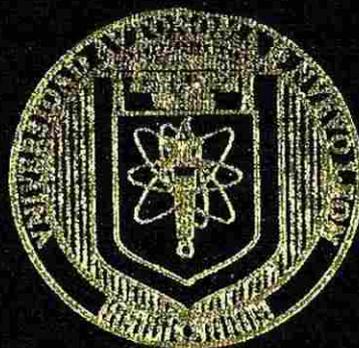


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



CARRERA MAGISTERIAL
Y SU IMPACTO EN EDUCACION PRIMARIA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN ENSEÑANZA SUPERIOR

PRESENTA:

ILEANA ZURIGA GONZALEZ

ASESOR: MC LAURA GARZA CAVAZOS

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. MARZO 2004.

TM

Z7125

FFL

2004

.Z8



1020146150



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



CARRERA MAGISTERIAL
Y SU IMPACTO EN EDUCACION PRIMARIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE CAS
MAESTRIA EN ENSEÑANZA SUPERIOR

PRESENTA

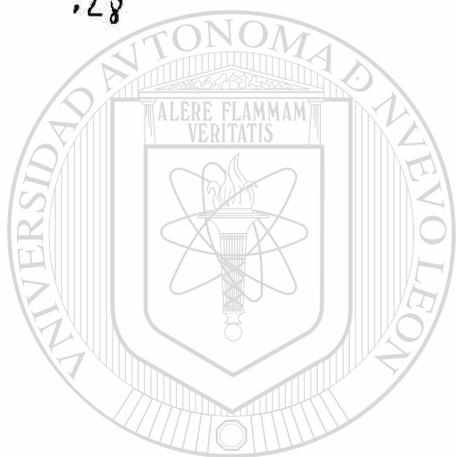
ILEANA ZUNIGA GONZALEZ

ASESOR: MC LAURA GARZA CAVAZOS

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. MARZO 2004.

980 131

TH
Z 7125
FF 2
2004
.Z8



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



APROBACIÓN DE MAESTRÍA

Director (a) de Tesis: MC. LAURA GARZA CAVAZOS

Sinodales

Firma

MC. LAURA GARZA CAVAZOS

Laura Garza C.

MC. BENIGNO BENAVIDES MARTINEZ

Benigno Benavides

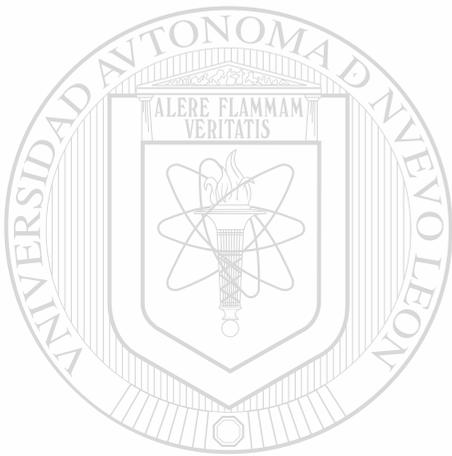
MC. MARIA MARTINA LEAL GARZA

Maria Leal

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Rogelio Cantú
Mtro. Rogelio Cantú Mendoza
Subdirector de Posgrado de Filosofía y Letras

AGRADECIMIENTO



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

A Dios Padre y a todas las personas que directa o



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

indirectamente colaboraron para la realización de este

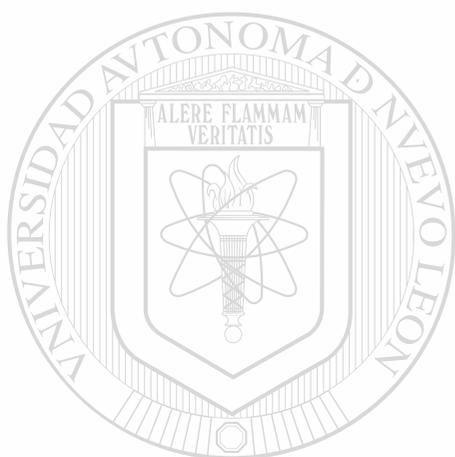
trabajo, por su apoyo **Mil Gracias.**

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo	2
1.2 Justificación	3
1.3 Antecedentes	5
2. MARCO REFERENCIAL	8
2.1 Antecedentes de Carrera Magisterial	9
2.2 La Formación Docente	19
2.3 La importancia de las matemáticas en la vida diaria	27
3. METODOLOGÍA	30
3.1 Modelo Experimental	31
3.2 Hipótesis	39
3.3 Variables	39
3.4 Población	40
3.5 Muestra	40
3.6 Selección de la muestra	41
3.7 Instrumentos de medición	41
4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	43
4.1 Resultado del Primer Grado	44
4.2 Resultado del Segundo Grado	45
4.3 Resultado del Tercer Grado	46

4.4 Resultado del Cuarto Grado	. . . . .	47
4.5 Resultado del Quinto Grado	. . . . .	48
4.6 Resultado del Sexto Grado	. . . . .	49
4.7 Cuadro comparativo de los promedios obtenidos		
en todos los grupos	. . . . .	50
4.8 Concentracion de resultados	. . . . .	51
5. RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES		
SOBRE SU OPINIÓN RESPECTO A CARRERA MAGISTERIAL	. . . . .	52
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	. . . . .	56
6.1 Conclusiones sobre los resultados de las evaluaciones		
aplicadas	. . . . .	57
6.2 Conclusiones sobre la encuesta aplicada a los docentes	. . . . .	60
6.3 Recomendaciones	. . . . .	63
7. GLOSARIO	. . . . .	66
<hr/>		
8. BIBLIOGRAFÍA	. . . . .	71
9. ANEXOS	. . . . .	74
9.1 Anexo A: Ejemplo de una evaluación global		
de Carrera Magisterial.	. . . . .	75
9.2 Anexo B: Ejemplo de una dictaminación de Carrera Magisterial		
de la décima primera etapa.	. . . . .	77
9.3 Anexo C: Constancias de asistencia a los cursos de		
Carrera Magisterial.	. . . . .	79

9.4 Anexo D: Test para medir el rendimiento académico de los	
alumnos de primero a sexto grado.	86
9.5 Anexo E: Planes y Programas de Educación Primaria	
en el área de matemáticas.	110
9.6 Anexo F: Encuesta para conocer la opinión de los	
docentes sobre Carrera Magisterial.	125



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CARRERA

MAGISTERIAL

Y SU IMPACTO EN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EDUCACIÓN

PRIMARIA

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha ido denigrando la profesión del maestro y pretendiendo elevar la dignidad, el gobierno de la federación ha implementado una Reforma Educativa, la cual incluye Carrera Magisterial para motivar a los docentes a seguirse superando y capacitando, a la vez que mejoran sus percepciones económicas.

La inquietud que causa introducir Carrera Magisterial en la vida de los docentes ha motivado este proyecto de investigación, el cual pretende observar si realmente se capacita mejor a los maestros con los cursos que deben tomar y si éstos a su vez reflejan esos conocimientos y habilidades adquiridas en sus alumnos o si sólo es una estrategia del gobierno para frenar los ascensos y estímulos a quienes realizan esta labor.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Sea de una manera o de otra se considera que aún cuando el profesor acude a los cursos estatales, aunque su motivación principal sean los cinco puntos escalafonarios que se otorgan, de alguna manera refuerza conocimientos que a su vez repercutirán en el desempeño de su trabajo.

1.1 Objetivos

Los objetivos de este proyecto son los siguientes:

Objetivo General:

Investigar en qué medida el maestro que se encuentra dentro de Carrera Magisterial obtiene mayor rendimiento académico en sus alumnos que el docente que no lo está.

Objetivos particulares:

*Señalar cuáles son los beneficios que se obtienen con Carrera Magisterial y quiénes reciben esos beneficios.

*Investigar las actitudes del magisterio frente a Carrera Magisterial.

1.2 Justificación

El ser humano necesita capacitarse para desempeñar un oficio o profesión. Mientras mayor sea su capacitación mejores resultados tendrá en el desempeño de su trabajo.

Los docentes reciben su instrucción en la Escuela Normal, la cual se encarga de formar al estudiante en los ámbitos que lo necesite como son el científico, pedagógico, práctico y actitudinal.

Sin embargo como el conocimiento y el proceso docente no son terminales, el maestro debe actualizarse y superarse para lograr buenos resultados en el aula.

Carrera Magisterial es un medio para alentar al maestro a obtener actualización y superación para mejorarse como profesionalista y aumentar así el nivel en la educación.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Con la realización de este trabajo, el principal beneficio a obtener es el de determinar qué impacto tiene la formación del docente en el proceso docente educativo.

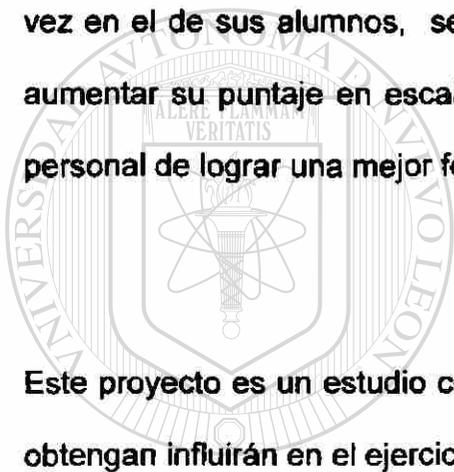
Asimismo, estimular a los maestros a superarse con los estudios y cursos de actualización que ofrece el CECAM (Centro de Capacitación para el Magisterio).

Los beneficiarios directos con esta tesis son los docentes de nivel primaria, ya que ellos son junto con los alumnos los principales protagonistas de la educación formal.

Los maestros comprobarán en qué medida su esfuerzo y dedicación al tomar esos cursos, darán fruto en el rendimiento escolar de sus alumnos.

De verificar que influye en aumentar los conocimientos del magisterio y éstos a su vez en el de sus alumnos, será de gran utilidad para los docentes. Así además de aumentar su puntaje en escalafón y cambiar de categorías, sentirá la satisfacción personal de lograr una mejor formación en sus alumnos.

Este proyecto es un estudio con fines prácticos, ya que los resultados que de él se obtengan influirán en el ejercicio de la labor docente.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



1.3 Antecedentes

Como docentes de educación primaria, en la actualidad, si deseamos superarnos debemos de estar a la vanguardia en lo que a cursos y capacitación se refiere, debido a que los planes y programas de estudio se han estado modificando constantemente.

Además como trabajadores de gobierno, si deseamos aumentar nuestras percepciones, nos vemos "obligados " a entrar al programa de Carrera Magisterial, implementado a partir de 1990, donde hay cursos y exámenes que aprobar.

De tal manera ingresar en esta carrera conlleva sacrificios y esfuerzos por parte del docente, por tal motivo en esta tesis se desea saber si esos sacrificios rinden frutos en el nivel académico del alumnado y no sólo en la cuestión monetaria, que a veces ni se presenta.

Es importante destacar el impacto que se presenta en los alumnos de aquel docente que toma cursos y se capacita estando dentro de Carrera Magisterial.

Muchos compañeros se desaniman y no desean participar en el programa porque son varios aspectos a evaluar y en ocasiones no los cubren todos.

