere que el maestro posea ciertas destrezas y el conocimiento específico, particularmente didáctico, que se asocie al conocimiento matemático, de manera que permita su transposición (p.45). En este sentido, la función del docente sería transponer los conocimientos teóricos y vincularlos mediante la realidad propia del estudiante. Es decir, contextualizar los contenidos que se imparten de modo que se logre un aprendizaje significativo.

Lo que implica que la acción del docente deber estar orientada en la comprensión de esta asignatura, de manera que sus aprendices reconozcan la importancia del conocimiento matemático. Al respecto OECD (2004c), mediante un informe titulado: ¿Qué valor social tiene el conocimiento matemático publicado en internet, sostiene que este tipo de conocimiento se podría definir como: “ la capacidad de un individuo para identificar y comprender el papel que las matemáticas desempeñan en el mundo, realizar razonamientos bien fundados y utilizar e involucrarse en las matemáticas de manera que se satisfagan las necesidades de la vida del individuo como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo” (p.21).

Este punto de partida conlleva a que el profesor de matemática no se debe ver como solo un transmisor de información, sino como un forjador de ciudadanos, para lo cual se vale del conocimiento que él tiene de los contenidos conceptuales y procedimentales de la matemática, especialmente de estos últimos; pues su adquisición ayuda al individuo tanto en su integración a la sociedad como en la resolución de problemas. Para que el docente de esta área pueda llevar a cabo ese objetivo es necesario que éste conozca los fundamentos teóricos y todo lo concerniente con esta disciplina, que va desde los aspectos históricos y filosóficos de la matemática hasta los conocimientos matemáticos que han sido sistematizados por los científicos o personas que se han dedicado a esta área.

Esto significa que el maestro debe manipular y dominar todos los aspectos metodológicos, didácticos, pragmáticos, científicos, históricos y filosóficos de esta materia para alcanzar resultados positivos durante el proceso de enseñanza de la misma. En esta perspectiva, no es sólo el contenido lo que determina la orientación del proceso pedagógico, sino también la concepción que tenga el maestro sobre la asignatura; es decir, lo que se imparte (el contenido) y el cómo se transmite ese enseñanza (metodología de la enseñanza).

Esta problemática radica en los resultados que se obtienen a diario con los estudiantes cuando se les evalúan los conocimientos y habilidades matemáticas. La debilidad de esos conocimientos se ve en los resultados obtenidos por la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), donde la prueba de actitud académica (PAA) del 2007, utilizada para evaluar a los futuros bachilleres del país, exhibió resultados lapidarios. El noventa por ciento (90%) de los estudiantes (392.000 aproximadamente) fue reprobado. De setenta (70) preguntas estipuladas, apenas 8 fueron respondidas correctamente. En el área de comprensión y lectura se hicieron treinta (30) preguntas, y en razonamiento matemático fueron otras cuarenta (40). Según la OPSU, en ninguna de las dos partes los alumnos contestaron más de 8 ítems correctamente.

Por esta razón Peralta (2008), en su artículo publicado en internet mediante la Fundación Talven (Talento Venezolano en el Exterior), de acuerdo a los resultados presentados por la OPSU, concluye que los bachilleres venezolanos no saben contar ni leer. Conclusiones y resultados aterradores para la educación y futuro de una nación, en este caso Venezuela. Basándose en esos datos, en la parte de matemática, es notorio que dichos resultados estuvieron por debajo de lo esperado. Situación considerada desde el punto de vista pedagógico preocupante y alarmante, puesto que los maestros de esta área consideran al conocimiento matemático como valioso, dado

que ese conocimiento puede ser aplicado a la resolución de problemas del entorno socio-cultural.

Dentro de esta problemática, no escapan los estudiantes del primer año en la asignatura matemática de la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello en donde los resultados obtenidos de la evaluación diagnóstica al inicio del año escolar 2008-2009 realizada por los profesores del área de matemática fue, de una matrícula de ciento dieciséis(116) estudiantes pertenecientes al primer año, Un 88% de los estudiantes no resuelve las operaciones básicas (Adición, Sustracción, Producto y División) de matemática con números enteros y decimales de forma correcta. Aunado a esto, la apatía que poseen los mismos en la asignatura, los cuales en su mayoría consideran que los contenidos los matemáticos que reciben son innecesarios e incomprensibles, debido a que no ven la aplicabilidad de los mismos.

En vista de estos resultados los maestros señalaron que la debilidad radica en que los estudiantes no dominan la relación de orden entre un número entero respecto a un número decimal; los cuales son resultados alarmantes para el nivel que actualmente cursan, y considerados por estos como una situación en la cual se deben diseñar estrategias y/o acciones para corregir las debilidades encontradas en sus estudiantes. A su vez, los docentes de matemática sostienen que esas competencias debieron haber sido alcanzadas de manera efectiva por los estudiantes, puesto que fueron contenidos vistos y desarrollados en años escolares anteriores a nivel de primaria.

Por todo lo expuesto en este planteamiento, surge la necesidad de realizar un estudio exhaustivo con relación a la problemática expuesta; para la cual se formulan las siguientes interrogantes: ¿Cómo se manifiesta el desempeño de los docente de matemática de los primeros años durante el desarrollo de sus actividades pedagógicas?, ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico en matemática que poseen los estudiantes del primer año? ¿Qué asociación existe entre el rendimiento

académico en matemática de los estudiantes del primer año y el desempeño de sus profesores?

De dar respuestas a estas interrogantes se podrá responder a la pregunta general, que será transformada como objetivo general del estudio en desarrollo, ¿Cuál es el grado de asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche” de Puerto Cabello? Para el alcance de este propósito es necesario ejecutar una serie de pasos y procedimientos a seguir para el alcance del mismo, los cuales constituirían los objetivos específicos. Para encontrar las respuestas a las interrogantes propuestas se propone el siguiente objetivo general con sus respectivos objetivos específicos.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el grado de asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche” Puerto Cabello.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el desempeño de los docentes de matemática del primer año durante el desarrollo de sus actividades pedagógicas.
2. Identificar el rendimiento académico en matemática que poseen los estudiantes del primer año.
3. Determinar la posible asociación entre el desempeño docente y el rendimiento en matemática de los estudiantes del primer año.

Justificación de la Investigación

El presente trabajo nace de las exigencias del campo de la educación, enmarcadas en las nuevas políticas educativas establecidas por el Ministerio del

Poder Popular para la Educación para favorecer la formación integral del educando, y de acuerdo a las debilidades y preocupaciones de los profesores de matemática de la Escuela Básica “La Salle Baloché” a lo largo de su práctica pedagógica, del bajo rendimiento académico que obtienen los estudiantes en la asignatura matemática durante los últimos tres periodos escolares, del alto índice de estudiantes reprobados a finales de cada lapso y al cierre de año escolar y del rechazo que manifiestan los mismos por la asignatura.

Este estudio busca contribuir en la formación integral del docente, en el desarrollo de habilidades y destrezas básicas que le permitan dar respuestas a las nuevas exigencias del paradigma educativo, a que él mismo reconozca que su actuación como educador define la calidad del aprendizaje en sus estudiantes. También, busca ayudar al mejoramiento de los docentes en ejercicio, a motivarlos a que tengan una conducta participativa y responsable. Siendo condiciones necesarias para la convivencia social, contribuyendo a mejorar el espacio educativo, de manera que los resultados encontrados sirvan de base para proponer mecanismos de acción a seguir.

La relevancia de esta investigación radica en su finalidad, debido a que este estudio determinará si el desempeño de los docentes de matemática de los primeros años de la Escuela Básica “La Salle Baloché” influye sobre el rendimiento académico de sus estudiantes. Propósito que es de interés principalmente de los docentes involucrados y de los directivos de esta casa de estudio debido a que les permitirá conocer el nivel de desempeño que poseen sus multiplicadores del conocimiento y verificar si la acción de estos va de la mano con la visión de la institución.

En el contexto pedagógico la investigaciones relacionadas con la praxis educativa no dejan de ser necesarias, puesto que la actuación del facilitador de la enseñanza va dirigido al aprendiz, el cual es un ser humano y por ende cambiante por

naturaleza, razón por la cual se hace necesario seguir realizando investigaciones que arrojen resultados y aportes significativos que aporten a alternativas de solución que permitan alcanzar la excelencia de la función docente, así como la búsqueda de una visión integral de los profesores para lograr la transformación del proceso de enseñanza mediante la aplicación de mecanismos que pongan en práctica la búsqueda de nuevas maneras de enseñar y/o educar.

Esta investigación es de interés para todos los sujetos involucrados en los procesos de Enseñanza - Aprendizaje de la Escuela Básica “La Salle Baloche”: profesores de matemática, directivos y estudiantes de la institución. A los profesores, porque le permite conocer si su actuación durante su praxis pedagógica va de la mano con las exigencias del MPPE y de la LOE, así como de la visión institucional para el cual laboran, debido a que es una institución basada en los principios de la educación Lasallista.

A los directivos, porque le permitió conocer el desempeño que tienen sus profesores de matemática, los cuales le sirven de base para planificar acciones a seguir, bien sea a corto, mediano y largo plazo que promuevan un desempeño efectivo. A los estudiantes, por ser ellos los protagonistas principales del proceso educativo. A su vez estas derivaciones le permitirán a la casa de estudios “La Salle Baloche” crear los mecanismos necesarios para seguir siendo una institución donde se imparta una educación de calidad y que este de la mano con las nuevas exigencias de la sociedad actual.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

La fundamentación teórica el estudio expuesto se basó en las investigaciones que le preceden, así como también los principios teóricos que sustentan la misma en relación al desempeño docente y el rendimiento académico en matemática. Esta

investigación se enfocó en los trabajos realizados por González (2011), Miranda (2011), Cardozo (2010), Tondolo (2009) y Gómez (2008) los cuales tienen información relevante y relacionada directamente con el tema planteado, autores que estudiaron desde varios aspectos y niveles de la educación el desempeño del maestro en el aula y su incidencia sobre el rendimiento académico.

Antecedentes de la Investigación

Con relación a la función del docente, Gómez (2008) en una investigación que realizó, titulada, “Desempeño docente en el área de matemática y su relación el rendimiento académico de los alumnos del séptimo grado de la Unidad Educativa “Víctor Racamonte”, concluye: La mayoría de los docentes no garantiza en la práctica una metodología afectiva para estimular al alumno en clases, y otra realidad es que no siempre adoptan otros modelos de enseñanza. Asimismo consideró que el profesor es el principal elemento que interviene en los procesos de formación del alumno y que tanto la capacidad técnica y pedagógica, como la idoneidad profesional del docente son las que marcan la diferencia de una buena enseñanza, y por consiguiente, de un buen aprendizaje.

A su vez, Tondolo (2009) en su trabajo de grado titulado “Evaluación del desempeño de los docentes en su rol de facilitador de la enseñanza en la asignatura Inglés de la primera y segunda etapa de Educación Básica” concluye: Los docentes deben reflexionar sobre su práctica profesional ya que la misma influye en la preparación de un aprendizaje permanente donde exista la posibilidad de renovaciones en el ámbito escolar centrada en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

En lo que respecta, al rendimiento de los estudiantes con relación al desempeño del docente, Cardozo (2010) en su investigación de maestría titulada: “Evaluación del desempeño docente de los profesores de la maestría en Matemática y

Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo”, en sus conclusiones expone: El rendimiento de los alumnos siempre estará influenciado por el desempeño del docente, es decir por su calidad educativa. Se ha visto que a medida que el docente tiene un excelente desempeño los alumnos tienen un mejor rendimiento.

Estas investigaciones guardan relación con el presente estudio debido a que las conclusiones a la que llegaron los investigadores permite apreciar el grado de responsabilidad que tiene la actuación del docente durante el proceso de formación de sus educandos, puesto que es el promotor principal de dicho proceso. Y que la aplicación de estrategias y recursos didácticos siempre deben estar presentes en su labor diaria, las cuales son necesarias estarlas innovando de manera que le permita crear espacios óptimos para lograr un aprendizaje basado en la construcción y búsqueda de la significatividad de lo aprendido.

En lo que respecta a las técnicas y/o métodos que debe emplear el docente de matemática, González (2011) en su trabajo de maestría titulado “Propuesta de Estrategias de aprendizaje de apoyo para el desempeño académico en matemática de los estudiantes del noveno grado de la tercera etapa de educación básica de la UE. “Crispín Pérez”, corroboraron la necesidad de diseñar estrategias de aprendizaje de apoyo siempre que el docente aplique estrategias que lo impulsen a ser creativo.

Miranda (2011), en su estudio de maestría titulado “El Desempeño del Gerente de Aula en el desarrollo de los procesos cognitivos de los estudiantes de la asignatura Dibujo I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo” Concluyó: que un buen gerente de aula debe saber ajustarse a las circunstancias en las que se encuentra en un momento determinado para hacer uso de algún estilo de enseñanza que le favorezca a él y a sus participantes.

Todas estas conclusiones a las que llegaron los investigadores anteriormente citado sirven de base para la verificación sobre la relación entre ambas variables, las cuales han sido estudiadas desde los diferentes niveles educativos y han arrojado resultados parecidos que apuntan hacia consecuencias similares. Lo que permite inferir que los docentes no están preocupados por la forma de hacer llegar el conocimiento a los estudiantes, lo que conlleva a que su desempeño no sea efectivo y por ende esa actuación no permite un alto rendimiento académico en sus estudiantes.

A su vez, mediante estos estudios se pudo apreciar el nivel de responsabilidad que tienen los docentes que están a cargo de la praxis educativa. Es decir; el desempeño de estos facilitadores, de acuerdo a los estudios expuestos, demuestra la influencia directa de la acción del educador sobre el rendimiento académico de los sujetos que están a su cargo. Lo cual implica que se deben crear mecanismos de ejecución que permitan cambiar la actuación de los mismos, aunque esa transformación y éxito va a depender primeramente de la actitud que el docente adquiera y por consiguiente de todos los mecanismos que este emplee para crear propicios para el aprendizaje.

Bases Teóricas

La enseñanza va mas allá de impartir clases, este es un proceso complejos donde intervienen diversos factores que de una u otra manera influyen en el alcance del aprendizaje. Al respecto, Gonzales (1997) sostiene:

...la enseñanza implica mucha más que “dictar clases” o “terminar con el programa”; es una compleja practica social donde se teje una intrincada trama de mediaciones culturales sociales, normativas, comunicativas o funcionales como modelos culturales dominantes, grupo sociales de pertenencias, tipos de actividad que realiza, formación que ha recibido, factores que propician u obstaculizan las interacciones entre los diferentes actores o participantes de la enseñanza como situación social.(p.12).

Por tal razón, el modelo de enseñanza que seleccione el maestro va intervenir en el aprendizaje y por ende en el rendimiento de sus estudiantes. Es por eso, que el docente debe seleccionar de manera cuidadosa el o los modelos que empleará en su praxis educativa. Claro está, que la selección del modelo debe estar orientada al alcance de los objetivos planeados. Por otro lado, según Palomino (1996) para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce.

Las teorías que enfatizan el acto de aprender desde diferentes aspectos o factores como las teorías cognitivas, sustentación de este estudio, consideran el aprendizaje como un proceso interno de modificación de estructuras mentales que posibilitan una mayor capacidad para procesar información y generar nuevos conocimientos. Estas teorías subrayan la importancia de los procesos cognitivos personales, la adquisición de estructuras y procesos mentales internos denominados estructuras mentales u operaciones cognitivas. Estas a su vez consideran que el aprendizaje es un proceso comprensivo de construcción del sentido a la información que se recibe del medio.

El sentido fundamental, dentro de esta perspectiva, es el hombre como ser pensante, procesador de la información que selecciona del ambiente y constructor de significados. Esta postura consideran al individuo como un ser activo, constructor de su propio conocimiento, a partir de conocimientos previos. Estas teorías consideran el aprendizaje en toda su complejidad al tomar en cuenta los aspectos externos del ambiente (estímulos, información) y los aspectos internos (procesos mentales).