Pero, si se comprueba que el tomar cursos influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje será una motivación para animar a los colegas a participar y lograr la

satisfacción de obtener un mayor rendimiento en el aula, contribuyendo así a elevar la calidad de la educación en México.

Por otra parte, se indagó en la biblioteca de la Normal Miguel F. Martínez y en la biblioteca de la Normal Superior del Estado de Nuevo León si entre la temática a tratar en las tesis de sus alumnos existía algo relacionado con Carrera Magisterial.

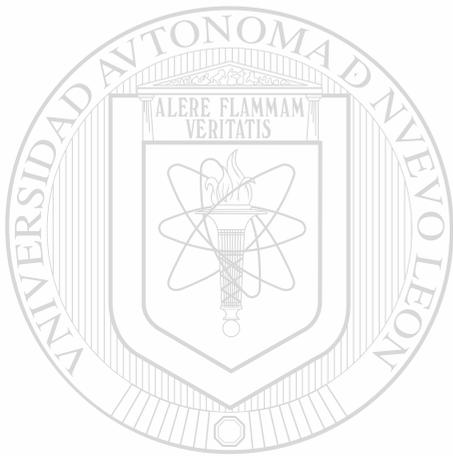
En la primera institución el subdirector académico informó que ninguna tesis habla sobre ese tema, ya que los alumnos normalistas no pertenecen al sistema y por lo tanto no están enterados del Programa de Carrera Magisterial.

También comentó que no era necesario informarles, ya que cuando salen de la Normal no todos se integran al sistema, que muchos laboran en sistemas particulares y ahí no hay Carrera Magisterial.

En la biblioteca de la Normal Superior se buscó en el temario de tesis y no se encontró nada relacionado con Carrera, si había sobre la capacitación de los docentes pero en otras áreas específicas.

El bibliotecario dijo conocer los temas y que no había sobre Carrera Magisterial, pero de todas maneras dejó que se confirmara permitiendo buscar en el temario.

Se considera que Carrera Magisterial es relativamente nueva y tomando en cuenta los criterios anteriormente señalados es difícil encontrar alguna otra tesis que maneje el tema.

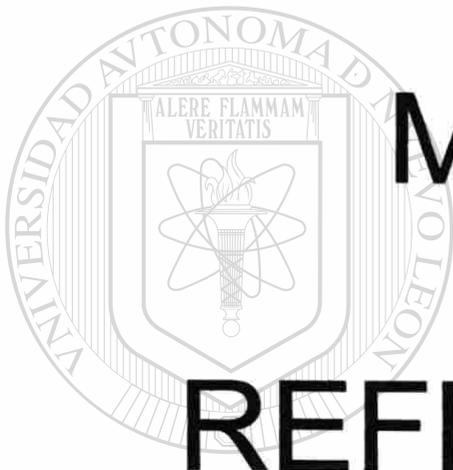


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



MARCO

REFERENCIAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.1 Antecedentes de Carrera Magisterial

Carrera Magisterial es un programa de estímulos para los profesores de educación básica, que se creó en 1990 dentro del Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa. Dicho Acuerdo se presentó en el Primer Congreso Nacional Extraordinario celebrado en Tepic, Nayarit.

El objetivo general de este programa es elevar la calidad de la Educación Nacional, reconociendo la profesionalización de los maestros fomentando su permanencia en el aula. Así el docente puede incrementar su salario sin tener que ascender ni dejar su grupo.

Esta Modernización propone la reorganización del sistema educativo, la reformulación de los contenidos y materiales educativos así como la revaloración de la función magisterial y es en este rubro donde nace Carrera Magisterial basada en el artículo 3° constitucional y en la Ley General de Educación.

Los maestros que desean ingresar o promoverse dentro de Carrera Magisterial deben cubrir ciertos requisitos y lineamientos normativos.

En este programa pueden participar todos los maestros de educación básica con nombramiento definitivo (código 10) o provisional sin titular (código 95) :

*Inicial

*Preescolar

*Primaria

*Indígena

*Secundaria General

*Secundaria Técnica

*Telesecundaria

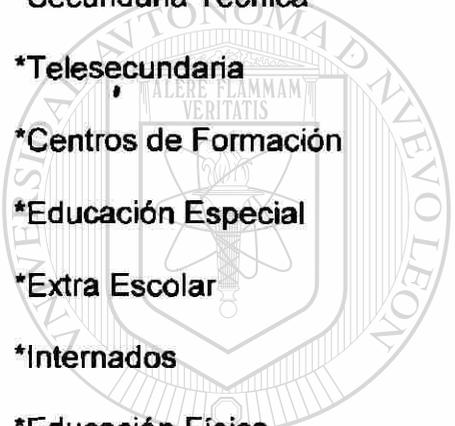
*Centros de Formación

*Educación Especial

*Extra Escolar

*Internados

*Educación Física



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Igualmente no importan las vertientes las cuales pueden ser: ®

Primera Vertiente: maestros frente a grupo.

Segunda Vertiente: maestros en funciones directivas o de supervisión y

Tercera Vertiente: maestros en actividades técnico-pedagógicas.

Existen tres órganos encargados de establecer y aplicar los lineamientos y disposiciones de Carrera Magisterial.

Estas instancias son:

- A) La Comisión Nacional SEP-SNTE
- B) La Comisión Paritaria Estatal
- C) El Órgano de Evaluación.

Cada una de éstas tiene sus funciones específicas y miembros representantes que cuidan que ese programa se lleve a cabo. Según el documento de los lineamientos de Carrera Magisterial las funciones son las siguientes:

La Comisión Nacional SEP-SNTE

Es el máximo órgano de gobierno y el único facultado para emitir normas, lineamientos, disposiciones y acuerdos, así como para supervisar y evaluar el desarrollo del Programa Nacional de Carrera Magisterial.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Está integrada por representantes de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y del Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE).

La Comisión Paritaria Estatal

Velará por la equidad y transparencia en el desarrollo del Programa Nacional de Carrera Magisterial en la Entidad.

Realizará la dictaminación con estricto apego a la normatividad y a los criterios establecidos por la Comisión Nacional SEP-SNTE.

Está integrada por un máximo de catorce integrantes, incluidos los representantes de la autoridad educativa como de las secciones sindicales del SNTE en igual número.

El Órgano de Evaluación

Este órgano se encargará de operar y difundir el programa y sus documentos en los centros de trabajo y llevará a cabo la evaluación del Desempeño Profesional. Recibirá y validará la documentación y los datos correspondientes a los factores de Antigüedad y Grado Académico.

Puede estar integrado de las siguientes maneras:

- 1) En la primera vertiente está integrado por todos los profesores del Consejo Técnico Escolar y un representante sindical y será presidido por el director.
- 2) En la segunda vertiente lo integran el personal de la misma categoría directiva o del área de supervisión y un representante sindical y será presidido por la autoridad educativa inmediata superior de cada nivel y modalidad educativa.
- 3) En la tercera vertiente, el órgano de evaluación se integrará por los docentes de cada grupo y un responsable.

4) En el caso de escuelas unitarias, bidocentes o incompletas, El Consejo Técnico de Zona Sectorizada deberá asumir la función del Órgano de Evaluación. El supervisor o inspector de zona presidirá este órgano y un representante sindical estará presente.

El docente que ingresa a Carrera Magisterial inicia en el Nivel "A", posteriormente puede promoverse a los siguientes niveles que son: "B", "C", "D" y "E".

Para promoverse un maestro además de obtener el puntaje dictaminado en ese ciclo escolar debe tener permanencia en cada nivel.

En el Nivel "A" y "B" la permanencia es de tres años y de cuatro años para los niveles "C" y "D".

Existe un Sistema de Evaluación que otorga un puntaje global para determinar quiénes ingresan o son promovidos.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El docente que desea ingresar además de obtener el puntaje establecido debe contar con la antigüedad establecida.

Esa antigüedad es la siguiente:

Preescolar, Primaria y Grupos afines

Grado máximo de estudios	Antigüedad requerida
--------------------------	----------------------

Estudios terminados de Normal (planes de 2 y 3 años)	10 años
En Zona Marginada	5
Estudios terminados de Normal (plan de 4 años)	6
En Zona Marginada	3
Sexto Semestre de la Licenciatura en Educación Indígena de la UPN *	2
Estudios terminados de la Normal a nivel Licenciatura o de la UPN	2
En Zona Marginada	1
Egresados de otras Licenciaturas afines a la Especialidad que atiende **	2
Estudios terminados de Maestría	-
Estudios terminados de Doctorado	-

*Únicamente para docentes que laboran en Educación Indígena

** Sólo para docentes que se desempeñan en Educación Especial.

Secundaria y Grupos afines

Grado máximo de estudios	Antigüedad requerida
--------------------------	----------------------

Estudios terminados de ENAMACTA, Completos de nivel medio superior, afines a la materia que imparte. *	10 años
En Zona Marginada	5
Estudios terminados de Normal Superior o de otras Instituciones de Educación Superior a nivel Licenciatura afín a la materia que imparte.	2
En Zona Marginada	-
Pasante con al menos el 75 % de Normal Superior o Licenciatura afín a la materia que imparte .	3
En Zona Marginada	2
Estudios terminados de Maestría	-
Estudios terminados de Doctorado	-

*Sólo para docentes frente a grupo de Educación Tecnológica.

Educación Artística

Grado máximo de estudios	Antigüedad requerida
--------------------------	----------------------

Estudios técnicos completos de Nivel Medio Superior directamente Relacionados con actividades Artísticas *.	10 años
En Zona Marginada *	5

*Sólo para docentes frente a grupo.

Cada ciclo escolar se toman en cuenta seis factores los cuales tienen un puntaje específico que se une en un puntaje global.

Los factores y el puntaje máximo de cada uno de ellos son los siguientes:

1.-Antigüedad

Son los años de servicio del docente evaluado.

El puntaje está basado en el siguiente tabulador:

Años de servicio	Puntaje
2	2
3	2.33
4	2.66
5	2.99
6	3.32
7	3.65
8	3.98
9	4.31
10	4.64
11	4.97
12	5.30
13	5.63
14	5.96
15	6.29
16	6.62
17	6.95
18	7.28
19	7.61
20	7.94
21	8.27
22	8.60
23	8.93
24	9.26
25	9.59
26	9.92
27	10

Para 27 o más años se otorgan 10 puntos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.-Grado Académico

Son los grados académicos que haya acreditado el docente de Educación Básica en su formación profesional.

Los puntajes están basados en el siguiente tabulador:

Preescolar, Primaria y grupos afines Grado Académico	Puntaje
Estudios terminados de Normal (planes de 2,3 y 4 años) y docentes que no cubran el perfil académico pero cuenten con 15 años de servicio (los últimos 10 en el mismo nivel y modalidad educativos).	8
Sexto semestre de la Licenciatura en Educación Indígena de la U.P.N. *	8
Estudios terminados de Normal A Nivel Licenciatura o de La U.P.N.	9
Estudios terminados de otras Licenciaturas afines a la Especialidad. **	9
Estudios terminados de Maestría.	12
Estudios terminados de Doctorado.	15

*Únicamente para docentes que laboren en Educación Indígena
** Sólo para docentes que se desempeñen en Educación Especial.