Para abordar lo anterior, es necesario proponer teorías de aprendizaje que estén enfocados hacia el alcance del mismo y de los sujetos involucrados en el ámbito educativo. Estas teorías permiten al autor del proceso pedagógico (maestro) orientarse

para alcanzar el objetivo final. Por tal razón, las bases teóricas que sustentan la investigación se apoyan en los enfoques teóricos de Bruner (1988) y Ausubel (1983); quienes dejaron aportes significativos para el proceso enseñanza-aprendizaje, con la intención de encontrar los medios y métodos adecuados para alcanzar aprendizajes realmente significativos de los sujetos involucrados, partiendo de las estructuras cognitivas y de la forma de presentar la información. Dentro de esos aportes se tiene:

Aprendizaje significativo de Ausubel

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983, p.18).

El aprendizaje significativo se obtiene cuando el sujeto es capaz de relacionar lo que recibe con lo que ya conoce, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Para alcanzar este aprendizaje, no sólo es necesaria la labor del docente sino también la aceptación del estudiante. Al respecto, Ausubel sostenía: “El alumno debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria”. (Ausubel; 1983, p. 48).

A lo que se refiere este psicopedagogo, es que lo significativo no sólo dependerá del docente, sino también de los conocimientos, proposiciones e ideas que el estudiante tenga almacenados en su memoria y la aceptación que tome él para relacionar el contenido que se le presenta con lo que ya el conoce. Esto implica que la enseñanza debe entenderse como un proceso de interrelación entre personas, llámese docente-estudiantes, donde el maestro planifica, orienta, apoya, dirige y evalúa el

aprendizaje mientras que la (s) otra (s), el aprendiz, escucha, interpreta de acuerdo a lo que su estructura cognitiva posee, actúa, critica, crea, se autoevalúa y también evalúa a los demás. Por ello se sostiene que este proceso no solamente de una de las partes involucrada sino de ambos.

Este aprendizaje se basa en la asimilación y la acomodación de los conceptos debido a que se trata de un proceso de articulación e integración de significados. Estos nuevos conceptos luego de ser asimilados y acomodados por el sujeto que aprende ocurren un proceso de expansión, reajuste o reestructuración cognitiva, lo que permitirá enriquecer la estructura del conocimiento del aprendizaje. Dentro de este aprendizaje, Ausubel, propone cuatro procesos mediante los cuales puede ocurrir el Aprendizaje Significativo: El primero de ellos es Subsunción derivada que ocurre cuando la nueva información que se aprende es un caso o ejemplo de un concepto concepción que ya se posee. Un ejemplo matemático de este proceso es cuando se le habla de conjuntos numéricos a los estudiantes de primer año, ellos en su estructura cognitiva poseen una concepción de los que es conjunto, y lo van a relacionar con números.

En el segundo proceso, Subsunción correlativa ocurre cuando el conocimiento adquirido se amplía debido a que aparece o se le presenta al aprendiz un concepto más extenso del que este ya poseía dentro de sus estructura cognitiva. Un ejemplo, cuando el sujeto que aprende se le presenta, de acuerdo al nuevo contenido, que existes diferentes tipos de conjuntos numéricos. Es aquí cuando su aprendizaje se amplía con relación al que ya éste poseía. Un tercer proceso, el Aprendizaje Supeordinal, se da cuando el individuo posee en su memoria varios ejemplos del concepto pero no conocía el concepto en sí mismo, sino hasta que fue enseñado. Ejemplo: la persona conoce de ciertos números pero desconocía que dichos números pertenecen a un conjunto numérico como tal. Estos procesos implican una nueva información que se añade en un nivel sobre o debajo del conocimiento que ya existe.

A diferencia del último proceso, el aprendizaje combinatorio, que describe un proceso por el cual la nueva idea sea derivada de otra idea que no sea ni más alta ni más baja en la jerarquía, pero en el mismo nivel. Estos procesos ocurren durante el proceso de enseñanza, debido a que el aprendiz posee un cúmulo de conocimientos que han sido adquiridos a través de la experiencia. Estos procesos son mecanismos para la construcción del aprendizaje los cuales deben ser abordados por personal capacitado para que se den aprendizajes netamente significativos y sean alcanzados con éxito.

Para promover el aprendizaje significativo, el facilitador de la enseñanza debe proporcionar una retroalimentación constante y productiva de lo impartido con la intención de guiar e infundirle una motivación intrínseca al aprendiz, proporcionar familiaridad del nuevo contenido para que éste pueda asociar la nueva información con lo ya posee, lo que se logrará alcanzar cuando la explicación de la información nueva se ejemplifique y se contextualice. A su vez, el maestro debe guiar el proceso cognitivo de sus estudiantes, y por último el maestro debe estar fomentando las estrategias de aprendizaje.

La significatividad de un contenido impartido por el maestro va a depender de la forma y del cómo éste emplee su enseñanza para conseguir que la información dada sea considerada por los estudiantes significativa, novedosa e innovadora, de modo que le permita despertar y estimular el interés de los mismos. Este aprendizaje, propuesto por Ausubel, está en contraste con el aprendizaje memorístico. Debido a que el aprendizaje memorístico sólo se da en forma temporal en la memoria del sujeto, no permite al estudiante analizar, interpretar lo que recibe y menos relacionarlo con su experiencia. En este aprendizaje la información es almacenada de forma arbitraria, no existe relación de lo que recibe con lo que ya existe en el estudiante.

En el campo de la matemática este tipo de aprendizaje limita a los sujetos involucrados, puesto que impide analizar e interpretar la información recibida, por lo que conduce a que el aprendiz considere que lo que aprende es insignificante. Es allí donde influye la labor del maestro de impedir que se llegue a esa situación. Aunque en diversas oportunidades es necesario almacenar memorísticamente contenidos matemáticos como: colorario, enunciados, las tabla de multiplicación entre otros los cuales deben ser almacenados en la memoria del aprendiz a largo plazo para luego aplicarlo y relacionarlos con los nuevos y diversos contenidos matemáticos.

Para lograr un aprendizaje significativo debe existir una significatividad lógica del material, es decir; el material debe estar organizado para que se dé una construcción lógica del conocimiento. También debe existir una significatividad psicológica del material de manera que el estudiante conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda. Pero para esto él mismo debe tener una memoria a largo plazo de lo contrario se le olvidará todo lo que recibe. Y por último, debe existir una actitud favorable del estudiante: debido a que el aprendizaje no puede darse si el aprendiz no quiere.

A su vez, para alcanzar este aprendizaje es necesario que el maestro explore los conocimientos previos del estudiante, de modo que al presentar los nuevos contenidos, estos puedan ser relacionados con las ideas previas de los educandos, de manera tal que al detectar lo que el estudiante conoce le permitirá al docente planificar los contenidos para que la relación que pueda hacer el aprendiz se haga de manera efectiva. También, se debe seleccionar los medios para transmitir los contenidos, y de la misma forma organizar los materiales y recursos didácticos dentro del aula de manera lógica y jerárquica, tomando en consideración la manera en que presenta la información y no la cantidad de la misma.

La acción del maestro implica la ejecución y puesta en práctica de estrategias de aprendizajes, en donde las cuales bien ejecutadas ponen en manos de los estudiantes la responsabilidad de este proceso y aumenta el nivel de motivación

interna del aprendiz por aprender. Todo esto favorece a lograr un aprendizaje significativo, motivado e independiente, pues que el estudiante sabrá lo que debe hacer para aprender y podrá y querrá hacerlo. Sin embargo, para que esas estrategias de enseñanza promuevan un aprendizaje significativo es necesario tomar en consideración una serie de condiciones que recomienda Alfaro (2006):

- Organizarse alrededor de objetivos claros y compartidos por los alumnos.
- Articularse sobre la base de los conocimientos previos construidos por aquellos.
- Fundamentarse en orientaciones de trabajo claras, que permitan a los alumnos comprender por qué realiza determinadas actividades.
- Combinar en forma dialéctica el trabajo individual y grupal.
- Favorecer el surgimiento de conflictos cognitivos y socio-afectivos.
- Enlazar los contenidos de las actividades propuestas de modo significativo con los conocimientos que los alumnos tienen al respecto y con la problemática particular de la disciplina que se trate.
- Establecer una realimentación constante entre todos los sujetos que comparten el aprendizaje.

Además, el docente debe hacer uso continuo de la motivación para despertar intereses en los estudiantes por aprender lo que se le transmite, enfocando así la importancia de lo que se aprende y por qué se debe aprender. El maestro debe despertar el interés por el contenido que imparte, promover la iniciativa, la creatividad y la actividad intelectual de sus estudiantes respecto a los contenidos que imparte. Para esto, es necesario que el docente tome en cuenta tanto el nivel y edad de los estudiantes como situaciones de la vida diaria que le permitan ejemplificar y adaptar los contenidos.

Teoría Instruccional de Bruner

Bruner (1988), concibe la enseñanza como un proceso de instrucción y mantiene que esta instrucción proviene después de un largo esfuerzo que el maestro emplea por ayudar o darle una forma al conocimiento del estudiante. Este psicólogo consideró que la meta principal de una teoría basada en la instrucción es que defina la manera y los medios en que se asistirán a los sujetos del aprendizaje a que aprendan a desarrollarse por sí mismos. Dentro de este enfoque, se deben constituir los criterios que se observarán para lograr obtener la organización de un ambiente escolar que transfiera, por medio de la praxis pedagógica del docente, un aprendizaje de calidad orientado hacia la búsqueda del conocimiento.

Este teórico, además de la instrucción, sugirió la teoría del aprendizaje por descubrimiento, en donde el maestro incite al aprendiz a descubrir por sí mismo el aprendizaje. El docente debe tomar situaciones del entorno social del sujeto para plantearlos al estudiante, de modo que éstos sean capaces de descubrir por sí mismo, con la orientación del maestro, la esencia de lo que aprende. Este tipo de aprendizaje, no se basa sólo en dar a simple vista lo que se quiere aprender, en este modelo el facilitador debe presentarle situaciones reales a los estudiantes para que les permita descubrir qué es lo que se quiere aprender y la aplicabilidad del mismo. Ese descubrimiento debe darse a través del intercambio de ideas, pensamientos, opiniones que van a ir surgiendo a medida que se explore el material a estudiar, pasando a ser un proceso activo.

La teoría de este autor enfocada al desempeño del docente de matemática orienta al docente de hoy y del futuro a que emplee en su labor educativa un proceso de enseñanza que esté orientado a la búsqueda y mejora del conocimiento de las personas que están a su cargo, que su función le permita a los educandos descubrir, explorar, conocer, indagar, comparar, criticar la nueva información que éste les imparte con la finalidad de que los estudiantes consideren por sí mismos que esos conocimientos son significativos para su formación; que su acción promueva la atención e interés de lo que aprenden, y que sean capaces de relacionar lo que se

aprende con lo ya adquirido, de modo que se refuerce o se perfeccione lo que poseen. Todo esto mediante la práctica misma basada en la cotidianidad y en el contexto en el que se desarrollen los estudiantes siempre y cuando el docente este como supervisor o guía durante ese proceso de formación.

De todo esto se desprende que, la labor del maestro no se basa en sólo transmitir la información o el contenido a impartir, sino en la importancia y aplicabilidad que pueda tener la información que éste transmite. Ante ello, Bruner señala: "Si es posible impartir cualquier materia a cualquier niño de una forma honesta, habrá que concluir que todo currículo debe girar en torno a los grandes problemas, principios y valores que la sociedad considera merecedores de interés por parte de sus miembros" (Bruner, 1988, p.158.). En este caso la enseñanza del maestro debe tomar en cuenta las necesidades que el estudiante tenga, de modo que despierte en él la necesidad de aceptar, asimilar, comprenderla nueva información para así ponerlo en práctica según los problemas que se le puedan presentar en su contexto social.

Esta teoría en el ámbito educativo implica un aprendizaje por descubrimiento, es decir, el instructor debe motivar a los estudiantes a que ellos mismos descubran relaciones entre conceptos y construyan proposiciones. Para esto debe existir un diálogo activo donde se involucre el instructor y el estudiante. También el docente debe encargarse que la información con la cual el estudiante interactúa debe estar en un formato apropiado para su estructura cognitiva. Para lograr este objetivo, el maestro debe trabajar periódicamente los mismos contenidos, pero cada vez con mayor profundidad. Esto para que el estudiante continuamente modifique las representaciones mentales que ha venido construyendo y de manera que le permita asociar lo que aprende con las nuevas situaciones que se le vayan presentando.

Para alcanzar este modelo, es necesario un desempeño eficiente y eficaz por parte del docente, puesto que el alcance del mismo depende de la actuación que él ejecute como promotor de la enseñanza (el maestro), la aceptación y la manera con

que éste emplee los pasos propuestos por Bruner para adquirir un aprendizaje centrado en la construcción del conocimiento del estudiante, y mediante esa construcción y búsqueda del conocimiento el educando adquiera el significado o sentido de lo que aprende, para que sea capaz de crear en su estructura cognitiva nuevas estructuras de conocimientos que serán ampliadas a través de la manera en que éste intérprete y transforme la nueva información tal cual como lo plantea Ausubel.

Marco Conceptual

Enseñanza de la Matemática

La matemática, según Arias (2003), es una ciencia que participa notablemente en el campo empírico, por tal razón se hace indispensable que se le dé prioridad a la experiencia y manipulación de los objetos de los que surge, de manera que tenga un apoyo permanente en lo real y en la intuición directa de lo concreto. La enseñanza de esta implica un docente apto debido a lo abstracto de la misma, porque el que imparta esta rama del saber debe tener, conocer y dominar las diferentes herramientas de manera que le permita alcanzar hacer llegar los contenidos a sus estudiantes. En esta área existe mayor número de estudiantes con bajo rendimiento académico, según estudios que lo demuestran, quizás eso se deba a que los docentes sólo se interesan por sólo terminar el programa y por ende no verifican si los contenidos que impartió fueron asimilados o no.

Las oportunidades para practicar, preguntar e interactuar con otros compañeros en relación a los nuevos contenidos que le pueda presentar el profesor son escasas. Elementos que son necesarios durante el proceso de adquisición de aprendizaje del estudiante debido a que el Feedback o retroalimentación entre docentes-estudiantes. Este proceso le permite al profesor conocer que tanto el estudiante relaciona el contenido con sus conocimientos previos; y al aprendiz que

tanto pudo asimilar la nueva información. En fin, estos y otros elementos o factores son los que hacen que los estudiantes sientan fobia por la matemática. Donde, en la mayoría de las veces, el docente no se detiene a revisar los conocimientos de sus aprendices con la finalidad de determinar si existen vacíos en sus estructuras matemáticas.

Por otra parte, existen maestros que asumen su papel de manera creativa, proactiva, adaptando los temas a las realidades a las cuales está inmerso el sujeto que aprende; y su actuación le permite crear situaciones de aprendizaje que provean oportunidades para que sus educandos descubran relaciones matemáticas, que resuelvan problemas reales y construyan significados por sí mismos. El enfoque que aplican estos especialistas es constructivista porque basan su enseñanza en una matemática de procesos a través de la actividad, de manera que el aprendizaje se adquiera haciendo. En este modelo educativo el maestro actúa como mediador, conduce al trabajo cooperativo y a una enseñanza recíproca.

En este marco se desarrollan los aspectos teóricos concernientes al desempeño docente en sus dimensiones: planificación, métodos y técnicas de enseñanza, materiales didácticos, el docente como facilitador y evaluador; a su vez se abordan algunos factores relacionados con el rendimiento académico como: nivel de instrucción de los padres, las relaciones interpersonales y la motivación del estudiante hacia la búsqueda del aprendizaje. Esto con la finalidad de buscar alternativas de respuesta a la problemática que existe con relación al bajo rendimiento académico en el área de matemática. He aquí la función y el desempeño que realizan los maestros dentro de su rol como facilitadores del conocimiento.