Secundaria y Grupos afines Grado Académico	Puntaje
Estudios terminados de ENAMACTA, ENAMACTI y estudios Técnicos completos de Nivel Medio Superior* Licenciatura afín a la materia que imparte y docentes que no cubran el perfil académico pero cuenten con 15 años de servicio (los últimos 10 con el mismo nivel y modalidad educativos).	8
Estudios terminados de Normal Superior o de otras Instituciones de Educación Superior a Nivel Licenciatura, afín a la materia que imparte.	8
Estudios terminados de Maestría.	9
Estudios terminados de Doctorado.	12
	15

*Sólo para docentes frente a grupo de Educación Tecnológica

Educación Artística

Grado Académico	Puntaje
Estudios Técnicos completos del Nivel Medio Superior, directamente relacionados con actividades artísticas. *	8

*Sólo para docentes frente a grupo.

3.- Preparación Profesional

Consiste en que al docente se le aplica una evaluación elaborada, aplicada y revisada por la SEP. El máximo puntaje en este factor es de 28 puntos.

4.-Cursos de Actualización y Superación

En este aspecto se otorgan máximo 17 puntos, 12 de un curso nacional que en realidad es un examen y 5 de un curso estatal.

En el curso nacional el docente puede escoger entre las materias de Español, Matemáticas o Ciencias Naturales.

La temática del Curso Estatal es de acuerdo a Planes y Programas de Educación o de los requerimientos del magisterio. Y los docentes pueden llevar a cabo este curso en cualquier sede de los CECAM (Centro de Capacitación del Magisterio).

5.- Desempeño Profesional

Aquí se evalúa el desempeño del docente en sus funciones a través del Órgano de Evaluación. El puntaje máximo es de 10 puntos.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

6.-Aprovechamiento Escolar

En la Primera vertiente consiste en un instrumento de evaluación aplicado al grupo del maestro evaluado y es revisado por la SEP.

En el caso de la Segunda vertiente se evalúan el Subfactor Aprovechamiento Escolar y el Subfactor Desarrollo del Personal, el primero es el promedio del puntaje

obtenido por los docentes a su cargo en el factor Aprovechamiento Escolar y el segundo es el promedio del factor Preparación Profesional.

En la Tercera vertiente pueden participar en dos opciones:

A) Innovación Educativa que son propuestas pedagógicas hacia el proceso educativo.

B) Puede diseñar, elaborar e impartir un curso estatal.

El valor máximo de este factor en las tres vertientes es de 20 puntos.

Estos son los seis factores que el docente que desee ingresar a Carrera Magisterial debe cumplir, todos éstos dan una evaluación global con un valor de hasta 100 puntos. (ejemplo de esta evaluación global en el anexo A).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Factor	Puntaje Máximo		
	Primera Vertiente	Segunda Vertiente	Tercera Vertiente
Antigüedad	10	10	10
Grado Académico	15	15	15
Preparación Profesional	28	28	28
Cursos de Actualización Y Superación Profesional	17	17	17
Desempeño Profesional	10	10	10
Aprovechamiento Escolar	20	—	—
Desempeño Escolar	—	20	—
Apoyo Educativo	—	—	20
TOTAL	100	100	100

Así cada ciclo escolar se dictamina cuál es el puntaje para ingresar o promoverse (ejemplo de esta dictaminación en el anexo B)

Esta investigación pretende resaltar el impacto que tiene el cuarto factor que se evalúa (Cursos de Actualización y Superación) en el rendimiento académico de sus alumnos.

2.2 La Formación Docente

Escoger la profesión de docente conlleva la responsabilidad de la superación constante, debido a que el conocimiento no está finiquitado y los planes y programas de estudio se renuevan constantemente, así como la movilidad del profesor en su carrera profesional.

Hay que reconocer, como lo expresa el Dr. Jaume Sarramona (Alanís Huerta,2001) que las necesidades concretas de formación varían según los lugares y las circunstancias.

Es decir, que la formación de un sujeto depende de la sociedad en la que se desenvuelve, de su cultura y tradiciones, con sus necesidades y transformaciones.

Considerando también que no sólo es la educación escolarizada la que influye en el sujeto, sino la vida misma, los hechos no sistematizados.

En lo que respecta a la educación sistematizada, la docencia debe ser “un proceso promotor y facilitador de aprendizajes” (Alanís,2001) donde se muestra la vida como una totalidad que integra todos los ámbitos donde un sujeto puede desarrollarse.

Generalmente se prepara al futuro docente con la visión que se desempeñará en una escuela de gobierno donde los grupos son numerosos y donde hay que optimizar los recursos materiales.

Identificándose más hacia el modelo de Pedagogía Colectiva que señala Alanís (2001) dentro de sus tres modelos de relación pedagógica: pedagogía individual (tutoría perceptor-discípulo); pedagogía de élite (especialista) y pedagogía colectiva (profesor de aula).

— En la Formación Docente que se da en las escuelas normales al alumno se le enseña a cómo transmitir o manejar los conocimientos (Pedagogía), a aprenderse los contenidos que va a impartir (dominio científico), pero no se le hace crítico a cerca de esos contenidos previamente establecidos, no se reflexiona si son vigentes, obsoletos o a identificar qué contenidos faltan en los planes y programas.

De tal manera que será difícil para los docentes realizar propuestas de innovaciones en los planes y programas, sin embargo la experiencia es la que va a ayudar y a despertar el espíritu crítico en el maestro para transformar en algo la educación.

Una vez egresado el docente tendrá que demostrar sus capacidades teóricas y técnicas en su labor, generando así competencia laboral, sacando a relucir su creatividad, responsabilidad e ingenio educativo.

Además de la competencia laboral el docente se ve presionado en el ejercicio de su profesión por las observaciones de sus propios alumnos, de la comunidad escolar y de la sociedad, por lo que debe procurar ofrecer su mayor esfuerzo en su desempeño magisterial.

La Capacitación y Actualización del docente

El docente en ejercicio tiene que combinar su experiencia entendida como “el producto de la contrastación de nuestro saber y su aplicación en una acción o problemática concreta” (Alanís,2001) con el estudio que lo siga capacitando, para lograr el éxito en su labor.

No es verdad que la experiencia es lo único que cuenta, sin menospreciar los aprendizajes significativos obtenidos a través de ella, también la capacitación hace reflexionar sobre las actividades que se realizan dentro y fuera del aula, además brinda oportunidades de adquirir otros conocimientos, habilidades o destrezas que el sujeto no poseía.

Dentro de esa capacitación Alanis maneja tres tipos de saberes: el saber (conocimiento profesional del profesor), el saber ser (lo que debe enseñarse según el currículo) y el saber hacer (confrontación entre el saber, el deber ser, la exigencia y la expectativa social).

En la práctica docente se correlacionan los conocimientos (el saber) con su aplicación (saber hacer).

Seguendo al mismo autor en la profesión docente se manejan en lo que es la formación inicial conceptos, relaciones, teorías y métodos, luego se debe dar una capacitación sobre procesos, métodos herramientas y procedimientos afianzados por una actualización relacionada con los conocimientos, materiales, actitudes y propuestas nuevas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Por lo tanto se resalta la importancia de la responsabilidad adquirida por el docente [®]
al escoger esta profesión al tener presente la superación constante.

El maestro al encontrarse ante una situación que le genere dudas respecto a su profesión, debe tener el espíritu emprendedor para buscar la respuesta o solución a sus cuestionamientos, ya que tal vez su formación inicial, aún cuan más basta pudo ser, no le otorgue la respuesta.

El profesor debe mantener en su persona la actitud de humildad al aceptar que no lo sabe todo y así estará abierto al cambio, a las innovaciones, a modificar esquemas en pro de una educación de calidad.

Debe conocer el Programa de Carrera Magisterial como una de las oportunidades que le pueden brindar los estímulos económicos y ascensos a que aspira, saber sus lineamientos y condiciones para ingresar y promoverse dentro del sistema educativo sin tener que dejar al grupo en el que trabaja.

También debe saber de la existencia del escalafón vertical, en el cual los maestros van registrando sus constancias de estudios, concursos y cualquier otro diploma que tenga validez según los lineamientos del mismo escalafón, el cual le otorgará una puntuación que le servirá para cuando quiera ascender o cambiar su centro de trabajo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Como cualquier otro profesionista, el docente debe luchar contra la conveniencia de “unirse a la mayoría “ cuando esa mayoría ha caído en la apatía, en la indiferencia, en la rutina y no se dan cuenta de lo importante de seguir adelante y superarse.

El maestro se convierte en docente-alumno, ya que en su trabajo él es el guía y en su afán de superación llámese cursos, diplomados, maestrías, doctorados, va a representar el papel de alumno.

Lo ideal será que los conocimientos, destrezas y/o habilidades adquiridas las aplique en el aula donde se desempeña.

En lo que respecta a la capacitación docente, Alanís (2001) ofrece una propuesta con cuatro ejes:

A)Eje de inducción institucional

B)Eje de capacitación didáctica y metodológica

C)Eje de actualización disciplinaria

D)Eje de investigación e innovación educativa

El eje de inducción institucional es aquella que le va a servir al docente, más que todo para su relación docente-institución-alumno, es decir, para su centro de trabajo.

El eje de capacitación didáctica metodológica se refiere a los procesos de enseñanza-aprendizaje, analizando los nuevos enfoques de las materias y cómo desarrollarlos en el aula (Pedagogía).

El eje de actualización disciplinaria se refiere a los estudios de los avances científicos donde los maestros se ubicarán de acuerdo a su especialidad. Pueden incluso formarse grupos de estudio donde se reúnan los docentes que sean especialistas en determinada materia y formar su academia para compartir experiencias y despejar dudas.

El eje de investigación e innovación educativa requiere de un mayor esfuerzo por parte del docente, ya que solicita que éste genere, busque y experimente nuevos conocimientos en cuanto al magisterio se refiere, es decir, en cuanto a su capacitación y actualización.

Este último eje está destinado sobre todo a maestros con experiencia, que hayan vivido y convivido en diversidad de circunstancias y tengan un cúmulo de observaciones por destacar, de las que puedan surgir problemáticas para tratar de resolverlas.

Ésta es sólo una propuesta que cada quien decide si la pone o no en práctica en su centro de trabajo.

Lo que cada maestro debe hacer es una reflexión sobre qué línea seguir después de su formación profesional, es decir, hacia dónde orientará su capacitación.

Dentro del magisterio se ofertan cursos y diplomados en diferentes instituciones, pueden ser dentro del S.N.T.E. (Sindicato Nacional para los Trabajadores de la Educación); en el CECAM (Centro de Capacitación y Actualización para el Magisterio) o en la Secretaría de Educación.

En estas instituciones además de aprender algo el docente recibe una constancia con valor escalafonario que le permitirá ascender cuando éste lo solicite.

En el sindicato se ofertan diplomados en actividades culturales como son danza, pintura, repujado, manualidades, teatro, etc. Y los ofrecen los sábados para que pueda asistir la mayoría de los docentes.

La Secretaría de Educación en sus diversos departamentos oferta cursos y diplomados tanto culturales como académicos y en un horario nocturno para que puedan acudir los docentes que laboran en ambos turnos.

El CECAM por su parte oferta cursos estatales, los cuales están estructurados según las necesidades del magisterio tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones de Carrera Magisterial y los ofrece en varios turnos y tiempos para que el maestro escoja el que más se adapte a sus necesidades.

Así mismo, el maestro también puede seguir estudiando otra carrera profesional, si así lo desea o un posgrado en cualquier institución educativa reconocida por la Secretaría de Educación: U.A.N.L. (Universidad Autónoma de Nuevo León), U.P.N. (Universidad Pedagógica Nacional), Ciencias de la Educación, Normal Superior del Estado de Nuevo León , entre otras.

La decisión es personal, a nadie se le obliga, simplemente se debe enfatizar en que esa capacitación y actualización le otorgará beneficios no sólo académicos sino remunerativos.

2.3 La Importancia de las matemáticas en la vida diaria

Las matemáticas están consideradas como una ciencia. Son una "habilidad necesaria para la supervivencia en una sociedad compleja e industrializada". (Carraher, 1991).

El hombre consciente o inconscientemente utiliza las matemáticas desde su infancia, empieza conociendo formas, figuras, diciendo cuántos años tiene, contando en forma oral.

El infante inicia contando monedas cuando desea comprar dulces o juguetes, incluso a veces antes de que entre a la escuela, sobre todo, como lo indican Carraher, Carraher y Schliemann (1991), si pertenece a una clase social baja donde la necesidad de trabajar obliga a aprender a manejar dinero, a hacer cuentas y resolver operaciones sin usar símbolos.

La escuela informal de la vida enseña a todas aquellas personas que realizan algún intercambio comercial, hayan adquirido o no una educación formal.

Incluso en la investigación que hicieron Carraher y otros autores con niños en Brasil, en lo que respecta al uso de las matemáticas, comprobaron que la educación informal otorga mayores estrategias que la propia escuela.

Sin embargo hay que destacar que a veces los procesos utilizados por los sujetos en la calle no son los más rápidos o ideales para resolver un problema, pero sí los llevan al resultado correcto.

En la misma investigación se destacó la importancia del significado en los problemas a solucionar, ya que los niños vendedores resolvían correctamente los problemas cotidianos, pero ante un examen escrito obtenían resultados deficientes.

En la misma investigación se destacó la importancia del significado en los problemas a solucionar, ya que los niños vendedores resolvían correctamente los problemas cotidianos, pero ante un examen escrito obtenían resultados deficientes.

Las matemáticas incluyen tanto situaciones problemáticas orales como escritas. Los niños muestran más facilidad con los problemas orales que con los escritos.

En la modernización educativa que se realizó en los planes y programas de 1993 se propuso un nuevo enfoque en el área de Matemáticas.

Dentro de este nuevo enfoque se considera y se hace reflexionar al maestro sobre el hecho de que el alumno aprende no sólo en la escuela y sobre todo que puede aprender utilizando diversos métodos.

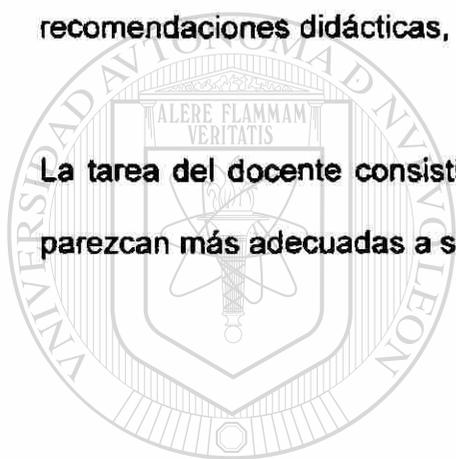
El maestro debe lograr que el alumno aprenda matemáticas haciendo matemáticas, es decir resolviendo problemas usando las estrategias que el niño proponga, luego

analizar, comparar esas estrategias y determinar cuál es la mejor y ponerla en práctica.

Por lo tanto el docente debe plantear situaciones al alumno, que sean de su interés y que tengan significado para él.

En el Libro para el Maestro Matemáticas se plantean estas propuestas, así como recomendaciones didácticas, de evaluación, el uso del fichero entre otras cosas.

La tarea del docente consistirá en leer y poner en práctica, las propuestas que le parezcan más adecuadas a su grupo.

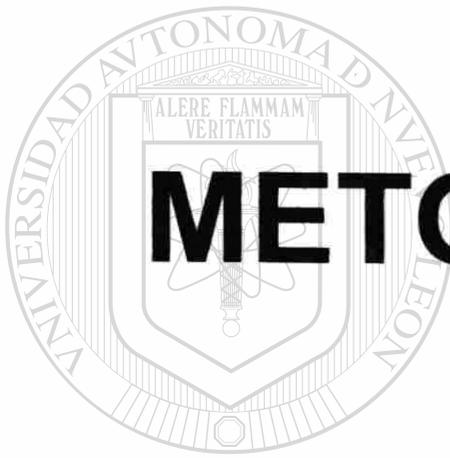


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



METODOLOGÍA

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3.1 Modelo Experimental

En la presente investigación se utilizó el diseño experimental. En este diseño el interés se centra en el descubrimiento o prueba de las relaciones existentes entre las variables de los datos. Se puede probar la hipótesis sobre la relación que guardan una variable independiente (X) y una variable dependiente (Y) .

Su objetivo consiste en comparar dos grupos, parecidos en todas sus características de interés menos una, para medir los efectos de esta última. Por lo tanto buena parte de la información que proporciona un experimento puede obtenerse también con el análisis de los datos.

El diseño experimental permite conseguir evidencias convincentes sobre las relaciones causales o funcionales de las variables. En un experimento los efectos de las variables extrañas son controlados por las condiciones experimentales, y la supuesta variable independiente se manipula de manera directa para evaluar el efecto que produce en la dependiente. Si se observa que Y sufre una alteración concomitante a la de X en esta situación controlada, el investigador ha logrado pruebas de la validez de la hipotética relación antecedente-consecuencia entre X y Y.

Características de la investigación experimental

Existen tres elementos esenciales que el científico utiliza al practicar un experimento: control, manipulación y observación.

Control

Es la esencia del método experimental. Sin él resulta imposible evaluar con precisión los efectos de una variable independiente. A continuación se examina el significado que el concepto de control tiene en la experimentación.

Básicamente, el método experimental de la ciencia descansa en dos hipótesis referentes a las variables: 1) Si dos situaciones son iguales en todos los aspectos salvo en un factor que se suma o se resta a una de ellas, cualquier diferencia que aparezca entre las situaciones puede atribuirse a ese factor. Esta afirmación se denomina ley de una variable. 2) Si dos situaciones no son iguales, pero es posible demostrar que ninguna de las variables desempeña un papel significativo en la génesis del fenómeno o si se hace que las variables significativas sean iguales, cualquier diferencia que ocurra entre las dos situaciones tras la introducción de una nueva variable en uno de los sistemas puede atribuirse a esta última. Esta aseveración se llama ley de una sola variable significativa. (Ary, Jacobs y Razavieh, 1982).

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El control sobre los sujetos objeto de este estudio consiste en el apareamiento de grupos. Este sistema se utiliza en investigación educativa, en donde los grupos ya están establecidos de antemano.

Manipulación

La manipulación de una variable denota una operación deliberada que efectúa el experimentador. En la investigación pedagógica y en otras ciencias del comportamiento, adopta una forma típica: el experimentador impone a los sujetos un conjunto preestablecido de condiciones diversas. Este conjunto se denomina variable independiente, experimental o de tratamiento.

Las condiciones están diseñadas para representar dos o más valores de la variable independiente que pueden ser diferencias de grado o clase. Es posible manipular simultáneamente una o diversas variables. (Ary, Jacobs y Razavieh, 1982).

Observación

La experimentación se interesa por el efecto que la manipulación de la variable independiente produce en una variable respuesta. Se hacen observaciones sobre algunas características del comportamiento de los sujetos que intervienen en la investigación. Y estas observaciones, que de preferencia han de ser de índole cuantitativa, constituyen la variable independiente.

En la investigación educacional la variable dependiente corresponde muchas veces al aprovechamiento de algún tipo: por ejemplo el aprendizaje. A menudo se pretende explicar o predecir el aprovechamiento. Obsérvese que el aprendizaje no es medible directamente, sólo se puede estimar con mediciones como las puntuaciones

de un test. Por lo tanto, en sentido estricto, la variable dependiente la constituyen las puntuaciones u observaciones y no el aprovechamiento propiamente dicho.

Comparación Experimental

El experimento más sencillo requiere por lo menos dos grupos de sujetos: el experimental y el de control. Cada grupo recibe un tratamiento distinto. Casi siempre uno de los tratamientos consta de la serie usual de condiciones y el grupo al que se le administran es el de control. El tratamiento especial o novedoso recae en el grupo experimental.

A la medición sucede la evaluación. Se requiere una comparación de las mediciones de la variable dependiente en un grupo con las mediciones en las respuestas del otro.

Gracias a esta comparación el investigador sabrá si las diferencias en la variable dependiente están conexas con las de la variable independiente como las representan las dos condiciones A y B.

Diseño Experimental

Indica la estructura conceptual dentro de la que se efectúa el experimento. Un diseño experimental cumple dos funciones:

1)establece las condiciones de las comparaciones que exigen las hipótesis del experimento y

2)permite al investigador hacer una interpretación significativa a través del análisis estadístico de datos.

Para que un diseño cumpla estas funciones, es preciso que el investigador tenga presentes ciertos criterios al seleccionarlo. El criterio más importante consiste en que el diseño sea adecuado para comprobar la hipótesis de estudio. El rasgo distintivo de un experimento refinado no es su complejidad ni su simplicidad sino su adecuación.

(Ary, Jacobs y Razavieh, 1982).

Adecuación de esta investigación al modelo experimental

—De acuerdo a los parámetros antes descritos, a continuación se detallan los criterios para elegir el modelo experimental en la presente investigación.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Sobre la hipótesis:

La redacción de la hipótesis utilizada en el presente estudio presenta las siguientes características: 1) Es inductiva, es decir, se puede hacer una generalización a partir de las relaciones encontradas; 2) Señala la relación que se espera entre las variables; 3) Es comprobable o verificable, esto es se pueden extraer deducciones, conclusiones e inferencias de manera que se hagan observaciones empíricas que la respalden. Se deben manifestar resultados predecibles; 4) No contradice ninguna

teoría ni ley plenamente demostrada; y por último, 5) Es direccional, es decir, se especifica la dirección que tendrán los hallazgos. (Ary, Jacobs y Razavieh, 1982)

Sobre las variables:

El presente estudio maneja dos variables: variable independiente (X) y variable dependiente (Y). La relación entre ambas variables permite hacer inferencias causales.