Desempeño Docente

Peralta (2006), sostiene que la acción del docente es insustituible en la acción educativa de calidad y que los buenos resultados de un método no dependen del método mismo, sino de las habilidades de mediación que tenga el maestro. Lo que significa que la acción y el desempeño del maestro es un factor determinante en el aprendizaje de los mismos, puesto que su papel de facilitador no se limita a enseñar contenidos en su materia específica, sino que además de esto debe conocer a sus educandos en otros aspectos importantes con el objetivo de conocer los medios para llegar a estos y así lograr un desarrollo integral.

El desempeño del docente debe estar enfocado hacia el alcance del aprendizaje a lo largo de su enseñanza. Pero la enseñanza es ante todo una actividad entre maestros y estudiantes, es un proceso interactivo donde ambos sujetos están orientados a fines propios. El maestro a enseñar y el estudiante a aprender. Durante ese proceso es necesario que el maestro se pregunte: ¿Cómo enseñamos? Para ello muchas veces el maestro muestra conceptos básicos y técnicos mediante métodos y procedimientos. Al respecto, Adams (1974) sostuvo que Sócrates enseñaba sobre todo por medio de preguntas habitualmente formulada (p.136). Estas preguntas buscaban despertar el interés de sus aprendices, así como también crear un ambiente de participación que permitiesen estimular la creatividad de los sujetos involucrados.

Todo proceso de enseñanza implica un personaje que la imparte, en este caso es el maestro. Adams (Ob. cit.) lo define como: “La persona que desempeña el papel de rector en el proceso de enseñar y aprender. Este engloba situaciones muy diversas, tanto formales como informales” (p.13). Lo que implica que su labor trasciende todos los ámbitos con la finalidad de lograr que su objetivo sea alcanzado. Ahora bien, para ser un docente facilitador se deben emplear diferentes técnicas y métodos de enseñanza, de modo que faciliten el aprendizaje. Siendo los métodos y técnicas recursos necesarios para la enseñanza, los cuales son los vehículos de realización

ordenada, metódica y adecuada para la misma. Estas herramientas tienen como objetivo lograr que sea más eficiente la dirección del aprendizaje.

Estrategias de Enseñanza

Son las diversas maneras al alcance del docente para orientar el desarrollo de la enseñanza. Estas representan los pasos que se darán en el proceso de intervención pedagógica y las condiciones que es preciso considerar para ejecutar esos pasos. Estas estrategias aparecen directamente relacionadas con el cómo enseñar, esto es, con el ordenamiento, la memorización, el descubrimiento, la manipulación, la facilitación, la estimulación, el reforzamiento, la orientación, la construcción, la significación, es decir, los procesos mentales que propician la adquisición, retención, almacenamiento y transferencia de la información.

En cuanto a esto, Alfaro (Ob. cit.) sostiene que bajo este términos, estrategias de enseñanza, se están englobando el método, las técnicas y los recursos empleados para facilitar a los estudiantes la consecución de las metas de aprendizaje establecidas. Las estrategias permiten organizar y estructurar la actividad del maestro y del aprendiz durante el proceso enseñanza – aprendizaje, puesto que orienta al desarrollo del pensamiento, dominio de la comunicación escrita y oral, el empleo de fuentes de conocimientos y medios de información del estudiante, así como también la formación de actitudes y valores.

Métodos y Técnicas de Enseñanza

El método es el planeamiento general de la acción de acuerdo con un criterio que establezca el maestro, tomando en cuenta determinadas metas por él mismo. Desde el punto de vista educativo, el método de enseñanza es un conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje hacia determinados objetivos. Se puede decir que el método es quien da sentido de unidad a

todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje. Por tal razón existen diferentes métodos que están orientados a casos específicos, en este estudio es necesario citar algunos métodos propicios para la enseñanza de la matemática, como:

El Método Activo Es que pretende alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y del pensamiento creativo. La actividad de aprendizaje está centrada en el educando. (“Métodos Activos”, 2008). El desarrollo de las clases bajo este método implica la participación del estudiante, lo que implica que la misma se desenvuelve por parte del aprendiz, convirtiéndose el maestro en un orientador, un facilitador, un motivador, un transmisor del conocimiento o en un enseñante. Una enseñanza bajo este método requiere que los estudiantes asuman responsabilidades sobre su propio aprendizaje, planteándose iniciativas en algunas propuestas de tareas.

El Método Analítico es un método que el docente de matemática debe emplear durante su praxis pedagógica. Según Mijangos (s.f), tesis publicada en internet, señala: “Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes”. (p.1). Es decir, este método descompone de manera detallada las partes de un todo con la intención de analizar cada una de las partes. La importancia de este método radica en dividir los elementos constitutivos del todo para así determinar su importancia, la relación entre ello, cómo están organizados y cómo funcionan esos elementos.

Técnica de Enseñanza se refieren a la manera de utilizar los recursos didácticos para una efectividad del aprendizaje en el educando. Según Generalitat (s.f) la define: “Es un tipo de acción concreta, planificada por el docente y llevada a cabo por él mismo y/o sus estudiantes con la finalidad de alcanzar objetivos de aprendizaje concretos”. Significa entonces, la manera de actuar del profesor para alcanzar una meta. Al igual que los métodos existen diferentes técnicas de enseñanza, es aquí donde el docente debe seleccionar de manera apropiada las técnicas que va a

emplear de manera que fomente: el análisis, intercambio de ideas, participación activa del grupo, búsqueda de soluciones distintas y facilite la comunicación interpersonal y grupal en forma ordenada, entre otros.

Las técnicas más apropiadas para la enseñanza de la matemática podrían ser (aunque esta depende del objetivo del maestro): La Lluvia de Ideas debido a que es una técnica que permite la libre expresión de las ideas de los participantes sin restricciones o limitaciones con el propósito de producir el mayor número de datos, opiniones y soluciones sobre algún tema. A parte de esta técnica, es necesaria incluir la técnica de la Argumentación que va dirigida en forma de interrogatorio destinada a comprobar lo que el estudiante debería saber para descifrar los conocimientos previos que posee con relación a los contenidos matemáticos. Y por último, la Técnica de la Demostración que se aplica para comprobar afirmaciones no muy evidentes, la cual se da mediante la resolución de operaciones matemáticas que permitan al aprendiz demostrarse a si mismo lo que realmente sabe.

Materiales Didácticos

Una vez abordados los métodos y técnicas que debe emplear y manejar el docente para facilitar su enseñanza, es necesario hablar de los materiales didácticos que el docente debe poner en práctica para facilitar el aprendizaje en sus estudiantes. Para lograr esto, el docente debe disponer de diferentes elementos, medios o recursos, de los que se ayude para hacer posible su labor de mediación cultural. Sosa (s.f) define los materiales didácticos como: “todo aquel objeto artificial o natural que produzca un aprendizaje significativo en el alumno”. Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje.

El empleo de los materiales didácticos depende de la creatividad del maestro y el alcance de recursos que maneje la institución, lo que implica que el docente debe seleccionar de manera cuidadosa los materiales efectivos para lograr el objetivo que

se plantee; puesto que existen materiales que funcionan como mecanismos para reforzar el quehacer en el aula y otros para complementar los contenidos trabajados. Aunque para aplicación de estos recursos existen factores externos que impiden la aplicación de estos medios. Pero esto no implica que el docente se limite a sólo aplicar los materiales convencionales (pizarra, papel, libros, entre otros), éste debe buscar los mecanismos necesarios para transmitir de forma didáctica y sencilla lo que enseña, de modo que logre captar la atención e interés en sus aprendices.

Evaluación

Según Alfaro (Ob. cit.), la evaluación: “Es un proceso inherente al acto educativo, fundamentada en la obtención continúa de información, evidencias representativas del estado de desarrollo del proceso de aprendizaje, con el fin de realimentar y reforzar este proceso individual y grupal” (p. 111). Este proceso al que se refiere este autor, se refiere a la recolección de evidencias que recaba el maestro para luego someterlas a interpretación, mediante la comparación de los criterios establecidos, a fin de emitir juicios de valor que conducirán a la toma de decisiones y por ende a la reorientación del proceso de enseñanza en caso de ser necesaria según los resultados que se obtengan.

Por lo tanto la evaluación representa el momento de la enseñanza, en el cual el docente comprueba, a través de la aplicación de instrumentos, el grado de aproximación del educando con relación a las metas o competencias planteadas como deseables. Esta debe ser concebida como un proceso consustanciado con el proceso enseñanza-aprendizaje (E-A). A su vez, este proceso permite determinar las dificultades, errores, aciertos, debilidades y fortalezas que los aprendices van manifestando a lo largo del proceso de aprendizaje. Lo que implica que la evaluación es uno de los elementos que integra el proceso E-A, junto con los objetivos, contenidos, recursos y estrategias.

De acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, la evaluación es un elemento esencial en el proceso de E-A. Este mecanismo está presente en todo el proceso educativo, puesto que le corresponde procurar información sobre el rendimiento de los alumnos y acerca de todos los factores que puedan estar incidiendo en dicho proceso. Este proceso tiene como propósito determinar cuáles han sido, están siendo o podrán ser sus resultados para luego poder tomar, en función de todo ello, las medidas favorables para la obtención positiva de las metas trazadas.

Rendimiento Académico

Jiménez (2000) sostiene que el rendimiento escolar es el nivel de conocimientos que demuestra el aprendiz en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico, esto indica que ese rendimiento es el resultado cuantitativo obtenido a través de un proceso evaluativo emplea el docente para determinar si se alcanzaron las competencias que se planteó. Es una característica compleja cuya evaluación involucra a un gran número de variables, observables o no, en las cuales existen factores intrínsecos y extrínsecos que afectan de manera directa este elemento educativo.

Por otra parte, Alves y Acevedo (1999) asumen que el rendimiento académico es: el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el docente en conjunto con el estudiante pueden determinar en qué cantidad y calidad, el aprendizaje facilitado, ha sido interiorizado por éste último” (81).

De acuerdo a las definiciones expuestas, se puede concluir que el rendimiento escolar es la resultante de todo lo que envuelve al estudiante: cualidades individuales así como su medio socio-familiar, su espacio escolar y por tanto su análisis resulta complejo y con múltiples interacciones. Dicho de otra manera, el rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en cualquier nivel del ámbito escolar. 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 que tiene el estudiante para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

El bajo rendimiento escolar tiene diversas causas, algunas de ellas escapan de las posibilidades del maestro y del propio estudiante, lo que podría ser ocasionado por factores extrínsecos. Aunque Ausubel, de acuerdo a lo que planteó en su teoría, sostenía que el aprendizaje no sólo depende de la actuación del maestro sino también de la aceptación del aprendiz, lo que implica que el estudiante también puede crear acciones que le permita tener un alto rendimiento estudiantil. No todos los educandos tienen el mismo ritmo de aprendizaje o a veces no se dan las condiciones necesarias que permitan el alcance del mismo. Entre los tipos de causas del bajo rendimiento escolar podrían estar: El nivel de instrucción de los padres, las relaciones interpersonales, la motivación entre otros.

Rol de los Padres en la formación de sus hijos

La participación de los padres es también un asunto de naturaleza cultural, debido a los grandes compromisos de los mismos ante la sociedad, hace o ha hecho que estos se desliguen de la instrucción de sus hijos. En lo que respecta a Latinoamérica, según un estudio realizado por la Fundación Bernard van Leer (1986), los patrones culturales atribuyen a la mujer el papel de primer responsable en la educación y cuidado de sus niños. A pesar de lo que establece, en el caso de Venezuela, la Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (LOPNNA), (2007) en su artículo 5, donde reza que: ...El padre y la madre tienen responsabilidades y obligaciones comunes e iguales en lo que respecta al cuidado, desarrollo y educación integral de sus hijos.

Así que, desde el punto de vista legal, la formación o instrucción de los niños es deber y derecho de ambos (madre y padre). No obstante, la participación del hombre en la formación de sus hijos es mínima, debido a que la misma sociedad le ha

colocado la categoría de “macho” y esta posición ha hecho que éste rara vez se sienta comprometido a interactuar o compartir con sus hijos, de manera que le permita formar parte del proceso de formación de los mismos y pueda aportar valores, patrones de conducta y principios positivos a los mismos que lo conduzcan al éxito y culminación de las metas que ellos se tracen.

En lo que respecta al papel de la familia en la formación de sus hijos, Rivas, mediante un artículo publicado en internet, sostiene que: “...La familia y la escuela son los agentes determinantes del proceso de aprendizaje” (p.285). Por ello, se hace imprescindible realizar el trabajo con los padres en los programas de educación temprana, así como también enriquecer el conocimiento actual acerca de cómo ellos pueden cumplir con su papel de formadores y proveer modelos o patrones positivos a la familia. Ahora bien, plantearse si ¿los padres pueden considerarse o no como los primeros educadores de sus hijos?, es un asunto fuera de toda discusión. La cuestión reside en el grado en que ello se aplica a los casos individuales y en la determinación del tipo de apoyo que ellos necesitan para poder cumplir con su papel a cabalidad.

Por todo lo expuesto, el papel de la familia puede beneficiar aprendizaje de sus progenitores o de las personas que están a su cargo. Con relación al aprendizaje de la matemática, con participación de la familia, el Grupo Océano en su obra, *Aprender a Aprender*, expone: “...la familia puede favorecer la predisposición al aprendizaje matemático promoviendo actitudes positivas, compensando la una falta de alguna habilidad o presentando experiencias que favorezcan la aplicación de los conocimientos matemáticos...” (p.91). Lo que deja entre ver que la actuación de la familia es esencial e importante para la formación integral de todos los sujetos que se encuentran bajo su responsabilidad.

En cuanto al nivel de instrucción de los padres, puede decirse que es un factor determinante en el rendimiento de los estudiantes, debido a que en la mayoría de los

casos se le hace más fácil al aprendiz poder compartir, discutir o explorar lo que recibe en la escuela con sus padres, debido a que estos poseen un conocimiento básico o alto y podrían ayudarlo en el desarrollo o ejecución de lo que éste necesita. Aunque, el hecho de que el nivel de instrucción de los padres sea bajo no significa que éstos no motiven a sus hijos a alcanzar las metas u objetivos que se tracen.

Las relaciones interpersonales según Rodríguez (s.f) define a las relaciones interpersonales en el portal de psicopedagogía, como: “Son los contactos profundos o superficiales que existen entre los estudiantes con sus semejantes durante la realización de cualquier actividad”. Dicho de otra son los contactos que se dan en el contexto en el que se desenvuelve una persona. Desde el punto de vista educativo, ese contacto puede ser con sus compañeros de clases, con sus padres o con el mismo maestro. Este tipo de relaciones permite al individuo comunicarse entre sí con una o más personas estableciendo lazos de comunicación con la finalidad de promover el interés y motivación a la persona para actuar en un determinado momento.

La motivación es la fuerza que mueve al individuo a realizar actividades. Al respecto, Martínez y Sánchez (s.f) sostienen en su artículo titulado “La motivación en el aprendizaje” que cada alumno se motiva por razones diferentes debido a que esta es un proceso auto-energético de la persona, la cual limita la función del profesor a ser un agente exterior que trata de desencadenar las fuerzas interiores del alumno”. Lo que significa que cuando se está motivado se tiene la voluntad de hacer algo y, además, se es capaz de perseverar en el esfuerzo que ese algo requiera durante el tiempo necesario para conseguir el objetivo trazado. Si esta motivación es trasladada al contexto educativo y se considera el carácter intencional de la conducta humana, es evidente que las actitudes, percepciones, expectativas y representaciones que tenga el estudiante de sí mismo, de la tarea a realizar, y de las metas que pretende alcanzar, constituyen factores de primer orden que guían y dirigen la conducta del estudiante.