La variable independiente se considera como una variable activa, es decir, que se puede manipular, dadas las características peculiares de Carrera Magisterial, que representa un proceso activo, ya que si no se alcanza la puntuación tabulada por las autoridades educativas, el curso debe llevarse de nuevo. Además se considera que la forma de enseñar del maestro con Carrera Magisterial implica una mejor aproximación al conocimiento y al manejo de estrategias más adecuadas que redundan en un mejor aprovechamiento por parte del alumno. En este sentido, se considera que el discente está expuesto a estrategias y metodología de enseñanza por parte del maestro con Carrera Magisterial diferentes, comparado con maestros sin Carrera Magisterial. (Ary, Jacobs y Razavieh, 1982).

VARIABLES EXTRAÑAS:

Sobre el control de las variables extrañas, no se tomó en cuenta el sexo de las personas que participaron en este estudio, tanto maestros como alumnos, ya que no se trata de establecer diferencias de género.

El nivel socioeconómico de los sujetos participantes en este estudio es homogéneo.

Las edades de los sujetos que componen la muestra con la que se mide el rendimiento de los maestros, está dentro del parámetro según el grado que están cursando.

El tiempo de exposición a la materia objeto de estudio, matemáticas, es equivalente para todos los participantes, de una hora diaria.

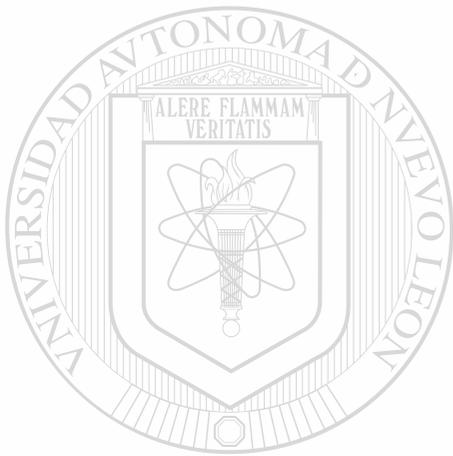
No hubo repaso, ni ningún tipo de tratamiento especial, antes de que los sujetos presentaran el examen que se diseñó para los fines de la presente investigación. ®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Aleatorización

La selección de la muestra objeto directo de este estudio, es decir los maestros que están siendo evaluados, fue hecha de manera aleatoria. El referente común lo constituye el hecho de que prestan sus servicios en la zona escolar número tres de la región once.

En cuanto a la muestra constituida por los alumnos de dichos maestros, como ya se mencionó, en el área pedagógica los grupos ya están establecidos y la aleatorización individual presenta algunas desventajas. Por lo tanto se optó por utilizar dichos grupos tal y como estaban conformados en el ciclo escolar en que se realizó esta investigación. Es mediante las puntuaciones obtenidas por los alumnos en las pruebas elaboradas para este estudio, que se pretende evaluar el rendimiento de los maestros.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Características de la presente investigación:

3.2 Hipótesis

En esta investigación se desprende la siguiente hipótesis:

El maestro de Educación Primaria que toma cursos de actualización y capacitación en el área de matemáticas, impartidos por el CECAM, obtiene mayor rendimiento académico en sus alumnos en dicha materia.

3.3 Variables

De esta hipótesis se desprenden las siguientes variables:

Variable Independiente:

Maestros con Carrera Magisterial que hayan tomado un curso en el área de matemáticas.

Variable Dependiente:

Aprovechamiento académico de alumnos de primaria en el área de matemáticas.

3.4 Población:

La población comprende al magisterio de educación primaria que labora en la Región 11, Zona Escolar No. 3 del Estado de Nuevo León. Todos los sujetos involucrados en la presente investigación desempeñan sus labores en el turno matutino.

La formación de los maestros es variada, debido a que algunos cuentan sólo con la Normal Básica, otros con especialidades de Normal Superior o de Ciencias de la Educación, otros tienen otra carrera profesional y / o estudios de posgrado, además muchos de ellos están inscritos en Carrera Magisterial, en las diferentes áreas del conocimiento. Concieme a este estudio los docentes con Carrera Magisterial con acentuación en el área de matemáticas

3.5 Muestra:

La muestra se compone de 12 (n^1) maestros, que imparten sus clases en el nivel de primaria. El desempeño de estos maestros constituye la parte medular de la presente investigación, por lo tanto, es a través de sus alumnos que se evalúan los resultados.

Los alumnos participantes son 359 (n^2), cuyas edades fluctúan entre los seis y los trece años y corresponden a un nivel socioeconómico medio bajo. Todos estos alumnos asisten a escuelas públicas.

Los maestros están a cargo de grupos de primero a sexto grado. Se eligieron a dos maestros por cada grado, uno de ellos con Carrera Magisterial en el área de matemáticas (Anexo C) y el otro no. Los grupos de los maestros con Carrera

Magisterial corresponden al factor experimental y el resto de los grupos al factor control que valida el estudio. La información sobre la formación profesional y habilidades del docente se obtuvo a través del rendimiento académico de sus respectivos alumnos.

3.6 Selección de la muestra:

Se eligieron aleatoriamente a doce maestros que laboran en el nivel primaria en escuelas ubicadas en la Región 11. De estos doce maestros, dos imparten sus clases al primer grado, dos en el segundo grado, dos en el tercer grado, dos en el cuarto grado, dos en el quinto grado y dos en el sexto grado. Los grupos que corresponden a estos maestros formaron parte de la presente investigación. A cada grado le corresponde un grupo control, es decir, los maestros responsables no hicieron el curso, y un grupo experimental, es decir, en estos grupos se aplicó la variable independiente: maestros que tomaron el curso de matemáticas dentro del programa de Carrera Magisterial.

3.7 Instrumentos de medición:

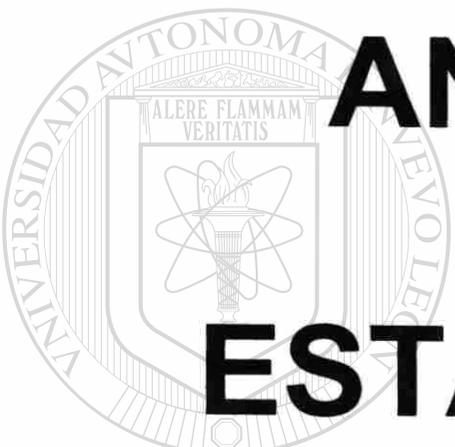
Se diseñaron seis test o pruebas objetivas en el área de matemáticas, de acuerdo al grado que se estaba evaluando. (Anexo D). Los contenidos considerados en estas pruebas corresponden a los planes y programas vigentes en educación primaria en el área de matemáticas. (Anexo E).

Las pruebas objetivas que corresponden al primer y segundo grado se elaboraron con veinte reactivos, la de tercer grado con veinticuatro, las de cuarto, quinto y sexto grados con veinticinco reactivos cada uno.

En el nivel primaria los contenidos están separados por componentes los cuales son: los números sus relaciones y operaciones fundamentales, medición, geometría procesos de cambio, tratamiento de la información y el componente predicción y azar. Al momento de elaborar las pruebas se tomaron en cuenta dichos componentes.

Además, se diseñó un cuestionario con diez preguntas, (Anexo F) el cual fue aplicado a los doce docentes que participaron en este estudio. La redacción de las preguntas se hizo de manera muy cuidadosa, dado que se pretende conocer la opinión del maestro con respecto a diversos factores relacionados con Carrera Magisterial. Las preguntas son breves y directas. Para evitar respuestas ambiguas, éstas son de opción múltiple.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**ANÁLISIS
ESTADÍSTICO**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

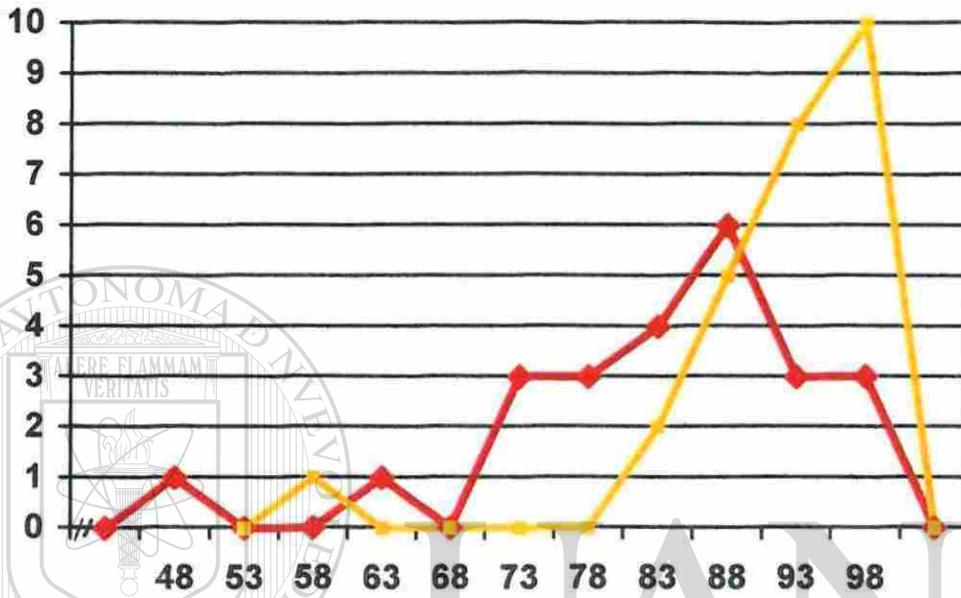
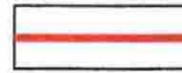
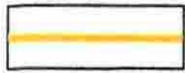
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4.1 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL PRIMER GRADO

Grupo Control: n = 26

Grupo Experimental: n = 24



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 93.85$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 85.21$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma \text{ dif.}}$$

Z obtenida = 3.02877

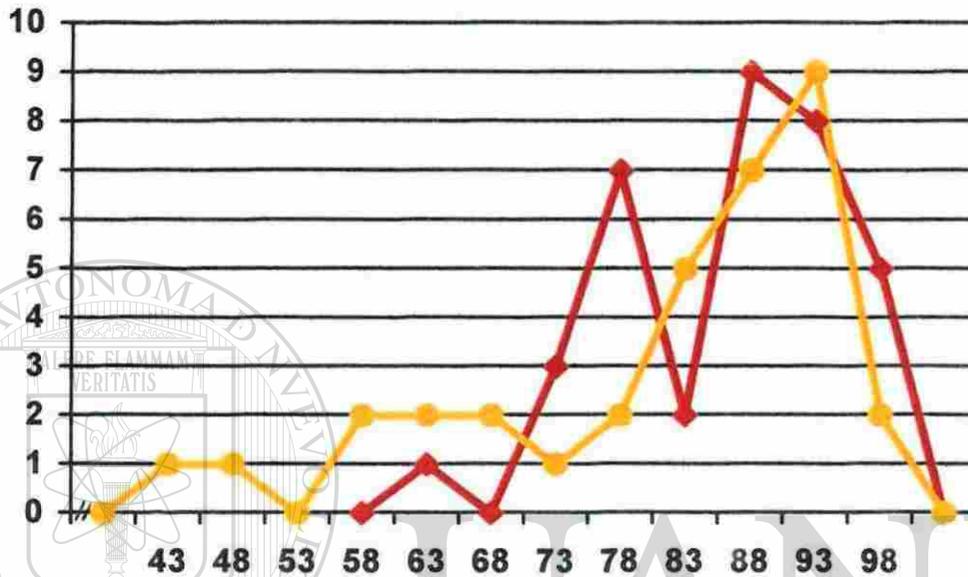
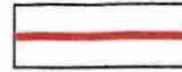
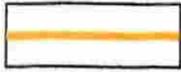
Z tabular = 1.96

Por lo tanto, la diferencia es significativa a favor del grupo control y se rechaza la hipótesis según el resultado del análisis correspondiente al primer grado.

4.2 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL SEGUNDO GRADO

Grupo Control: n = 34

Grupo Experimental: n = 35



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 83.24$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 88.29$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma \text{ dif.}}$$

Z obtenida = 1.74

Z tabular = 1.96

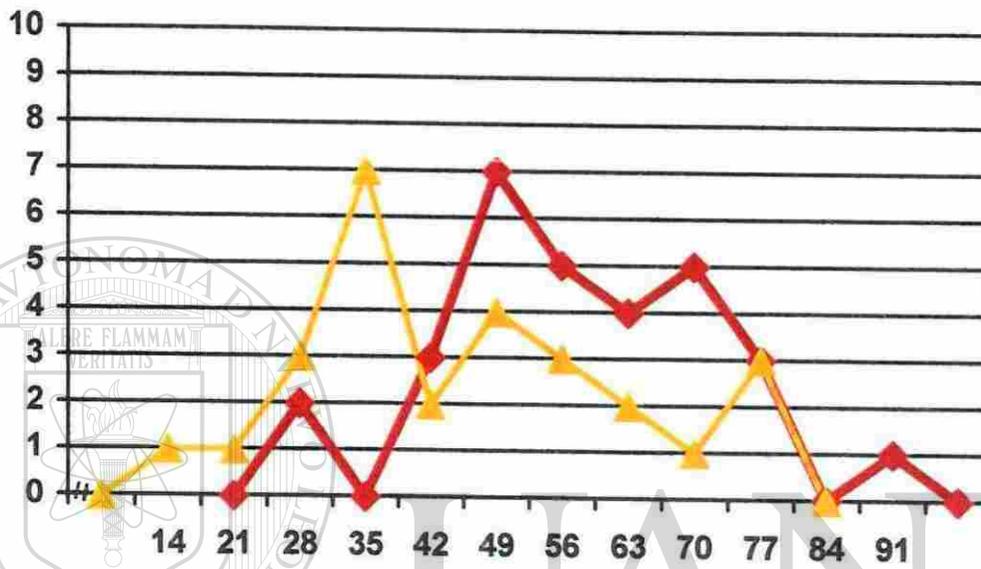
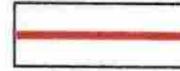
Por lo tanto, en el segundo grado, el resultado del análisis estadístico indica que la diferencia entre los dos grupos no es significativa y se rechaza la hipótesis.

4.3 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL TERCER GRADO

Grupo Control: n = 27



Grupo Experimental: n = 31



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 46.18$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 57.22$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma \text{ dif.}}$$

Z obtenida = 2.56

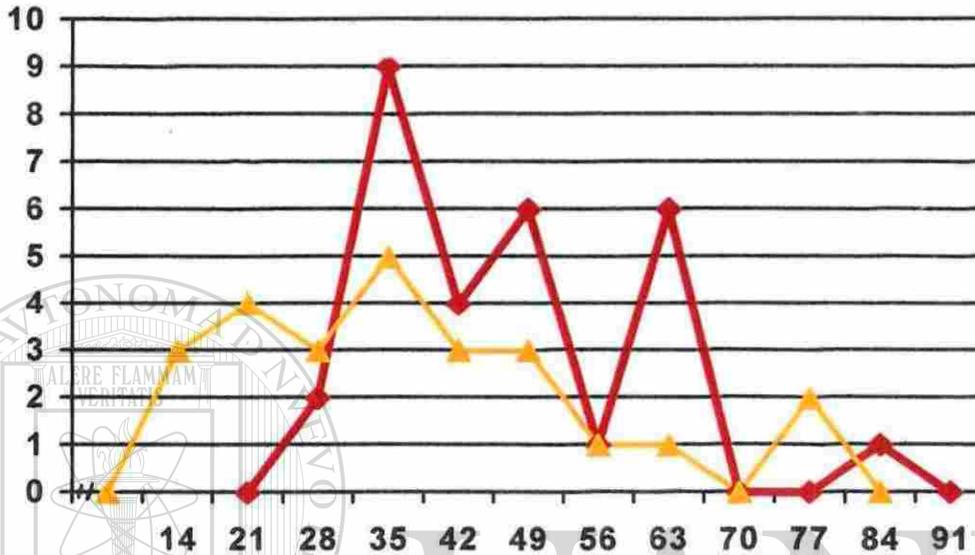
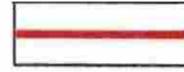
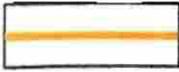
Z tabular = 1.96

En tercer grado, tanto la diferencia aritmética de 11.04 como la diferencia estadística que resultó significativa, favorecen al grupo experimental, aceptando la hipótesis de investigación.

4.4 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL CUARTO GRADO

Grupo Control: n = 25

Grupo Experimental: n = 29



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 37.92$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 46.34$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma \text{ dif.}}$$

Z obtenida = 2.00

Z tabular = 1.96

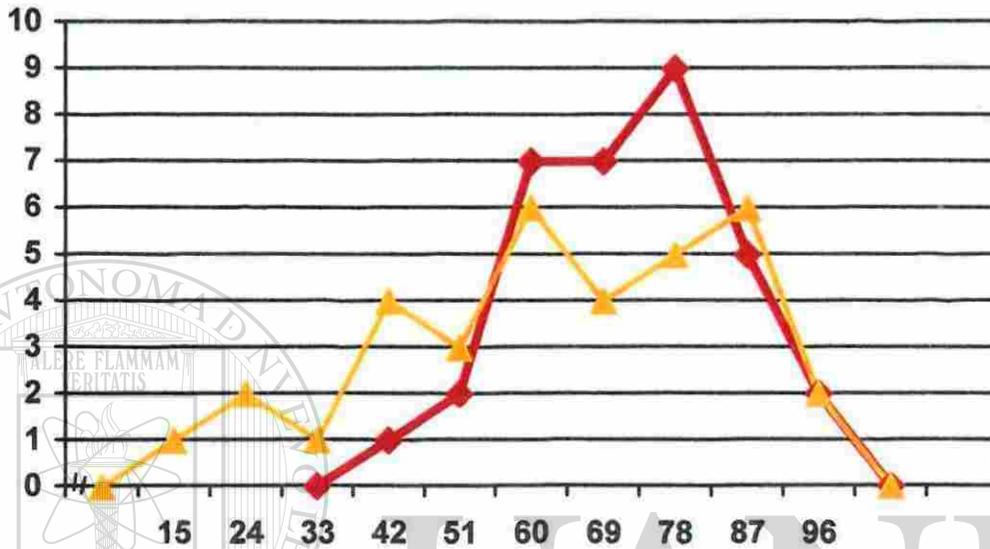
Existe una diferencia en los resultados aritméticos de 8.42 puntos a favor del grupo experimental, es decir de los alumnos cuyo docente toma cursos en carrera Magisterial.

Así mismo también los resultados de la prueba paramétrica favorecen al grupo experimental, aceptando así la hipótesis de investigación.

4.5 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL QUINTO GRADO

Grupo Control: n = 34

Grupo Experimental: n = 33



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 64.12$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 72.48$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_{\text{dif.}}}$$

Z obtenida = 1.99

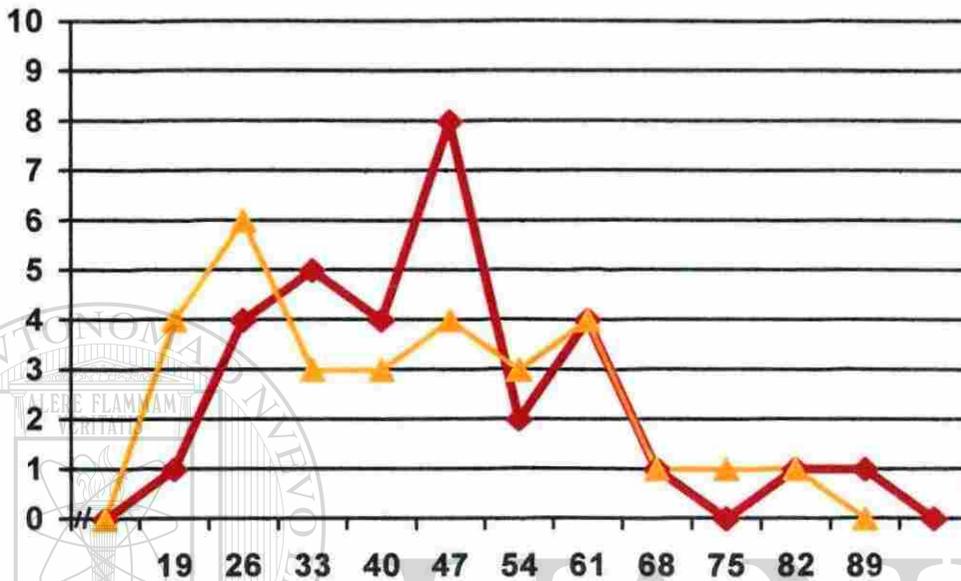
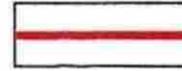
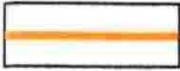
Z tabular = 1.96

Los resultados arrojan una diferencia significativa a favor del grupo experimental aceptando la hipótesis.

4.6 RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DEL SEXTO GRADO

Grupo Control: n = 30

Grupo Experimental: n = 31



$$\text{Media: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Grupo Control: $\bar{X} = 42.27$

Grupo Experimental: $\bar{X} = 45.29$

Prueba Paramétrica de Puntuación Z

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma \text{ dif.}}$$

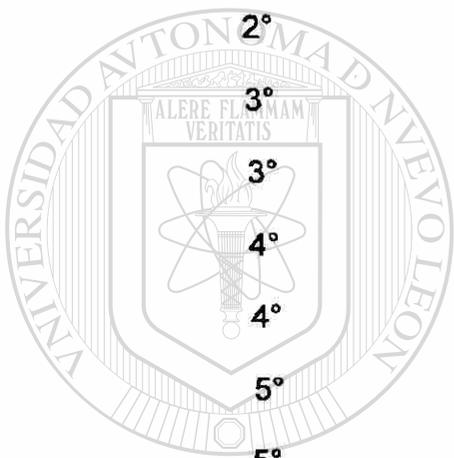
Z obtenida = 0.72

Z tabular = 1.96

Los resultados no muestran una diferencia significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis.