Para realizar un estudio completo e integrador de la motivación, no sólo se debe tener en cuenta estas variables personales e internas, sino también aquellas otras

externas, procedentes del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes que los están influyendo y con los que interactúan. Ahora bien, el aumento del rendimiento académico de un estudiante también recae sobre sí mismo, es decir también depende de la actuación o actitud que éste tome ante su propio aprendizaje. Es por ello que el estudiante debe trazarse hábitos de estudio que le permitan asimilar lo que recibe del maestro. Para ello el estudiante necesitaría emplear tiempo extra al estudio de los contenidos matemáticos que recibe, tomar interés por aprender, indagar, explorar y reforzar lo dado en clases.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Nivel de la Investigación

El paradigma que persigue la investigación es el positivismo, por ende el enfoque es cuantitativo, ya que se basa en explicaciones objetivas y confirmadas. Además, este tipo de conocimiento se caracteriza por ser probable, formado por una gran cantidad de conocimientos demostrados; a su vez es metódico, sigue reglas y procesos técnicos para su obtención; es sistemático, verificable, demostrable y homogéneo; pues sus objetivos forman parte de una realidad. (Palella y Martins, 2006). Este enfoque analiza diversos elementos que pueden ser medidos y cuantificados. Toda la información se obtiene a base de muestras de la población, y

sus resultados son extrapolables a toda la población, con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

Partiendo del paradigma, la investigación se enmarca dentro del modelo Descriptivo- Correlacional. Descriptiva porque su propósito es la interpretación real del hecho. Para ello incluye la descripción, el registro, análisis y la interpretación de la naturaleza actual, composición o los procesos del fenómeno. (Palella y Martins, Ob.cit.). La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Correlacional, porque que tiene como objetivo principal determinar el grado de asociación entre dos o más variables. (Orozco, Labrador y Palencia, 2002.). Al mismo tiempo, Palella y Martins, (Ob.cit.) Sostienen que este nivel de investigación: “su propósito principal es determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra” (p.10). Este tipo de investigación se caracteriza porque mide las variables inmersas en la investigación y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se calcula la correlación de las mismas. Aunque, la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno.

Diseño de la Investigación

De acuerdo a las características de la investigación, para determinar el grado de asociación entre el del Desempeño docente y Rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche”, la estrategia que se adoptó para responder al problema fue un diseño no experimental, el cual se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. Dentro de este estudio los hechos fueron observados y presentados tal cual ocurrieron en su contexto real durante un tiempo determinado, los cuales fueron analizados por

el investigador, lo que significa que la situación no se construye, sino que se toma de la realidad. Para más tarde ser analizadas y determinar su incidencia en un momento dado. (Palella y Martins, Ob.cit.).

La manera en que se recolectó la información fue mediante una investigación de campo-transversal, en el cual se obtuvieron los datos de interés en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo. Estos estuvieron basados en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad. (Sabino, 2002). Transversal debido a que los datos de la investigación se recopilaban en un sólo momento y en un único periodo de tiempo. La intención de este nivel consiste en describir las variables desempeño docente y rendimiento académico para después de ser estudiadas se determine su incidencia en un momento dado, pero sin ser manipuladas. (Palella y Martins, Ob.cit.).

Población y Muestra

Según Arias (2006), “La población es un conjunto finito o infinito conformada por elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p.81). En otras palabras, la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación. A partir de esta definición y de acuerdo al propósito de este estudio de analizar el grado de asociación entre Desempeño Docente y Rendimiento Académico en matemática, la población del estudio quedo conformada por los estudiantes pertenecientes a las siete secciones del primer año pertenecientes a la Escuela Básica “La Salle Baloche” de Puerto Cabello.

De la población es necesario seleccionar una muestra, la cual constituye un subconjunto de la población, sujeto involucrado en el estudio, es decir es la unidad contextual que aporta la información. (Orozco, Labrador y Palencia, 2002, p. 84). El tipo de muestreo que se aplicó para extraer la muestra de la investigación, fue

mediante el muestreo no probabilístico debido a que es un proceso de selección en donde se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población de ser escogidos para conformar la muestra (Arias, Ob.cit).

Del muestreo no probabilístico se utilizó el muestreo intencional para seleccionar la unidad contextual que aportó la información, debido a que en este caso los elementos son escogidos con base a criterios preestablecidos por el investigador, (Arias, Ob.cit). Los criterios establecidos por el investigador para la selección de la muestra fue:

- Estudiantes del primer año de la “Escuela Básica La Salle Baloché” Puerto Cabello.
- De cada profesor de matemática de primer año, se seleccionó la sección con menor rendimiento estudiantil en matemática.

Quedando conformada la muestra de la siguiente manera:

Sección	N° sujetos
C	29
D	29
F	30
Total	88

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica, según Palella y Martins, se refiere a las distintas formas o manera de obtener la información. Para la recolección de los datos se emplean diferentes técnicas, la técnica que utilizó para la recolección de la información fue mediante la encuesta. Esta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador. Para ello se utilizan un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos los cuales la responden por escrito y en forma

anónima (Palella y Martins, Ob.cit.).Luego que se definió la forma de conseguirla información, se debe señalar el instrumento que se aplicó par recopilar los datos.

Mientras que el instrumento se refiere al con qué se recolectó la información, este debe ser fácil de contestar, lo que implica que las preguntas deben estar formuladas de manera clara y concisa. Palella distingue dos aspectos en un instrumento concreto: una forma y un contenido. La forma se refiere al tipo de aproximación que se establece con lo empírico, a las técnicas utilizadas para lograrlo. Y en cuanto al contenido, queda expresado en la especificación de los datos concretos que es necesario conseguir, esto se realiza mediante una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores expresados en forma de preguntas.

El instrumento se diseñó en base a la operacionalización de las variables (Anexo A) donde se consideraron los objetivos de la investigación y de acuerdo a estos se establecieron las dimensiones e indicadores de las variables: Desempeño Docente y Rendimiento Académico; indicadores que permitieron elaborar los ítems del cuestionario. El instrumento que se elaboró para recolectar los datos del estudio fue un cuestionario dirigido a la muestra; constituido por veintiséis (26) ítems, dividido en dos partes: los primero dieciocho (18) ítems orientados a evaluar el desempeño del docente de matemática por parte de los estudiantes y el resto de los ítems dirigidos a evaluar aspectos de los estudiantes. Las respuestas de las primeras veinticuatro (24) preguntas eran respuestas de tipo ordinal adaptadas a la escala de Likert por medir actitudes de los docentes, y las dos últimas eran nominales debido a que cada evento se diferencia de otro solamente por la definición, y sus respuestas son policotómica por tener varias opciones de respuestas (Anexo B).

Los primeros veinticuatro (24) ítems se redactaron en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pidió la reacción de los sujetos pertenecientes a la muestra, quienes son los informantes del estudio, este método se conoce como el escalamiento de Likert. (Palella y Martins, Ob.cit.). La información fue presentada a los sujetos

informantes de manera que ellos eligiesen sus respuestas de acuerdo a las cuatro alternativas: Siempre, Casi siempre, Algunas veces y Muy pocas veces. A cada opción de respuesta se le asigna un valor numérico, con lo cual el sujeto obtiene una puntuación total sumando su puntuación respecto a la afirmación. Lo que conlleva que al final se obtenga una puntuación total sumando las obtenidas en cada una de las afirmaciones.

Validez y confiabilidad

La validez se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2006, p.277). A su vez, Palella (Ob.cit.) la define como la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir. La validez del instrumento se realizó mediante la opinión del juicio de tres expertos: dos Magíster en Educación Matemáticas y un Magíster en Evaluación, con la finalidad de que cada uno revisara la redacción, el contenido y la pertinencia de cada reactivo. A cada uno se le entregó un ejemplar del instrumento con su respectiva matriz de respuestas, acompañado de los objetivos de la investigación, el sistema de variables y una serie de criterios para calificar las preguntas, mediante un formato de validación (Anexo B-2).

En lo que respecta a la confiabilidad, Hernández, Fernández y Baptista (Ob.cit.) sustentan que: “La confiabilidad, se refiere al grado en que una aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p.277). Para determinar la confiabilidad del instrumento se seleccionó una prueba piloto, que fue aplicada a un grupo de la población más no perteneció a la muestra con la finalidad de verificar si el instrumento responde a los objetivos de la investigación, comprobar si posee lógica y consistencia interna, valorar los casos en que los encuestados no respondan el instrumento o no respondan algún ítems.

El coeficiente que se empleó para calcular la confiabilidad del instrumento aplicado a los estudiantes para evaluar el desempeño de sus docentes de matemática,

fue a través del coeficiente de Alfa de Cronbach debido a que este coeficiente es una técnica que permite establecer la confiabilidad, junto con la validez, de un instrumento con una escala de tipo Likert. Palella y Martins, (Ob.cit.), consideran que este coeficiente mide la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems.

Este coeficiente se calcula mediante la siguiente ecuación:

siendo

La suma de varianzas de cada ítem.

La varianza del total de filas

El número de preguntas o ítems.

Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, se recurrió al software estadístico SPSS versión 18, uno de los paquetes más conocidos y empleados para este cálculo. La información se ingresó según las respuestas obtenidas de la prueba piloto, pero el cálculo se realizó en dos partes: la primera confiabilidad se hizo del ítem uno al ítem dieciocho, y la segunda confiabilidad del ítem veintiuno al ítem veinticuatro. Se realizó por separado porque a pesar que las opciones de respuestas son de tipo Likert no son las mismas. El resto de los ítems (19, 20, 25 y 26) no se le calculó la confiabilidad porque no se le puede aplicar ningún método cuantitativo dado que sus alternativas de respuestas son nominales pero con más de dos opciones de respuestas.

Este coeficiente varía entre 0 y 1, donde cero es ausencia total de consistencia y 1 es consistencia perfecta apropiada para el instrumento. Es decir, su interpretación será que cuanto más se acerque el índice al extremo 1 se puede asegurar que más alta

es su confiabilidad. La interpretación del coeficiente de confiabilidad del instrumento se hizo en base la escala expuesta por Chourio (2011), la cual presenta los siguientes criterios de decisión:

Coeficiente	Grado o Fortaleza
	Perfecta
a	Muy alta
a	Alta
a	Mediana o Moderada
a	Baja
a	Muy baja
	Nula

La confiabilidad de los primeros dieciochos ítemes se obtuvo mediante el paquete estadístico SPSS versión 18l, dando como resultado:

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	27	96,4
	Excluidos ^a	1	3,6
	Total	28	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,623	18

Al sustituir los datos obtenidos de la prueba piloto (Anexo C) en la ecuación de Alfa de Cronbach de los ítemes 21 al 24 se obtuvo el siguiente resultado:

Interpretación: al ubicar ambos resultados obtenidos en la escala de Chourio, se obtiene que el instrumento elaborado para recopilar los datos presentó un alto grado de confiabilidad en sus dos partes.

Técnica de Análisis de los Datos

Una vez aplicado el instrumento a la muestra, se procedió a realizar el análisis de los datos, empleando la estadística descriptiva, puesto que la presentación de los datos se realizó mediante tablas y gráficos. La presentación de los resultados fue mediante la distribución de frecuencias de las dimensiones según los indicadores. La representación gráfica de los datos fue expresada a través del gráfico: Diagrama de Columnas. Este tipo de gráfico se construye en un plano cartesiano, colocando en el eje de las abscisas (X) los valores de las variables, y en el eje de las ordenadas (Y) se colocan las frecuencias ordinarias absolutas. Lo que conlleva a que cada columna representa el porcentaje de las frecuencias para cada alternativa de respuesta de los ítems.

Para determinar el grado de asociación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello se aplicó la técnica de las medidas de asociación mediante la distribución de Chi Cuadrado (χ^2) puesto que este estadístico, según Palella y Martins, permite evaluar hipótesis en las que se desea conocer la asociación entre dos variables categóricas, el cual es calculado usando las tablas de contingencia o tabulación cruzada, que es una tabla de dos dimensiones. Utiliza el nivel de medición nominal y ordinal. (p.192). Partiendo de los datos obtenidos y los análisis que se le realizaron a los mismos, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones de la investigación con la finalidad de dar respuesta a los objetivos propuestos.

Este estadístico empleado para evaluar las hipótesis planteadas en este estudio corresponde a la estadística inferencial, debido a que esta estadística se deriva de muestras, de las observaciones hechas sólo a una parte del conjunto, lo cual implica que su análisis requiere de generalizaciones que van más allá de los datos. (Palella y Martins. p. 190). Es decir, proporciona métodos para estimar las características de un grupo total (población), basándose en datos de un conjunto pequeño (muestra); cuyo propósito es extraer conclusiones acerca de la naturaleza de una población

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La información recolectada mediante la aplicación del cuestionario a los estudiantes del primer año que constituyeron la muestra del estudio pertenecientes a la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello, fue analizada de forma porcentual, mediante tablas y gráficos estadísticos, donde se expresó la frecuencia y el porcentaje de la información de cada ítems. En el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18 para generar las tablas de frecuencias y realizar el análisis inferencial.

Las tablas y gráficos se construyeron tomando en consideración el cuadro de Operacionalización de Variables, el cual fue construido en base al objetivo general de la investigación, orientado a determinar la asociación entre en Desempeño Docente y el Rendimiento Académico. Los datos se analizaron de acuerdo a las dimensiones con sus respectivos indicadores que caracterizan a las variables, las cuales se encuentran expresadas en el cuadro ya antes mencionado. Para la discusión de los datos se realizó una relación de los mismos con las bases teóricas que sustentan el estudio.

A continuación se presentan los datos agrupados en tablas y luego representados a través de gráficos de columnas. Para la interpretación de los gráficos bastó con observar los rectángulos de mayor tamaño y en esa medida se apreció hacia cuál de los extremos existe mayor concentración de los valores de la variable. Lo que significa que cada columna representa el porcentaje de la frecuencia para cada opción de respuestas, para hacer el análisis descriptivo de las diferentes dimensiones según los resultados obtenidos para cada reactivo y luego el análisis inferencial donde se

determinó las asociaciones entre las variables, utilizándose como técnica estadística la conocida como Chi cuadrado.

Dimensión: Planificación

Indicadores	Ítems
Diagnóstico Inicial	1. Al comenzar un tema nuevo el docente realiza preguntas relacionadas con el tema.
Selección de contenidos	2. El docente te permite participar en la escogencia de los contenidos que se trabajarán durante el lapso.
Organiza el tiempo	3. El docente desarrolla la clase en el tiempo programado.

Tabla 1. Resultados de la Dimensión Planificación, representada por los ítems 1, 2 y 3

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	213	80,46
Casi Siempre	39	14,94
Pocas Veces	9	3,45
Muy Pocas Veces	3	1,15
Total	264	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche”, por la autora de esta investigación.

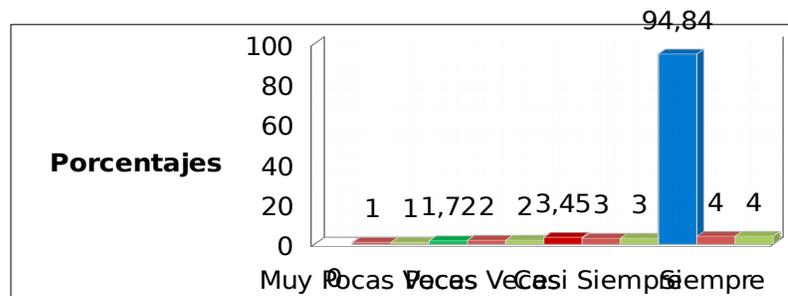


Gráfico 1. Resultados de la Dimensión Planificación. Fuente: Tabla 1.

Descripción. Ante el contenido de la dimensión Planificación los integrantes de la muestra aleatoria, respondieron de la siguiente manera: 1,15% dijeron que muy pocas veces, el 3,45% manifestaron que pocas veces, el 14,94% señalaron que casi siempre,

en tanto que, el 80,46% restante indicaron que siempre. De los resultados anteriores puede decirse que al menos un 80,46% concentraron sus respuestas en la alternativa siempre.

Dimensión: Métodos de Enseñanza

Indicadores	Ítems
Activo	4. El docente hace que usted participe en el desarrollo de la clase de matemática.
Analítico	5. Con qué frecuencia tu profesor analiza por partes un problema u operación matemática antes de resolverlo.