4.7 Cuadro comparativo de los promedios obtenidos en todos los grupos.

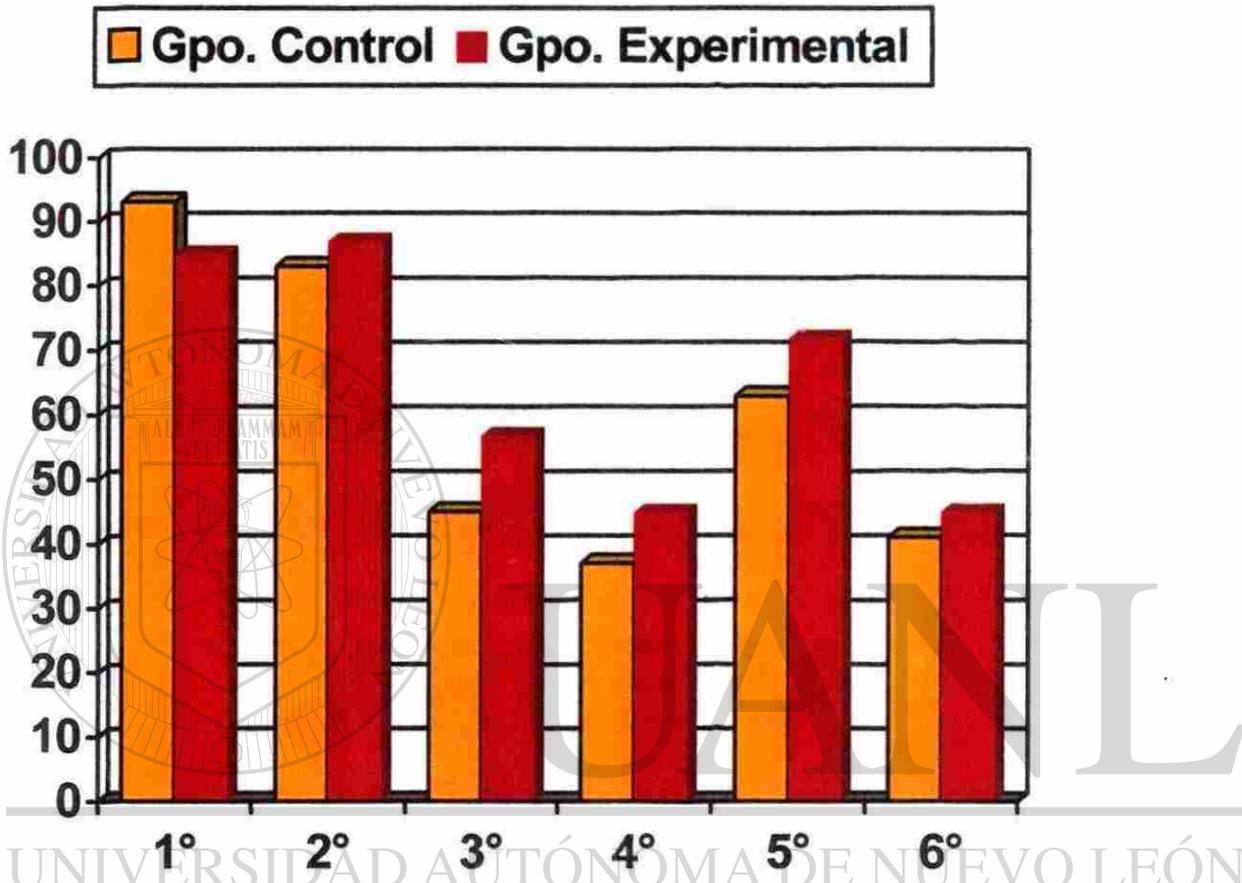
Grado	Resultado	
	Grupo	Promedio
1°	Control	93.84
1°	Experimental	85.20
2°	Control	83.23
2°	Experimental	88.28
3°	Control	46.18
3°	Experimental	57.22
4°	Control	57.92
4°	Experimental	46.34
5°	Control	64.11
5°	Experimental	72.48
6°	Control	42.26
6°	Experimental	45.29



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4.8 CONCENTRADO DE RESULTADOS

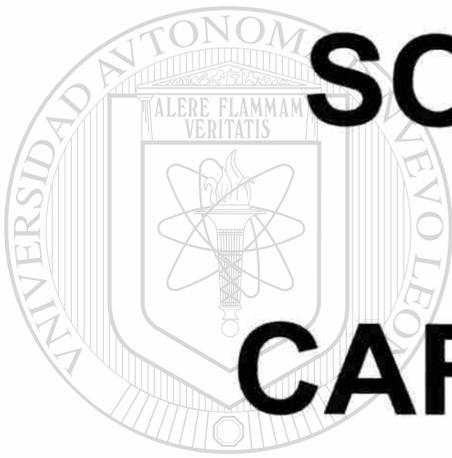


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

OPINIÓN

SOBRE

CARRERA



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

MAGISTERIAL

®

Resultado de la encuesta aplicada a los docentes sobre su opinión respecto a Carrera Magisterial

Los datos enseguida presentados están basados en una encuesta que se aplicó a los maestros cuyo grupo fue evaluado para realizar esta investigación. (ver anexo F).

El 42 % de los docentes encuestados no ha ingresado al programa de Carrera Magisterial, por diversos motivos como son el no haberse inscrito o ya se inscribió pero no ha logrado el puntaje requerido. El 58 % de los maestros ya está dentro de Carrera y sigue preparándose para promoverse dentro del programa.

Desde 1990, que nace Carrera Magisterial a la fecha, el 33 % de los docentes encuestados no conoce sus lineamientos, mientras de 67% si los sabe.

Respecto a la cantidad de factores que se evalúan en Carrera, el 17% de los maestros considera que son adecuados, el 66 % cree que son exagerados y el 17% no lo sabe.

La función del Órgano de Evaluación de cada escuela, que es el encargado de valorar el desempeño del docente en su centro de trabajo fue considerada como justa por el 58 % de los docentes encuestados, para el 33 % es injusta mientras que el 8 % no sabe.

De los maestros encuestados el 8 % no sabe si el tomar cursos influye en el rendimiento escolar de sus alumnos, mientras que el 75 % considera que influye de manera favorable, el 8 % sostiene que la influencia no es favorable y para el 8 % restante no influye el hecho de tomar cursos en el rendimiento de sus alumnos.

En cuanto a la preparación profesional el 8 % del magisterio encuestado no sabe si ayuda en su formación el tomar cursos en el CECAM, el 8 % valora que en nada ayuda, de la opinión que ayuda poco afirma un 50 % y un 34 % consideran que ayuda mucho.

El aprovechamiento escolar se evalúa con un máximo de veinte puntos y el 58 % de los docentes ha obtenido entre 7.01 y 14.00 puntos, un 8 % obtuvo entre 14.01 y 20.00 puntos y el 34 % no se ha evaluado todavía.

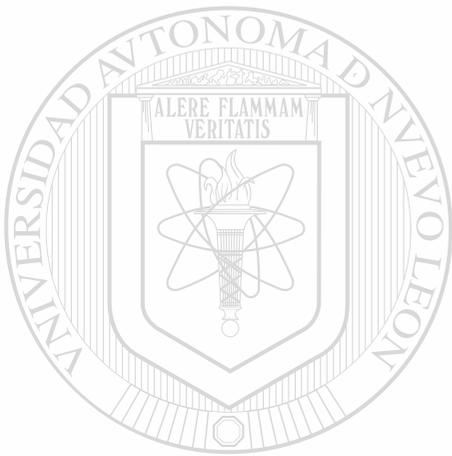
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La mayoría de los maestros obtienen puntajes bajos en este factor y comentan que es en el que no les va bien, aún cuando salen con buenos resultados en los demás factores.

Para el 42 % de los maestros encuestados la puntuación en el factor Aprovechamiento Escolar ha sido igual en sus últimas evaluaciones, para el 16 % ha aumentado, para el 8 % no se ha incrementado, mientras que el 34 % no se ha evaluado.

En las evaluaciones globales el 58 % de los docentes no ha tenido errores en sus puntuaciones, el 8 % si en el factor Aprovechamiento Escolar y en el factor Preparación Profesional, mientras que el 34 % no ha sido evaluado.

En cuanto a la transparencia y justicia en los procesos de promoción e incorporación de Carrera Magisterial, el 75 % considera que no son justos, el 17 % cree que sí son justos y el 8 % de los maestros encuestados no sabe.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones sobre los resultados de las evaluaciones aplicadas

Según los resultados obtenidos en el aprovechamiento académico en las pruebas objetivas aplicadas a los grupos de control y experimentales de primer a sexto grado, en el área de Matemáticas, se llega a las siguientes conclusiones:

En primer grado el grupo control obtuvo mayor puntaje tanto aritmético como estadístico. Y los promedios fueron altos, ya que en este grado los exámenes son guiados, es decir el docente a cargo les lee las instrucciones y casi se les dice paso por paso lo que hay que hacer.

Entonces en primer grado no importó la preparación del docente en Carrera Magisterial.

En segundo grado donde ya se empiezan a manejar un poco más de contenidos matemáticos, no hubo diferencia significativa entre ambos grupos, resultando neutral el hecho de que el docente tome cursos en Carrera Magisterial o no lo haga.

Para tercer grado la diferencia sí fue significativa, el grupo experimental donde el docente se capacitó en los cursos del CECAM en matemáticas obtuvo mayor aprovechamiento académico que el grupo control.

Incluso a partir de tercer grado se incluyen en el programa nuevos componentes o ejes temáticos que en segundo grado no se veían.

Lo mismo sucedió en cuarto grado, donde es mayor el grado de dificultad en el área de matemáticas, el docente del grupo experimental sacó mayor puntaje que el maestro del grupo de control.

En quinto grado las pruebas arrojaron un rendimiento académico mayor en el grupo experimental que en el grupo control, donde se muestra que sí influyó el hecho de que el docente tomara cursos de matemáticas en el CECAM dentro del programa de Carrera Magisterial.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En sexto grado donde hay bastante contenido que abordar, no se observó diferencia significativa en los grupos, incluso los puntajes de ambos grupos fueron muy bajos, tal vez influyen las lagunas que los alumnos traen desde primer grado y no se corrigieron en el transcurso de su educación primaria, ya que si no dominan los conocimientos básicos de operaciones fundamentales no pueden resolver las situaciones problemáticas más complicadas que incluyen a éstas.

Además en sexto grado aparte del contenido del programa, se atiborra a los alumnos de otros programas o proyectos educativos, como lo son el inglés, la clase DIA, el programa del DARE sobre prevención de las drogas, entre otros, distrayendo al alumno del contenido principal y al maestro le quitan tiempo de su clase para trabajar.

Por lo anterior mencionado en cada caso, se concluye que el hecho de que un docente se capacite tomando cursos en los CECAM para el programa de Carrera Magisterial, **si influye de manera favorable** en los resultados académicos de su alumnado, ya que en estos cursos el docente aclara dudas y aprende estrategias para impartir la materia de matemáticas de la mejor manera.

En un futuro se podría realizar una posterior investigación para analizar cuáles fueron las causas del por que no hubo diferencia en el aprovechamiento académico de los grupos de primer, segundo y sexto grado.

Asimismo podría hacerse un seguimiento de esos alumnos de los grupos de control, pero que en el siguiente ciclo escolar sí se encuentren con un maestro que tome cursos en los CECAM para Carrera Magisterial

6.2 Conclusiones sobre la encuesta aplicada a los docentes

Actualmente Carrera Magisterial está teniendo auge dentro del magisterio, porque es uno de los medios de incrementar el salario.