Tabla 2. Resultados de la Dimensión Métodos de Enseñanza, representada por los ítems 4 y 5

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	167	94,83
Casi Siempre	6	3,45
Pocas Veces	3	1,72
Muy Pocas Veces	0	0
Total	176	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

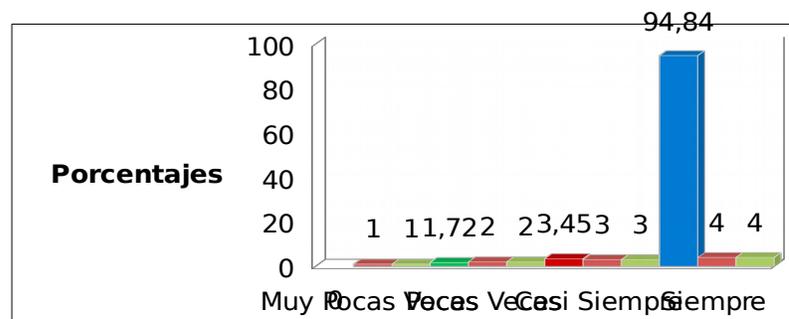


Gráfico 2. Resultados de la Dimensión Métodos de Enseñanza. Fuente: Tabla 2.

Descripción. Cuando a los integrantes de la muestra, se les hizo el planteamiento contenido en la dimensión Métodos de Enseñanza, mostraron las siguientes respuestas: el 1,72% respondieron que pocas veces, el 3,45% contestaron que casi

siempre, mientras que, el 94,83% señalaron que siempre. Según los resultados previos, es posible afirmar que el 94,83% de los casos, se inclinaron por la alternativa siempre.

Dimensión: Técnicas de Enseñanza

Indicadores	Ítems
Lluvia de ideas	6. El docente te permite a que participes libremente en la resolución de operaciones matemáticas planteadas.
Técnicas grupales	7. Con qué frecuencia tu docente forma grupos para la resolución de operaciones matemáticas durante el desarrollo de las clases.
Demostración	8. El docente te permite que demuestres mediante la práctica lo aprendido en clase.

Tabla 3. Resultados de la Dimensión Técnicas de Enseñanza, representada por los ítems 6, 7 y 8

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	179	67,82
Casi Siempre	9	3,44
Pocas Veces	15	5,75
Muy Pocas Veces	61	22,99
Total	264	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche”, por la autora de esta investigación.



Gráfico 3. Resultados de la Dimensión Planificación. Fuente: Tabla 3.

Descripción. Los encuestados muestreados, ante el planteamiento referido a la dimensión Técnicas de Enseñanza, el 22,99% señalaron que muy pocas veces, el 5,75% manifestaron que pocas veces, el 3,44 por ciento indicaron que casi siempre,

en tanto que, el 67,82% respondieron en la alternativa siempre. De los resultados precedentes es lógico pensar que los integrantes de la muestra eligieron por mayoría, representado por el 67,82% de los casos, a la alternativa siempre.

Dimensión: Material Didáctico

Indicadores	Ítems
Juegos	9. Para la explicación de la clase el docente hace uso de juegos.
Guías de Ejercicios	10. El docente facilita guías de ejercicios que te permitan poner en práctica lo visto en clases.
Material fotocopiado	11. El docente de matemática hace uso de algún material didáctico escrito durante el desarrollo de la clase.

Tabla 4. Resultados de la Dimensión Material Didáctico, representada por los ítems 9, 10 y 11

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	176	66,67
Casi Siempre	30	11,49
Pocas Veces	12	4,60
Muy Pocas Veces	46	17,24
Total	264	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

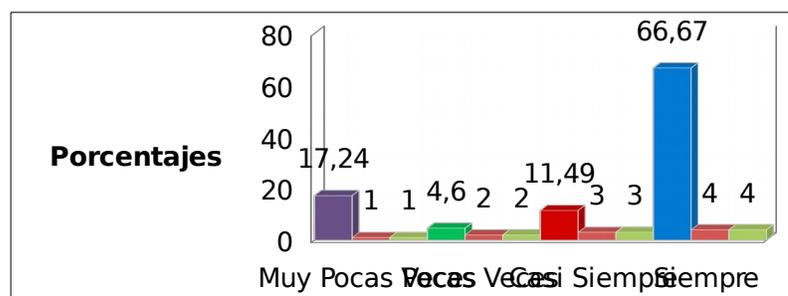


Gráfico 4. Resultados de la Dimensión Material Didáctico. Fuente: Tabla 4.

Descripción. Cuando a los sujetos encuestados se les planteó en contenido de la dimensión Material Didáctico, mostraron las siguientes respuestas: el 17,24% señalaron que muy pocas veces, el 4,6% indicaron que pocas veces, el 11,49% manifestaron que casi siempre, mientras que, el 66,67% eligieron la alternativa

siempre. De acuerdo con los resultados antecedentes, es posible deducir que en un 66,67% de los casos se inclinaron por la opción siempre.

Dimensión: Facilitación

Indicadores	Ítems
Usa lenguaje sencillo	12.- El docente utiliza un lenguaje sencillo para explicar los contenidos de matemática.
Explica.	13.- El docente de matemática explica de manera detallada los contenidos que imparte.
Asigna problemas.	14.- Una vez que finaliza la clase de matemática, el profesor asigna problemas donde se aplique el contenido visto.
Responde interrogantes	15.- El docente responde a las preguntas que hacen ustedes cuando explica una clase de matemática.

Tabla 5. Resultados de la Dimensión Facilitación, representada por los ítems 12, 13, 14 y 15

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	333	94,83
Casi Siempre	9	2,59
Pocas Veces	7	1,72
Muy Pocas Veces	3	0,86
Total	352	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

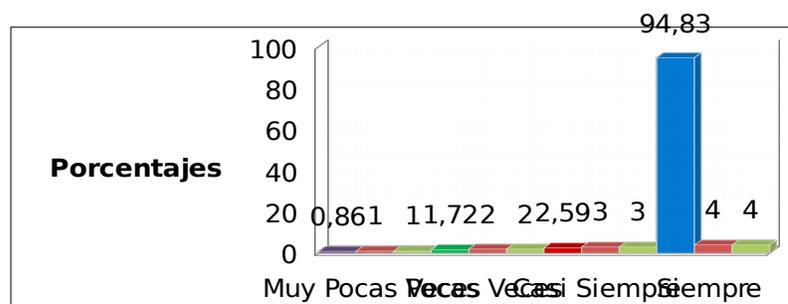


Gráfico 5. Resultados de la Dimensión Planificación. Fuente: Tabla 5.

Descripción. En la dimensión Facilitación de los aprendizajes, por parte de los docentes, los estudiantes encuestados mostraron las siguientes respuestas: el 0,86% indicaron que muy pocas veces, el 1,72% señalaron que pocas veces, el 2,59% manifestaron que casi siempre, en tanto que, el 94,83% eligieron la opción siempre.

En función de los resultados anteriores se puede afirmar que la gran mayoría de los muestreados se inclinaron por la alternativa siempre.

Dimensión: Evaluación

Indicadores	Ítems
Aclara dudas	16.- Antes de iniciar una evaluación, el docente aclara algún tipo de duda relacionada con el contenido a evaluar.
Realimenta	17.- Luego de la aplicación de una evaluación, el profesor corrige los errores encontrados en la prueba.
Orienta en la práctica	18.- El profesor los orienta a cómo resolver los ejercicios o problemas asignados.

Tabla 6. Resultados de la Dimensión Evaluación, representada por los ítems 16, 17 y 18

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	212	80,46
Casi Siempre	49	18,39
Pocas Veces	3	1,15
Muy Pocas Veces	0	0
Total	264	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

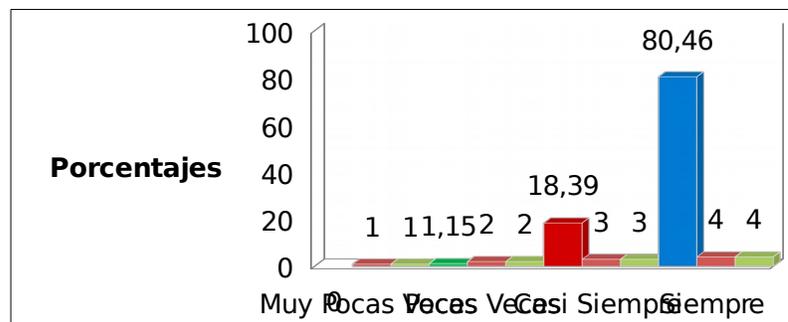


Gráfico 6. Resultados de la Dimensión Evaluación. Fuente: Tabla 6.

Descripción. Ante lo planteado por la dimensión Evaluación de los aprendizajes, los estudiantes de la muestra seleccionada, presentaron la siguientes respuestas: el 1,15% respondieron que pocas veces, el 18,39% dijeron que casi siempre, mientras que, el

80,46% manifestaron que siempre. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede decir que la mayoría de los casos se inclinaron por la opción siempre.

Dimensión: Nivel de instrucción de los Padres

Indicadores	Ítems
Nivel de educación madre	19.- ¿Cuál es el grado de instrucción de tu madre?
Nivel de educación padre	20.- ¿Cuál es el grado de instrucción de tu padre?

Tabla 7. Resultados de la Dimensión Nivel de Instrucción, representada por los ítems 19 y 20

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Universitaria	67	37,93
Educación Media	94	53,45
Primaria	15	8,62
Analfabeta	0	0
Total	176	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

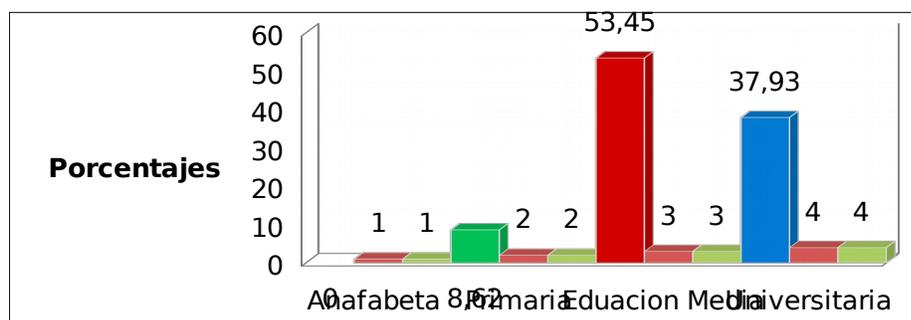


Gráfico 7. Resultados de la Dimensión Nivel de Instrucción. Fuente: Tabla 7.

Descripción. En la dimensión Nivel de Instrucción de los Padres el 8,62% de los estudiantes encuestados manifestaron que sus padres llegaron hasta el nivel educativo Primario, el 53,45% alcanzó el nivel secundario y el 37,93% restante posee educación

universitaria. Según los resultados anteriores pudo notarse que al menos el 53,45% de los Padres y/o Representantes de los estudiantes poseen nivel educativo medio.

Dimensión: Relaciones interpersonales

Indicadores	Ítems
Relación Docente-Estudiante.	21.- ¿Cómo calificas tu relación con tu docente de matemática?
Relación Estudiante-Estudiante.	22.- ¿Cómo calificas tu relación con tus demás compañeros de clases?
Relación Estudiante-Madre.	23.- ¿Cómo calificas tu relación con tu madre?
Relación Estudiante-Padre.	24. ¿Cómo calificas tu relación con tu padre?

Tabla 8. Resultados de la Dimensión Relaciones Interpersonales, representada por los ítems 21, 22, 23 y 24

Tipo de Relación	Frecuencias	Porcentajes
Excelente	198	56,04
Buena	124	35,34
Regular	21	6,03
Deficiente	9	2,59
Total	352	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche”, por la autora de esta investigación.

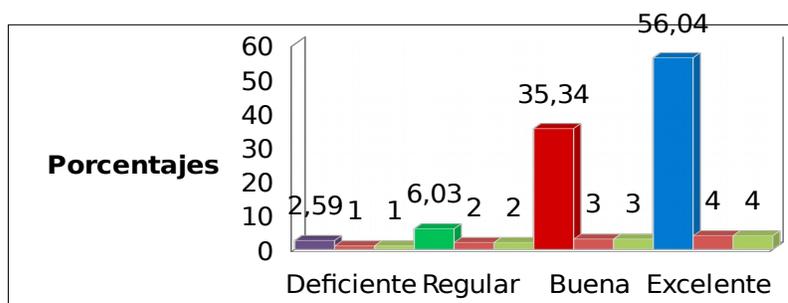


Gráfico 8. Resultados de la Dimensión Relaciones Interpersonales. Fuente: Tabla 8.

Descripción. Ante lo planteado por la dimensión Relaciones Interpersonales, los estudiantes encuestados respondieron de la siguiente manera: el 2,59% dijeron que era deficiente, el 6,03% indicaron que la consideraban regular, el 35,34% dijeron que

buena, y el 56,04% la consideran excelente. Según los resultados precedentes dejan entrever que las relaciones interpersonales es considerada por los alumnos encuestados en un 91,38% entre buena y excelente.

Dimensión: Motivación.

Indicadores	Ítems
Interés	25.- En las clases de matemática tú te encuentras:
Dedicación	26.- Los momentos que empleas para estudiar matemáticas son:

Tabla 9. Resultados del ítem 25 de la Dimensión Motivación.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Interesado	28	32,1
Al pendiente	57	64,3
Distraído	3	3,6
Pendiente del tiempo	0	0
Total	88	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche”, por la autora de esta investigación.

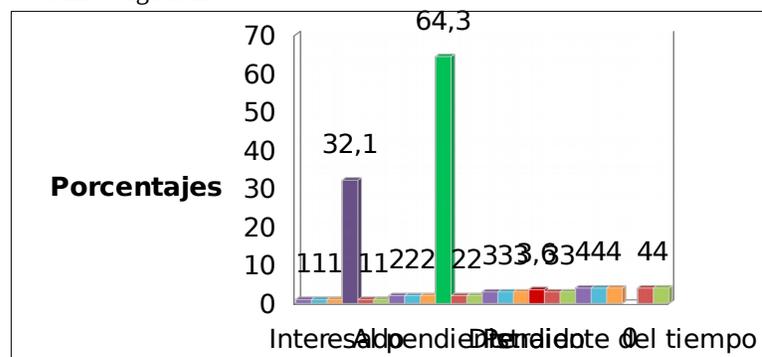


Gráfico 9. Resultados del ítem 25 de la Dimensión Evaluación. Fuente: Tabla 9.

Descripción. Con respecto al contenido del ítem número 25, referido a “En las clases de matemática tú te encuentras”, los estudiantes respondieron de la siguiente manera: el 32,1% dijeron que estaban interesados, el 64,3% manifestaron que al pendiente, en

tanto que, el 3,6% restante indicaron que estaban distraídos. Según los resultados obtenidos se puede deducir que la mayoría representada por el 64,3% de los estudiantes concentraron sus respuestas en la alternativa pendiente.

Tabla 10. Resultados del ítem 26 de la Dimensión Motivación.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Sólo en clases	13	14,3
En clase y en casa	69	78,6
En casa	6	7,1
En clases asistidas	0	0
Total	88	100

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché”, por la autora de esta investigación.

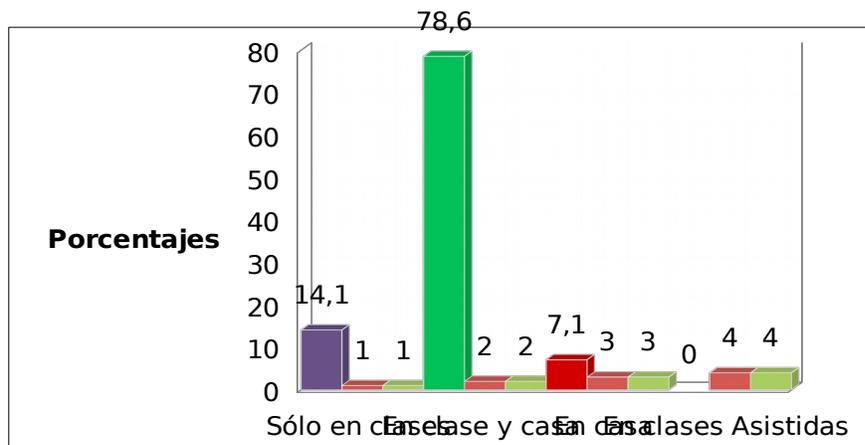


Gráfico 10. Resultados del ítem 26. Fuente: Tabla 10.

Descripción. Cuando a los estudiantes se les planteó el contenido del ítem 26, referido a “Los momentos que empleas para estudiar matemáticas son”, respondieron de la siguiente forma: el 39,3% señalaron que sólo en clases y el 60,7% dijeron que en clase y en casa. De acuerdo con los resultados se observa que el 60,7% concentraron su respuesta en la alternativa en clase y en casa.

Análisis Inferencial

En este análisis, se somete a prueba la siguiente hipótesis nula entre las dos variables de la investigación: No existe asociación entre el desempeño docente y el rendimiento de los estudiantes en la asignatura matemática, al nivel de riesgo 0,05. Es conveniente recordar que para realizar una prueba de hipótesis en el ámbito de las ciencias sociales, por lo general, se utiliza como nivel de riesgo 0,05 o 0,01. En el presente caso, se eligió 0.05, como nivel de significación.

Las hipótesis estadísticas que se plantearon para aplicar la técnica de Chi Cuadrado, fueron las siguientes:

Tabla. 11 Sistema de Hipótesis

Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre el desempeño docente y el rendimiento estudiantil, al nivel de significación 0,05.

Hipótesis alternativa (H_1): Existe asociación entre el desempeño docente y el rendimiento estudiantil, al nivel de significación 0,05.

Observación: Cuando las pruebas de hipótesis se realizan mediante algún paquete estadístico, la regla de decisión se aplica a través de la comparación de dos probabilidades. Una de ellas, calculada por el procesador estadístico llamada “valor de probabilidad: PV” y la otra, es el nivel de significación o de riesgo. En el presente caso, el nivel utilizado es $\alpha = 0,05$. Las reglas para tomar la decisión, son:

- Si $Pv < \alpha$, se rechaza la hipótesis nula
- Si $Pv \geq \alpha$, no se rechaza la hipótesis nula.

A continuación se presentan las tablas de contingencias con su respectiva tabla simétrica donde se muestra si existe asociación o no entre las variables, a nivel de significación de 0.05, de acuerdo a los indicadores.

Tablas de Contingencias

Tabla12. Tabla de contingencia Planificación * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Planificación	5	0	0	0	1	1	0	2
	6	0	0	0	0	0	2	2
	7	1	0	0	1	2	1	5
	8	2	0	0	1	2	1	6
	9	1	1	6	14	11	4	37
	10	1	0	0	1	2	0	4
	11	0	1	2	6	4	2	15
	12	1	0	1	4	7	4	17
Total		6	2	9	28	29	14	88

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	
	Chi-cuadrado de Pearson	33,210 ^a	35	,555
	Razón de verosimilitudes	30,039	35	,706
	Asociación lineal por lineal	,136	1	,712
Ordinal por ordinal	N de casos válidos	88		
N de casos				

a. Asumiendo que las casillas con una frecuencia esperada inferior a 5 se han combinado con una casilla adyacente.

b. Empleando la corrección de continuidad.

Tabla13. Tabla de contingencia Planificación * Relaciones Interpersonales

Recuento

		Relaciones Interpersonales								Total	
		6	9	10	11	12	13	14	15		16
Planificación	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	7	0	0	0	0	0	1	2	2	0	5
	8	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6
	9	0	0	1	1	1	3	5	12	14	37
	10	0	0	1	1	0	1	0	1	0	4
	11	0	0	0	0	0	2	5	6	2	15
	12	0	0	0	2	0	0	4	9	2	17
Pruebas de chi-cuadrado										88	

		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	
Medidas simétricas					
		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada _b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,006	,070	,084	,933
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 14. Tabla de contingencia Planificación * Motivación

Recuento

		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Planificación	5	0	0	0	0	2	0	2
	6	0	0	1	0	0	1	2
	7	0	1	1	0	1	2	5
	8	0	0	0	2	1	3	6
	9	1	3	3	1	6	23	37
	10	0	0	2	1	1	0	4
	11	0	0	2	0	5	8	15
	12	1	2	1	0	6	7	17
Total		2	6	10	4	22	44	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,444 ^a	35	,132
Razón de verosimilitudes	38,825	35	,301
Asociación lineal por lineal	,000	1	,991
N de casos válidos	88		

- a. 44 casillas (91,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-,018	,075	-,244	,807
N de casos válidos		88			

- a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

- b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Planificación * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Planificación * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Planificación * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Tabla15. Tabla de contingencia Método de Enseñanza * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Método de	5	0	0	0	1	0	0	1
Enseñanza	6	0	0	1	0	1	1	3
	7	1	0	1	2	1	0	5
	8	5	2	7	25	27	13	79
Total		6	2	9	28	29	14	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,766 ^a	15	,889
Razón de verosimilitudes	9,818	15	,831
Asociación lineal por lineal	,243	1	,622
N de casos válidos	88		

a. 19 casillas (79,2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Ordinal por Ordinal			
Ordinal por Ordinal Kendall			
N de casos válidos	88		

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla16. Tabla de contingencia Método de Enseñanza * Relaciones Interpersonales

Recuento

		Relaciones Interpersonales									Total
		6	9	10	11	12	13	14	15	16	
Método de	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Enseñanza	6	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
	7	1	0	0	0	0	2	0	2	0	5
	8	0	1	2	4	1	4	17	30	20	79
Total		1	1	2	4	2	8	18	32	20	88

Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	53,638 ^a	24	,000
	Razón de verosimilitudes	30,085	24	,182
	Asociación lineal por lineal	5,998	1	,014
Ord	N de casos válidos	88		007

a. 32 casillas (88,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla17. Tabla de contingencia Método de Enseñanza * Motivación

Recuento

		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Método de	5	0	0	1	0	0	0	1
Enseñanza	6	1	0	1	0	1	0	3
	7	0	0	1	1	2	1	5
	8	1	6	7	3	19	43	79
Total		2	6	10	4	22	44	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,787 ^a	15	,013
Razón de verosimilitudes	17,982	15	,264
Asociación lineal por lineal	7,647	1	,006
N de casos válidos	88		

a. 20 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall	,122	,050	2,415	,016
N de casos válidos	88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Método de Enseñanza * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Método de Enseñanza * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Método de Enseñanza * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Tabla18. Tabla de contingencia Técnica de Enseñanza * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Técnica de	8	0	0	2	1	0	1	4
Enseñanza	9	4	0	2	10	7	2	25
	10	2	2	2	4	11	7	28
	11	0	0	3	11	10	4	28
	12	0	0	0	2	1	0	3
Total		6	2	9	28	29	14	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,653 ^a	20	,145
Razón de verosimilitudes	27,922	20	,111
Asociación lineal por lineal	2,812	1	,094
N de casos válidos	88		1

a. 24 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,07.

a. Assumptions la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla19. Tabla de contingencia Técnica de Enseñanza * Relaciones Interpersonales

Recuento

		Relaciones Interpersonales									Total
		6	9	10	11	12	13	14	15	16	
Técnica de	8	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
Enseñanza	9	1	0	1	1	0	5	5	6	6	25
	10	0	1	1	1	1	2	6	8	8	28
	11	0	0	0	2	0	1	6	15	4	28
	12	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
Total		1	1	2	4	2	8	18	32	20	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,693 ^a	32	,341
Razón de verosimilitudes	28,740	32	,632
Asociación lineal por lineal	,230	1	,632
N de casos válidos	88		

a. 36 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,013	,079	,167	,868
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

c. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla20. Tabla de contingencia Técnica de Enseñanza * Motivación

Recuento		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Técnica de Enseñanza	8	1	1	0	0	0	2	4
	9	1	0	2	1	7	14	25
	10	0	2	5	2	6	13	28
	11	0	3	3	1	8	13	28
	12	0	0	0	0	1	2	3
Total								88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,097 ^a	20	,452

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Técnica de Enseñanza * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Técnica de Enseñanza * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Técnica de Enseñanza * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-,014	,070	-,198	,843
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla21. Tabla de contingencia Material Didáctico * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento

		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Material	3	0	0	1	0	1	0	2
Didáctico	4	0	0	0	0	1	0	1

Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		33,350 ^a	45	,900
Razón de verosimilitudes		37,321	45	,785
Asociación lineal por lineal		,000	1	,983
Total	N de casos válidos	88		

a. 58 casillas (96,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Tabla22. Tabla de contingencia Material Didáctico * Relaciones Interpersonales

Recuento

	Relaciones Interpersonales									Total
	6	9	10	11	12	13	14	15	16	
Material 3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Didáctico 4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
5	0	0	0	0	0	1	0	7	0	8
6	1	0	1	2	1	0	8	11	7	31
7	0	0	0	0	1	1	4	1	3	10
8	0	0	0	1	0	2	2	2	2	9
9	0	1	1	1	0	2	1	3	5	14
10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
11	0	0	0	0	0	1	0	5	2	8
12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Total	1	1	2	4	2	8	18	32	20	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51,571 ^a	72	,967
Razón de verosimilitudes	57,714	72	,889
Asociación lineal por	,447	1	,504
Ordinal			
ordinal			
N de casos válidos	88		

a. 86 casillas (95,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a

a. Asur 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

b. Emq

Tabla23. Tabla de contingencia Material Didáctico * Motivación

Recuento

		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Material	3	1	0	0	1	0	0	2
Didáctico	4	0	0	1	0	0	0	1
	5	0	0	1	0	5	2	8
	6	0	2	7	3	7	12	31
	7	0	2	0	0	3	5	10
	8	0	0	1	0	1	7	9
	9	1	0	0	0	2	11	14
	10	0	1	0	0	0	1	2
	11	0	1	0	0	3	4	8
	12	0	0	0	0	1	2	3
Total		2	6	10	4	22	44	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	77,218 ^a	45	,002
Razón de verosimilitudes	57,536	45	,100
Asociación lineal por lineal	5,802	1	,016
N de casos válidos	88		

				Sig. aproximada
	a. 56 casillas (93,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a			
Ordinal	5. La frecuencia mínima esperada es ,02.			,002
ordinal	-----			
N de casos válidos	88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Material Didáctico * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Material Didáctico * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Material Didáctico * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Tabla24. Tabla de contingencia Facilitación * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento

		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Facilitación	10	0	0	0	1	0	0	1
	11	0	0	0	0	1	0	1
	13	0	0	0	0	0	1	1
	14	0	0	1	2	1	0	4
	15	2	0	1	3	5	1	12
	16	4	2	7	22	22	12	69
Total		6	2	9	28	29	14	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,060 ^a	25	,940
Razón de verosimilitudes	14,339	25	,955
Asociación lineal por lineal	,006	1	,937
N de casos válidos	88		

a. 32 casillas (88,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,022	,057	,394	,694
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 25. Tabla de contingencia Facilitación * Relaciones Interpersonales

Recuento		Relaciones Interpersonales									Total
		6	9	10	11	12	13	14	15	16	
Facilitación	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	14	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4
	15	1	1	0	1	1	0	2	5	1	12
	16	0	0	2	2	1	5	14	26	19	69
Total		1	1	2	4	2	8	18	32	20	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	64,517 ^a	40	,008
Razón de verosimilitudes	35,863	40	,657
Asociación lineal por lineal	6,360	1	,012
N de casos válidos	88		

a. 50 casillas (92,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall N de casos válidos	,177 88	,057	3,133	,002

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla26. Tabla de contingencia Facilitación * Motivación

Recuento

		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Facilitación	10	0	0	1	0	0	0	1
	11	0	0	0	1	0	0	1
	13	0	1	0	0	0	0	1
	14	1	1	1	0	0	1	4
	15	0	0	1	2	5	4	12
	16	1	4	7	1	17	39	69
Total		2	6	10	4	22	44	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65,347 ^a	25	,000
Razón de verosimilitudes	32,924	25	,133
Asociación lineal por lineal	9,299	1	,002
N de casos válidos	88		

a. 32 casillas (88,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,160	,062	2,569	,010
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Facilitación * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Facilitación * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%
Facilitación * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Tabla 27. Tabla de contingencia Evaluación * Nivel de Instrucción de los Padres

Recuento

		Nivel de Instrucción de los Padres						Total
		3	4	5	6	7	8	
Evaluación	8	0	0	0	1	0	0	1
	10	1	0	0	2	1	1	5
	11	3	0	1	3	6	4	17
	12	2	2	8	22	22	9	65
Total		6	2	9	28	29	14	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,868 ^a	15	,689
Razón de verosimilitudes	12,219	15	,662
Asociación lineal por lineal	,371	1	,542
N de casos válidos	88		

a. 18 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximad a ^b	Sig. aproximad a
Ordinal por Tau-c de ordinal Kendall	-,008	,075	-,106	,915
N de casos válidos	88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla28. Tabla de contingencia Evaluación * Relaciones Interpersonales

Recuento		Relaciones Interpersonales									Total
		6	9	10	11	12	13	14	15	16	
Evaluación	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	10	0	0	1	0	0	1	0	3	0	5
	11	0	1	0	1	1	1	4	4	5	17
	12	1	0	1	3	1	5	14	25	15	65
Total		1	1	2	4	2	8	18	32	20	88

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,716 ^a	24	,231
Razón de verosimilitudes	20,953	24	,642
Asociación lineal por lineal	1,573	1	,210
N de casos válidos	88		

a. 31 casillas (86,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximad a ^b	Sig. aproximad a
Ordinal por ordinal Tau-c de Kendall	,071	,072	,974	,330
N de casos válidos	88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla29. Tabla de contingencia Evaluación * Motivación

Recuento		Motivación						Total
		3	4	5	6	7	8	
Evaluación	8	0	0	1	0	0	0	1
	10	0	0	1	0	4	0	5
Pruebas de chi-cuadrado								17
								65
								88
Total								

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,177 ^a	15	,103
Razón de verosimilitudes	20,390	15	,157
Asociación lineal por lineal	1,412	1	,235
N de casos válidos	88		

a. 20 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos						Total
	Válidos		Perdidos		Total		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Evaluación * Nivel de Instrucción de los Padres	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%	479
Evaluación * Relaciones Interpersonales	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%	
Evaluación * Motivación	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%	

Tabla30. Tabla del Procesamiento de las Notas

Resultados creados		27-mar-2012 19:53:00
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\CHOURIO\Documents\MatrizDefinitivaNeida.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	88
Tratamiento de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
Sintaxis		CROSSTABS /TABLES=Desempeño Docente Y Rendimiento Cuantitativo /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ CTAU /CELLS=COUNT /COUNT ROUND CELL.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00,047
	Tiempo transcurrido	00:00:00,125
	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

Resumen del Procesamiento de los Casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Desempeño Docente * Rendimiento Cuantitativo	88	100,0%	0	,0%	88	100,0%

Tabla 31. Tabla de contingencia Desempeño Docente * Rendimiento Cuantitativo
Recuento

		Rendimiento Cuantitativo												Total		
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	
Desempeño Docente	49	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	51	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	54	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
	55	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	56	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	57	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	
	58	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	59	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	
	60	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	6	
	61	0	0	1	0	0	1	4	4	1	0	0	0	1	12	
	62	0	1	1	2	0	2	1	1	1	3	0	0	0	12	
	63	0	2	0	2	0	1	1	0	2	1	0	2	0	11	
)															9	
Pruebas de chi-cuadrado)	6
)															10	
Total					Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)								6	
					269,669 ^a	204	,001								2	
					185,722	204	,816								88	
					15,899	1	,000									
					88											

a. 234 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.

La frecuencia mínima esperada es ,01.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximad a ^b	Sig. aproximad a
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,347	,067	5,149	,000
N de casos válidos		88			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

En base a las tablas de contingencia, con sus respectivas tablas simétricas y tablas de chi cuadrado, se presenta a continuación un contraste de las hipótesis a manera de resumen para sintetizar donde existen asociación entre las variables del estudio.

Tabla 32. Contrastes de hipótesis mediante Chi Cuadrado de Independencia entre las dimensiones y entre las dos variables planteadas en el estudio, a un nivel de riesgo 0,05. Cabe destacar que un valor de $P_v \geq \alpha$, implica que no hay diferencia significativa; y si $P_v < \alpha$, significa que si hay significación entre las variables.

Variable 1	Variable 2	Valor de Probabilidad	Significación
Planificación	Nivel de instrucción de los Padres	0,688	No
	Relaciones Interpersonales	0,933	No

Métodos de Enseñanza	Motivación	0,807	No
	Nivel de instrucción de los Padres	0,322	No
	Relaciones Interpersonales	0,007	Sí
Técnicas de Enseñanza	Motivación	0,016	Sí
	Nivel de instrucción de los Padres	0,151	No
	Relaciones Interpersonales	0,868	No
Material Didáctico	Motivación	0,883	No
	Nivel de instrucción de los Padres	0,843	No
	Relaciones Interpersonales	0,507	No
Facilitación	Motivación	0,002	Sí
	Nivel de instrucción de los Padres	0,694	No
	Relaciones Interpersonales	0,002	Sí
Evaluación	Motivación	0,010	Sí
	Nivel de instrucción de los Padres	0,915	No
	Relaciones Interpersonales	0,330	No
Desempeño Docente	Motivación	0,497	No
	Rendimiento Cualitativo	0,034	Sí
	Rendimiento Cuantitativo	0,000	Sí

En función de los análisis realizados en la tabla resumen (Ver Tabla. 31) producto de los contrastes de hipótesis se obtienen las siguientes conclusiones:

1. No existe asociación entre la dimensión planificación con los indicadores: Nivel de instrucción de los padres, relaciones interpersonales y motivación.
2. No existe asociación entre la dimensión métodos de enseñanza con el indicador Nivel de instrucción de los padres; pero con relación a los indicadores relaciones interpersonales y motivación sí encuentra asociado.
3. No existe asociación entre la dimensión técnicas de enseñanza con los indicadores: Nivel de instrucción, relaciones interpersonales y motivación.
4. No existe asociación entre la dimensión material didáctico con los indicadores: Nivel de instrucción y relaciones interpersonales. Aunque en lo que respecta con la motivación este si está asociado.
5. En la dimensión facilitación con relación al indicador Nivel de instrucción no se encuentra asociado; pero con relación a los indicadores motivación y relaciones interpersonales sí existe relación.
6. No existe asociación entre la dimensión evaluación con los indicadores: Nivel de instrucción, relaciones interpersonales y motivación.
7. Entre las variables desempeño docente y rendimiento estudiantil cualitativo y cuantitativo existe asociación directa entre ambas variables.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez abordado y desarrollado la investigación donde se estudiaron las teorías comparándolas con los datos obtenidos de la muestra seleccionada relacionadas con el tema de estudio; Desempeño Docente y Rendimiento Académico y luego de ser analizados los resultados obtenidos a través del instrumento que se aplicó a los sujetos involucrados, se pueden elaborar las siguientes conclusiones en función de los resultados observados en la Tabla 31:

La planificación que lleve a cabo el maestro, el camino o método que éste elija para impartir su enseñanza y las técnicas que aplique para llevar a cabo el objetivo final, no produce influencia sobre las relaciones interpersonales que puedan tener sus estudiantes con él mismo, con sus compañeros de clases y con sus padres, al igual que tampoco con el nivel de instrucción que posean los padres. Ni tampoco con la motivación de los estudiantes. Sin embargo, el maestro es un promotor del aprendizaje y para llevar a cabo esa promoción él debe ser afectuosa y respetuosa con sus aprendices, para despertar el interés por las materias que imparte, de manera que promueva la iniciativa, la creatividad y la actividad intelectual de sus alumnos respecto a los contenidos que imparte.

El uso de materiales didácticos no se encuentran asociados con las relaciones interpersonales, ni con el nivel de instrucción que posean los padres de sus estudiantes. Pero con relación a la motivación si existe una asociación debido a que los materiales o recursos didácticos que él emplee para llevar a cabo sus objetivos deben estar orientados a despertar el interés de sus aprendices, puesto que son medios que reflejan la concepción pedagógica del docente. En este sentido, la pedagogía activa plantea que el uso de recursos posibilita la acción y experimentación por parte

de los estudiantes para educar sus sentidos y desarrollar su pensamiento, de modo que el maestro logre captar el interés de sus aprendices.

La facilitación del docente ante su práctica educativa no produce ninguna influencia en el grado de instrucción de los padres. Pero ésta, si está asociada a las relaciones que puedan existir entre los sujetos involucrados en el proceso educativo: docente – estudiante. Y por consiguiente también afecta a la motivación puesto que esta se verá favorecida o no de acuerdo a las relaciones que se den durante las clases o interacción de los conocimientos. Lo que permite concluir que la facilitación permite promover los conocimientos, promoción que se verá directamente relacionada con la manera con que el docente ejecute o desarrolle sus clases. Dicho de otra manera, la facilitación describe el proceso de conducir a un grupo a través del aprendizaje o del cambio de modo que se anime a todos los miembros del grupo a participar.

En lo que respecta al proceso de evaluación, este no origina efecto en el nivel de instrucción de los padres, aunque claro está que ellos juegan un papel importante en el proceso de formación de los educandos debido a que éstos funcionan como supervisores de la formación académica de sus hijos en casa. Este proceso no causa efecto en las relaciones interpersonales que poseen los estudiantes con sus semejantes ni la motivación de los mismos. Esto se debe a que este proceso es propio del facilitador de la enseñanza, partiendo de que la motivación debe estar inmersa en todas las actuaciones que el maestro ejecute.

Entre las variables desempeño docente y rendimiento académico cualitativo y cuantitativo existe un grado de asociación, lo que permite inferir que el rendimiento de los estudiantes en matemática se ve afectado por el nivel de desempeño que tengas sus profesores. Al respecto Herrera (Ob.cit.), en su investigación, concluyó que el rendimiento de los alumnos mejora cuando los docentes preparan bien sus clases y las clases resultan bien estructuradas y relacionadas entre ellas. Cuando su pedagogía es

variada, activa y participativa, centrada en las competencias básicas y cuando atiende esmeradamente a la diversidad de sus alumnos. Cuando utiliza diversos recursos didácticos, tanto tradicionales como relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Cuando los docentes realizan evaluaciones con frecuencia y utilizan los resultados para mejorar los aprendizajes de todos sus alumnos. Muy importante resultó el clima de aula, es decir, las buenas relaciones entre los docentes y sus alumnos.

De acuerdo a estos resultados, es necesario acotar lo que Ausubel sostiene en cuanto a que el aprendizaje no solo va a depender de la actuación del maestro sino también de la aceptación del encargado en adquirir el conocimiento (el aprendiz). El maestro puede emplear diferentes métodos y técnicas para facilitar y lograr la comprensión del nuevo conocimiento, acompañado de la aplicación de diferentes estrategias de enseñanzas que faciliten el aprendizaje pero sólo tendrán éxito cuando el aprendiz se comprometa así mismo a asimilar y aceptar la información o conocimiento que recibe.

En lo que respecta al primer objetivo específico propuesto en esta investigación, relacionada con diagnosticar el desempeño de los docentes en matemática del primer año durante el desarrollo de las actividades pedagógicas pertenecientes a la E.B “La Salle Baloché”, se obtuvieron los siguientes resultados en base a los datos obtenidos de la aplicación del instrumento:

Más de un ochenta por ciento (80%) de los estudiantes encuestados sostienen que su docente de matemática cumple con la planificación. Estos basan sus respuestas en que sus docentes, en la mayoría de las veces, al comenzar un nuevo realizan preguntas relacionadas con el tema, de manera que ellos relacionen el nuevo material con sus conocimientos previos. El docente les permite que seleccionen los contenidos que se trabajaran en el lapso siempre y cuando estén enfocados con el objetivo del

proyecto. En la mayoría de las veces el docente ejecuta sus clases en el tiempo programado.

Más del noventa por ciento (90%) de los encuestados manifestaron que su docente los conduce a que participen en el desarrollo y den aportes a la clase; y en la mayoría de las veces el docente analiza las partes o casos de los problemas matemáticos antes de resolverlos. Con relación al empleo de técnicas de enseñanzas, un sesenta y siete por ciento (67%) de los encuestados señalaron que su docente les permite que participen libremente en la resolución de operaciones o problemas matemáticos. A su vez, en la mayoría de los casos forma grupo con los estudiantes para que efectúen o resuelvan operaciones matemáticas; lo que conlleva a que ellos demuestren mediante la práctica lo impartido en la clase.

Con relación al empleo de materiales didácticos, casi un sesenta y siete por ciento (67%) respondieron que su docente de matemática hace uso de juegos didácticos para la explicación de sus clases, que éste les facilita guías de ejercicios y en mayoría de las veces el profesor les entrega materiales fotocopiado para llevar a cabo el desarrollo de las clases. En lo que respecta a la facilitación del maestro, un noventa y cuatro con ochenta y tres por ciento (94,83%), casi la totalidad de los estudiantes, señalaron que su profesor utiliza un lenguaje sencillo cuando explica los contenidos matemáticos, que explica de manera detallada, que una vez que finaliza la clase asigna problemas o ejercicios matemáticos relacionados con el contenido visto, y que éste responde a las preguntas que ellos realizan durante el desarrollo de la clase.

En relación a la forma de evaluación que emplea el profesor un ochenta con cuarenta y seis por ciento (80,46%) de los encuestados contestaron que su docente antes de iniciar una evaluación aclara algún tipo de dudas que tengas éstos con relación a la evaluación que se vaya ejecutar, y una vez que entrega los resultados de la evaluación aplicada corrige y/o aclara ante ellos los errores encontrados en dicha

prueba. También señalaron que su profesor los orienta a cómo resolver los ejercicios o problemas que éste les asigna.

Recomendaciones

En base a los resultados encontrados a lo largo del estudio donde se analizó la asociación entre las variables: desempeño docente y rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché” de Puerto Cabello, basándose en las teorías sobre el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría instruccional de Bruner, y de acuerdo a los análisis efectuados a los datos recolectados mediante la muestra del estudio, se determinó que existe asociación entre las variables desempeño docente y rendimiento académico, lo que permite presentar las siguientes recomendaciones:

El personal directivo debe promover la evaluación del personal docente de matemática como proceso formativo, participativo, crítico, reflexivo para que le permita conocer las fortalezas y debilidades de sus maestros. Evaluación que debe ser ejecutada por especialistas del área, de modo que el docente evaluado se sienta en confianza y con la libertad de compartir experiencias relacionadas con la enseñanza y aprendizaje de la misma, a fin de que tenga la oportunidad de exponer los aspectos encontrados durante el desarrollo de sus funciones.

La institución con orientación de los profesores de matemática deben programar al cierre de proyectos actividades donde los estudiantes pongan en práctica los conocimientos aprendidos y los relacionen con la vida diaria, involucrando a los directivos, comunidad adyacente a la institución y los padres, representantes y/o responsables de manera que se integren en la prosecución de las metas propuestas por los docentes y sirvan de apoyo en la realización de este tipo de actividades y a su vez para que éstos formen parte del proceso de formación de los estudiantes.

Los docentes de matemática deben elaborar una planificación general y/o anual de los contenidos que serán ejecutados durante el año escolar, donde se reflejen las competencias y alcances, de modo que todos los especialistas de esta área manejen y desarrollen la misma planificación, de manera que al cierre del año escolar los especialistas de la asignatura discutan y compartan las experiencias encontradas durante el año y así poder llegar a conclusiones que les permitan crear, insertar o actualizar estrategias didácticas que puedan ser empleadas para reforzar las debilidades encontradas en algún contenido específico.

El profesor de matemática debe promover la participación y la integración de todos, para así fomentar la espontaneidad y por ende las relaciones interpersonales. A su vez, éste debe explicar y dar un sentido al trabajo que pide hacer, tomando en consideración las opiniones de sus estudiantes, y que permita las aportaciones de los mismos, de manera que dé lugar a un clima grupal satisfactorio y estimulante donde las relaciones sean cordiales y de ayuda mutua. Para alcanzar esa serie de situaciones positiva es necesaria la aplicación de una variedad de técnicas para animar a los miembros del grupo a participar en discusiones o actividades y ayudarlos a aplicar el aprendizaje a sus vidas.

El profesor de matemática debe: presentar los conceptos matemáticos acompañados de la ejercitación necesaria para afianzarlo, tomar en cuenta esta parte del proceso didáctico, puesto que interactúan tanto el maestro como el aprendiz; preparar actividades adecuadas a los intereses y habilidades de los estudiantes, planificar actividades de ejercitación, elaborar instrumentos de evaluación, demostrarle a los estudiantes que cada conocimiento aporta destrezas necesarias para adquirir el conocimiento siguiente, corregir los errores cuando se asimile de forma incorrecta el conocimiento y por último, variar las actividades para que el estudiante aprenda utilizando todos los sentidos de manera que la clase de matemática no se vea limitada solo a la ejercitación.

Los docentes de esta área para llegar a ser un excelente facilitador durante su enseñanza, deben escuchar a los demás, comunicarse claramente, verificar la comprensión, resumir y juntar diferentes ideas para llegar a conclusiones generales partiendo de los aporte e ideas de sus estudiantes. Asimismo debe alentar el humor de sus estudiantes y promover el respeto, estar bien preparado pero permaneciendo flexible y, por último, ser puntual sin dejarse manejar por el tiempo. Debido a que la facilitación consiste en potenciar a los demás, lo que implica ceder el control sobre el resultado de un proceso y dar esa responsabilidad al grupo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, S. y Garrett, J. L. (1974). ***Como ser un buen maestro: Una introducción a la pedagogía***. (2da ed.). Buenos Aires: Kapelusz.
- Alfaro, M. (2006). ***Planificación del aprendizaje y la enseñanza***. (2da ed.). Caracas-Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).
- Alves, E y Acevedo, R (1999). ***La evaluación cuantitativa***. Valencia, Venezuela: Ediciones Cerimed.
- Arias, F. (2006). ***El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*** (5ta ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Arias, J. (2003). ***Problemas de Aprendizaje***. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). ***Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo***. (2da ed.). México: Trillas.
- Bruner, J. (1988). ***Desarrollo Cognitivo y educación***. España: Biosfera.
- Cardozo (2010), en su trabajo titulado: ***“Evaluación del desempeño docente de los profesores de la Maestría en Matemática y Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo”***. Trabajo especial de Grado no Publicado, Universidad de Carabobo. Valencia.
- Chourio, J. (2011). ***Estadística I Aplicada a la Investigación Educativa***. Editorial Valencia, Venezuela: Cosmográfica.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). ***Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela***.5.453 (Extraordinaria), marzo 24, 2000.
- Fundación Bernard van Leer. (1986). ***Los padres como Primeros Educadores: Cambios en los Patrones de Paternidad***.4to Seminario del Hemisferio Occidental. Lima, Perú.

- Generalitat V. (s.f). En su publicación titulada: ***Técnicas de Enseñanza***. [Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.recursosees.uji.es/fichas/fc16.pdf>. [Consulta: 2012, Julio 10].
- Gómez, I. y Planchart, E. (2005). ***Educación Matemática y Formación de Profesores. Propuestas para Europa y América Latina***. Universidad de Deusto-Bilbao. España.
- Gómez (2008), en su trabajo titulado: ***“Desempeño docente en el área de matemática y su relación con el rendimiento académico de los alumnos del séptimo grado de la Unidad Educativa “Víctor Racamonte”***. Trabajo especial de Grado no Publicado, Universidad de Carabobo. Valencia.
- González, F. (1997). ***La enseñanza de la matemática: Proposiciones didácticas***. (2da ed.). Maracay: IMPREUPEL.
- González, M. (2011). En su trabajo titulado: ***“Propuesta de Estrategias de aprendizaje de apoyo para el desempeño académico en Matemática de los estudiantes del noveno grado de la tercera etapa de educación básica de la UE. “Crispín Pérez”***. Trabajo especial de Grado no Publicado, Universidad de Carabobo. Valencia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). ***Metodología de la investigación: Enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos*** (4a ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana. Disponible: <http://www.cice.org.ve/descargas/Art%20%20C3%9Altimas%20Noticias.pdf>[Consulta: 2009, Octubre 17].
- Herrera, M. (s.f) ***¿De qué depende en el rendimiento escolar?*** [Resumen en línea]. Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar (IIEE).
- Jiménez, M. (2000). ***Competencia social: intervención preventiva en la escuela. Infancia y Sociedad***. 24, pp. 21-48
- La Sclaea, M. (s.f). ***Evaluación del Desempeño Docente: Una oportunidad para crecer*** [Resumen en línea]. Trabajo de ascenso no publicado, Universidad Central de Venezuela. Disponible: <http://www.ucv.ve/sadpro/Ponencias/margarita-la-scalea.pdf>[Consulta: 2009, Marzo 02].

- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5929 (extraordinario), Agosto 15, 2009.
- Ley Orgánica para Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. (2007). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5859, Diciembre 10, 2007.
- Martínez, E y Sánchez, S. (s.f). “*La motivación en el Aprendizaje*” [Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didáctica/0083motivacion.htm> [Consulta: 2012, Febrero 27].
- Métodos Activos*. (2008). Disponible en: <http://metodosactivosupt.blogspot.com/> [Consulta: 2012, Marzo 14].
- Mijangos, A. (s.f). En su artículo titulado: *Métodos de Enseñanza*. [Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/metodos-ensenanza/metodos-ensenanza.shtml>. [Consulta: 2012, Julio 10].
- Miranda (2011), en su trabajo titulado: “*El desempeño del Gerente de aula en el desarrollo de los procesos cognitivos de los estudiantes de la asignatura Dibujo I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo*”. Trabajo especial de Grado no Publicado, Universidad de Carabobo. Valencia.
- Moreno, L. (2001). *La Revista Educativa para el debate y la Transformación*. CANDIDUS, (Año 2-Nº 14) ,43.
- OECD (2004c). *Marcos teóricos de PISA 2003*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia-INECSE. Disponible en: <http://www.doredin.mec.es/documentos/00920082003131/mates/aspgenerales/Valor%20social%20conocimiento%20matem%E1tico.%20M%20Jose%20Glez.pdf>[Consulta: 2012, Enero 13].
- Orozco, C., Labrador, M., y Palencia, A. (2002). *Metodología: Manual teórico práctico de metodología para tesis, asesores, tutores y jurados de trabajos de investigación y ascenso*. (1a ed.). Venezuela.
- Parella, S y Martins, P. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. (2da ed.). Caracas- Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).
- Palomino, W. (1996). *Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml1>. [Consulta: 2009, Mayo 02].

- Peralta (2006), en su trabajo titulado: **“Desempeño Docente Eficiente”**[Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.tupublicas.com/docs/07-12-2006-79-chavarin.doc>. [Consulta: 2009, Marzo 02].
- Peralta, R. (2008). **Educación Venezolana: El verdadero Fraude (I)** [Revista en Línea]. Disponible en: http://talven.org/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=77&Itemid=51. [Consulta: 2008, Agosto 25].
- Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación. (1999). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela**, 36.787. Decreto N° 313 (Reforma), Septiembre 15, 1999.
- Rodríguez, M. (s.f). **Definición de Relaciones Interpersonales**. [Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/relaciones%20interpersonales>. [Consulta: 2012, Julio 10].
- Sabino, C. (2002). **El proceso de la investigación: Una introducción teórico-práctico**. (Nueva Ed.). Venezuela. Editor. Panapo.
- Sosa, M. (s.f) **Definición de Material Didáctico**. [Artículo en Línea]. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/material%20didactico>. [Consulta: 2012, Julio 10].
- Tondolo (2009), en su trabajo de grado titulado: **“Evaluación del desempeño de los docentes en su rol de facilitador de la enseñanza en la asignatura Inglés de la primera y segunda etapa de Educación Básica”**. Trabajo especial de Grado no Publicado, Universidad de Carabobo. Valencia.
- Vélaz de Medrano, C. (2005). **Los Retos de la Educación Básica en América Latina**. Madrid: Fundación Carolina- CeALCI.
- Venezuela Real. (2007). **La Educación que Venezuela Necesita. Manifiesto del Colectivo de Organizaciones Católicas en Educación**. Revista de información y opinión. [Revista en línea]. Disponible: <http://venezuelareal.zoomblog.com/archivo/2007/03/14/manifiesto-del-colectivo-de-organizaci.html> [Consulta: 2009, Septiembre 19]

Anexos

Tabla de Operacionalización de las variables							
Objetivo	Variable s	Definición Conceptual	Dimensiones	Dimensión	Indicador	Í t e m	Instrume nto

<p>Analizar el grado de relación existente entre el desempeño docente y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del primer año de la E.B “La Salle Baloché” Puerto Cabello</p>	<p>Desempeño Docente</p>	<p>Es el conjunto de actividades educativas que realiza el docente para facilitar el aprendizaje así como la planificación, aplicación de estrategias, la forma en que facilita y la evaluación del aprendizaje.</p>	<p>Es un proceso de interacción online entre personas de diferentes partes del mundo que es llevado a cabo a través de los espacios virtuales existentes en el internet, tales como las redes sociales.</p>	<p>Planificación</p> <p>Métodos de Enseñanza</p> <p>Técnicas de Enseñanza</p> <p>Material didáctico</p> <p>Facilitación</p> <p>Evaluación</p>	<p>Diagnostico inicial</p> <p>Selecciona contenidos</p> <p>Organiza el tiempo</p> <p>Activo</p> <p>Analítico</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Técnicas grupales</p> <p>Demostración</p> <p>Juegos</p> <p>Guías de Ejercicios</p> <p>Material fotocopiado</p> <p>Usa lenguaje sencillo</p> <p>Explica.</p> <p>Asigna problemas.</p> <p>Responde interrogantes.</p> <p>Aclara dudas</p> <p>Realimenta</p> <p>Orienta en la práctica</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>1</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>1</p> <p>8</p>	<p>Cuestionario</p>
	<p>Rendimiento Académico</p>	<p>Es el progreso alcanzado por los alumnos en función de las competencias, bloques de contenidos y objetivos programáticos propuestos.</p>	<p>Es el resultado de una serie de factores que influyen en el sujeto como estudiante y que determina su participación escolar medida en términos cuantitativos.</p>	<p>Nivel de instrucción de los Padres</p> <p>Relaciones interpersonales</p> <p>Motivación.</p>	<p>Nivel de educación madre</p> <p>Nivel de educación padre</p> <p>Relación docente-estudiante.</p> <p>Relación Estudiante-Estudiente.</p> <p>Relación Estudiante-Madre.</p> <p>Relación Estudiante-Padre.</p> <p>Interés.</p> <p>Dedicación</p> <p>[ANEXO A]</p>	<p>1</p> <p>9</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>6</p>	<p>Cuestionario parte II para aspecto cualitativo.</p> <p>Actas de calificaciones suministradas por el Departamento de Evaluación de la institución para el aspecto cuantitativo.</p>

Observación: La dimensión cuantitativa del rendimiento estudiantil está representada por las notas que aparecen en ANEXO D. Elaborado por: Autora de la Investigación.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA: INVESTIGACION EDUCATIVA



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

ESTIMADO ESTUDIANTE:

El presente instrumento tiene como finalidad obtener información sobre el Desempeño Docente y el Rendimiento Académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloché” Puerto Cabello.

Se le agradece la mayor colaboración que pueda prestar al responder objetivamente el presente instrumento, los datos que se obtenga serán de gran importancia y de carácter confidencial.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder.
- Reflexione antes de seleccionar la opción de respuesta.
- Marque con una “x” una de las cuatro alternativas de respuestas que usted considere conveniente.

Gracias por su Colaboración

[ANEXO B]

PARTE I

Docente: _____

Sección: _____

	Enunciado	Sie	Casi Sie	Algunas V	Muy I
01	Al comenzar un tema nuevo el docente realiza preguntas relacionadas con el tema.				
02	El docente te permite participar en la escogencia de los contenidos que se trabajarán durante el lapso.				
03	El docente desarrolla la clase en el tiempo programado.				
04	El docente hace que usted participe en el desarrollo de la clase de matemática.				
05	El docente cuando imparte una clase separa los contenidos por partes para dar una explicación más detallada.				
06	El docente te permite a que participes libremente en la resolución operaciones matemáticas planteadas.				
07	Con que frecuencia tu docente forma grupos para la resolución de operaciones matemáticas durante el desarrollo de las clases.				
08	El docente te permite que demuestres mediante la práctica lo aprendido en clase.				
09	Para la explicación de la clase el docente hace uso de juegos.				
10	El docente facilita guías de ejercicios que te permitan poner en práctica lo visto en clases.				
11	El docente de matemática hace uso de algún material didáctico escrito durante el desarrollo de la clase.				
12	El docente utiliza un lenguaje sencillo para explicar los contenidos de matemática.				
13	El docente de matemática explica de manera detallada los contenidos que imparte.				
14	Una vez que finaliza la clase de matemática, el profesor asigna problemas donde se aplique el contenido visto.				
15	El docente responde a las preguntas que hacen ustedes cuando explica una clase de matemática.				
16	Antes de iniciar una evaluación, el docente aclara algún tipo de duda relacionada con el contenido a evaluar.				
17	Luego de la aplicación de una evaluación, el profesor corrige los errores encontrados en la prueba.				
18	El profesor los orienta a cómo resolver los ejercicios o problemas asignados.				

Parte II: Instrucciones: Marca con una X la alternativa que corresponda según tu caso.

19. ¿Cuál es el grado de instrucción de tu madre?

Universitaria: _____ Educación media: _____ Primaria: _____ Analfabeta: _____

20. ¿Cuál es el grado de instrucción de tu padre?

Universitaria: _____ Educación media: _____ Primaria: _____ Analfabeta: _____

21. ¿Cómo calificas tu relación con tu docente de matemática?

Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Deficiente: _____

22. ¿Cómo calificas tu relación con tus demás compañeros de clases?

Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Deficiente: _____

23. ¿Cómo calificas tu relación con tu madre?

Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Deficiente: _____

24. ¿Cómo calificas tu relación con tu padre?

Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Deficiente: _____

25 En las clases de matemática tú te encuentras:

Interesado _____ Al pendiente _____ Distraído _____ Pendiente del tiempo _____

26 Los momentos que empleas para estudiar matemáticas son:

Sólo en clases: _____ En clase y en casa _____ **[ANEXO B-1]** En clases asistidas: _____

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA: INVESTIGACION EDUCATIVA



Profesor: _____

Estimado Docente:

Cumplo con participarle que usted ha sido seleccionado en calidad de experto, para la validación del instrumento que fue elaborado con el fin de recolectar la información necesaria para la investigación titulada: El Desempeño Docente y el Rendimiento Académico en matemática de los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “La Salle Baloche” Puerto Cabello, el cual es realizado por la Licenciada Montes Neida, como requisito necesario para la continuación de trabajo de grado ya mencionado.

Esperando de usted su valiosa colaboración.

Lcda. Montes Neida

Anexo:

- Título y Objetivos de la investigación.
- Tabla de Especificaciones.
- Instrumento
- Formato de Validación

[ANEXO B-2]

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Nombre y Apellido: _____

Institución _____ Nivel Académico _____

Fecha _____

Firma _____

ITEM	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad		Dejar	Cambiar	Eliminar
	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

Observaciones:

Matriz de Resultados aplicado a la Prueba Piloto para el Cálculo de la Confiabilidad

Suj	Ítem																21	22	23	24				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					17	18	19	20
1	4	3	4	3	4	4	2	4	1	4	2	4	4	4	4	3	3	4			4	3	4	3
2	4	3	2	1	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	5	1			3	3	3	2
3	4	1	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4			4	3	4	4
4	4	2	4	4	4	4	2	0	1	4	3	4	4	2	4	4	4	4			4	3	4	4
5	2	3	3	4	3	3	1	3	1	3	2	4	3	3	3	3	3	4			3	3	4	3
6	4	1	4	4	4	4	1	4	0	3	4	4	1	4	4	4	3	4			1	1	4	4
7	4	1	4	1	4	4	1	4	1	4	3	4	4		3	4	4	4			3	3	4	4
8	2	1	4	2	3	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4			3	0	4	4
9	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4			3	1	2	1
10	4	1	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4			4	3	4	4
11	4	4	3	4	4	4	2	4	1	3	3	4	4	4	3	4	3	4			3	2	4	4
12	4	1	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4			4	3	4	4
13	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	3	4	4	4	4	2	3	4			4	3	4	3
14	3	2	4	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	3	4	4	3	3			2	3	4	3
15	3	2	0	0	4	4	0	0	3	0	3	4	4	4	4	4	4	2			3	2	4	2
16	4	1	4	4	3	4	2	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4			2	1	4	4
17	4	1	3	4	3	1	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4			3	1	3	4
18	4	4	4	4	4	3	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	3	3			3	3	4	3
19	3	1	3	1	4	2	3	1	1	4	1	4	4	1	1	3	4	2			4	3	4	0
20	4	1	4	4	4	4	2	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4			3	3	3	3
21	4	4	4	4	4	0	2	4	1	4	3	4	4	3	4	4	4	4			3	1	4	4
22	4	1	4	4	3	3	2	4	1	4	1	4	4	3	4	4	3	4			4	2	4	4
23	3	1	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	3	4	4			4	3	4	4
24	4	1	4	4	1	1	1	4	1	4	2	4	4	3	4	3	4	3			3	2	4	1
25	4	1	4	4	4	3	2	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4			4	1	4	2
26	3	1	4	4	4	4	2	3	2	3	2	4	4	3	4	3	4	4			3	3	4	3
27	3	3	4	4	3	3	1	4	1	3	2	4	4	4	4	3	4	4			3	1	4	3
28	4	2	4	2	4	1	4	3	1	4	2	4	4	4	4	3	4	4			3	2	4	4

- Leyenda:**
 Siempre: 4
 Casi Siempre: 3
 Algunas Veces: 2
 Muy Pocas Veces: 1

[ANEXO D]

Matriz de Notas de la Muestra

Sujeto	Prof. 1			Prof. 2			Prof.3		
	1er	2do	Prom	1er	2do	Prom	1er	2do	Prom
S1	16	13	15	13	10	12	17	15	16
S2	11	13	12	7	13	10	16	11	14
S3	13	4	9	16	16	16	15	13	14
S4	17	9	13	3	5	4	16	17	17
S5	15	12	14	19	17	18	16	14	15
S6	8	8	8	14	14	14	12	11	12
S7	16	13	15	10	3	7	14	15	15
S8	20	17	19	9	12	11	16	12	14
S9	14	14	14	13	13	13	13	12	13
S10	12	9	11	13	12	13	15	11	13
S11	7	8	8	14	12	13	15	13	14
S12	16	16	16	14	11	13	10	10	10
S13	16	15	16	16	15	16	19	16	18
S14	12	8	10	18	18	18	16	8	12
S15	11	11	11	16	18	17	16	16	16
S16	9	6	8	15	10	13	16	12	14
S17	17	16	17	2	7	5	12	6	9
S18	15	15	15	15	13	14	13	10	12
S19	18	15	17	13	16	15	17	12	15
S20	17	16	17	6	10	8	15	11	13
S21	10	8	9	14	12	13	16	14	15
S22	6	12	9	12	11	12	16	11	14
S23	11	11	11	14	10	12	13	10	12
S24	19	18	19	16	17	17	16	14	15
S25	19	18	19	13	11	12	13	15	14
S26	10	15	13	20	17	19	15	13	14
S27	16	17	17	18	17	18	17	17	17
S28	11	7	9	11	2	7	13	11	12
S29	13	15	14	8	7	8	14	12	13
S30							15	13	14