Lo que también es cierto, es que todavía existen dudas sobre los lineamientos de Carrera, aún y cuando se proporcionan a los docentes folletos.

En los inicios de Carrera Magisterial los representantes sindicales o de Secretaría iban a las escuelas a explicar el programa y/o aclarar dudas, ahora el docente va al departamento de Carrera a solucionar sus inquietudes.

El trabajo del maestro siempre está lleno de actividades extracurriculares por realizar aparte de los contenidos del programa y aunado a esto se ve forzado a cumplir con los requisitos para evaluarse en Carrera Magisterial, por tal motivo la mayoría considera que son exagerados.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Por otra parte es difícil ser realmente justo y/o legal al momento de que el órgano de evaluación califica a los docentes, ya que a veces la camaradería influye al evaluar.

Sin embargo, aquí es donde el directivo o encargado superior debe cuidar ese aspecto y pedir que se argumente el motivo de las evaluaciones para que no haya dudas ni favoritismos.

El docente aunque se vea un poco forzado a tomar los cursos para Carrera, algo nuevo aprende y posteriormente puede compartir esos aprendizajes con sus alumnos.

De tal manera se considera que el docente que asiste regularmente a los cursos de Actualización y Superación recibe mayor capacitación y está en ventaja con aquel docente que no los toma.

Señalan los docentes que en el aspecto donde obtienen menor puntaje es en el aprovechamiento escolar, sobre todo en los grados superiores, donde los alumnos no le ponen tantas ganas como en los primeros grados donde los papás están más pendiente de ellos.

Los docentes deben familiarizarse con el calendario que maneja Carrera Magisterial para correcciones, las cuales se hacen, siempre y cuando el maestro lleve sus documentos para comprobar los datos.

Desafortunadamente, por comentarios que se presentan en los centros de trabajo, los docentes se enteran de irregularidades en los procesos de promoción dentro del programa de Carrera, por ejemplo de que a alguien que le faltó algún requisito logró el cambio de categoría o que se encuentra comisionado y pasa o que tiene pocos años de servicio y ya va en la categoría "D", etc.

Se considera que en sí el programa de Carrera Magisterial es bueno en sus cimientos, pero como intervienen muchas personas en el proceso, no todos tienen la ética profesional para ser completamente justos y lo bueno del programa se distorsiona por malos manejos.

Por tal motivo hay que hacer públicas las quejas para revisar si tienen fundamentos y observar e investigar a las personas involucradas para que las autoridades competentes tomen cartas en el asunto y designen gente preparada y capaz dentro del programa de Carrera para que funcione en las condiciones más óptimas.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



RECOMENDACIONES

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

6.3 Recomendaciones

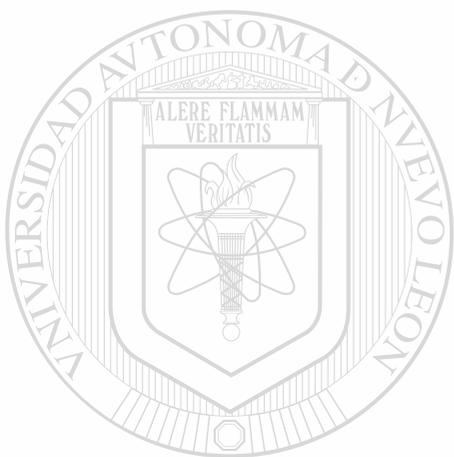
Al realizar esta investigación se observó que cuando un maestro toma cursos para Carrera Magisterial, no sólo se ve beneficiado con los cinco o menos puntos escalafonarios que se otorgan por asistir, sino que además, sus alumnos se benefician ya que tienen un docente capacitado que los llevará a obtener un mejor aprovechamiento académico en el aula.

Por lo tanto se recomienda a los docentes de Educación Primaria que tomen los cursos ofrecidos por el CECAM en el área de matemáticas o en la materia de su preferencia, para que aclaren dudas y/o aprendan técnicas y estrategias para implementar en su salón.

Y además se recomienda compartir sus experiencias en dichos cursos con sus colegas o compañeros de grado, para así fortalecer sus conocimientos, crecer como personas, fomentar la socialización y enseñar o guiar de la mejor manera a los alumnos que tengan a su cargo.

También se recomienda a los docentes que si existe algún tema o materia en la cual deseen investigar más a fondo o algún aspecto de la ciencia, de la tecnología o cultural, envíen su propuesta a los encargados de Carrera Magisterial, para que sea analizada por las personas responsables y tal vez en un futuro cercano obtengan respuestas a sus inquietudes.

Asimismo, se recomienda que si se enteran de alguna anomalía con respecto a los procesos de Carrera Magisterial, sea comunicada a las autoridades correspondientes para verificar y en su caso tomar cartas en el asunto, con la finalidad de que Carrera cumpla con sus objetivos inicialmente planteados.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



GLOSARIO

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Glosario

1.-Aprendizaje

Proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas, habilidades, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción.

Aprendizaje viene del latín apprehendere que significa asir, coger y captar. Es concepto clave de la pedagogía y de las ciencias de la educación.

Tradicionalmente aprender era adquirir conocimientos memorizados, con la nueva pedagogía se abarca la vida entera, no sólo lo intelectual sino destrezas actitudes, sentimientos, en suma la conducta integral del hombre.

2.- Capacitación

Es la aptitud o preparación concreta para la realización de una tarea. Suele evaluarse mediante tests, exámenes o bien mediante la ejecución en una situación concreta.

3.-Carrera Magisterial

Es un sistema de promoción horizontal en el que los docentes participan de forma voluntaria e individual y tienen la posibilidad de incorporarse o promoverse si cubren

con los requisitos y se evalúan conforme a lo indicado en los lineamientos normativos. Se inicia en 1990.

4.- Escalafón

Es un sistema de promoción vertical en el que participan los docentes en forma voluntaria e individual y tienen la oportunidad de ascender en las distintas vertientes (maestro de base, administrativo, de inspección) o de realizar cambios de centro educativo según cumplan con lo indicado en los lineamientos normativos.

5.-Estudios de Posgrado

Son los estudios que realiza un individuo después de su formación profesional.

(ejemplo: Maestrías, Doctorados).

6.- Formación Docente

Es la formación de los profesores, la cual abarca cuatro grandes áreas en la mayor parte de los sistemas educativos actuales :

a) formación científica: son los conocimientos y destrezas correspondientes a las materias y disciplinas que han de impartir.

b) formación pedagógica: incluye estudios de Pedagogía, Didáctica, Tecnología, Organización Escolar, Psicología, Filosofía y Sociología de la Educación para proporcionar al profesor la formación de saber enseñar.

c) formación práctica: dirigida a proporcionarle las destrezas, técnicas, procedimientos, etc. que se requieren para dominar el arte de enseñar.

d) formación actitudinal: para generar la conciencia profesional y el espíritu de artesanía que necesitan para hacer eficaz su actuación.

7.-Lagunas

Hueco, vacío, omisión o imperfección en un trabajo o área del conocimiento.

8.-Proceso Docente Educativo

Es el proceso que se realiza en las aulas educativas donde interviene el docente, los alumnos, los medios de enseñanza, técnicas, métodos, los tiempos, con la finalidad de formar e informar al educando según lo establecido en las leyes educativas.

9.-Rendimiento Académico

Nivel de conocimientos de un alumno medido en una prueba de evaluación. Intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales cuya relación con el rendimiento no siempre es lineal, sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo y aptitud.

Otras variables que intervienen son los intereses, hábitos de estudio, relación profesor-alumno, autoestima, etc.

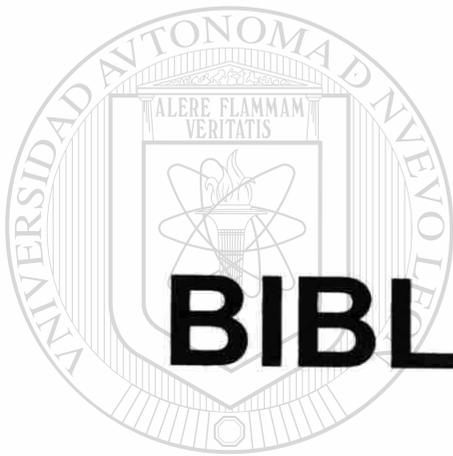
10.-Niveles

Carrera Magisterial es un sistema de promoción horizontal integrado por cinco niveles de estímulos ("A", "B", "C", "D" y "E") que permite al docente de educación básica superarse profesionalmente.

El estímulo económico que proporciona cada nivel representa un ingreso significativo para el docente en relación con la plaza inicial.

Carrera Magisterial se inicia en el nivel "A", luego se promocionan al "B", "C", "D", y "E" consecutivamente y seriales, es decir se puede acceder al nivel inmediato superior por periodo de promoción. Las promociones son según los lineamientos establecidos.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



BIBLIOGRAFÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Bibliografía

ALANIS HUERTA, Antonio El Saber Hacer en la Práctica Docente, Ed. Trillas, México, 2001.

ARY D. et. al. Introducción a la Investigación Pedagógica Nueva Editorial Interamericana. 1983, México.

CARRAHER, Terezinha et. al. En la vida diez en la escuela cero Tr.: Rosa Cusminsky de Cendrero. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 1991, México

Compendio Primaria (2000) SNTE México, 64 pp.

Diccionario de las Ciencias de la Educación Tomo A-H y Tomo I-Z (1983) Ed.

Santillana, Madrid. 1449 pp. Y 1528 pp.

GAY, L y AIRASIAN, Peter Educational Research 6ª Edición. Prentice-Hall, 2000,

E.U.A.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. et. al. Metodología de la Investigación, 2ª Edición Mc Graw Hill, 2000, México.

Lineamientos Generales de Carrera Magisterial (1998) SEP Comisión Nacional SEP-SNTE de Carrera Magisterial, México. 81 pp.

PADUA, Jorge Técnicas de Investigación aplicadas a las Ciencias Sociales F:C:E ,
1996, México . 28-53 pp.

¿Qué es ? ¿Cómo funciona ? Carrera Magisterial Orientaciones (2002) SNT
México, 110 pp.

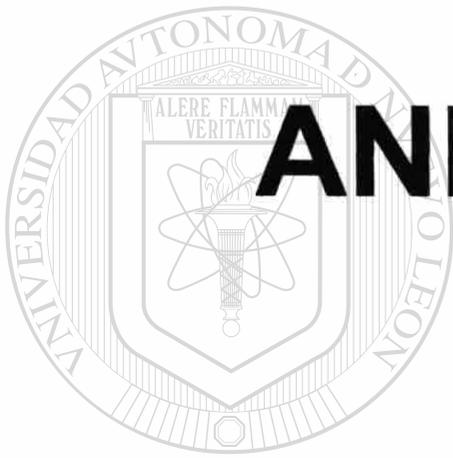
SCHMELKES, Corina Manual para la presentación de anteproyectos e informes de
investigación Ed. Harla. 1988, México. 199 pp.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ANEXOS

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

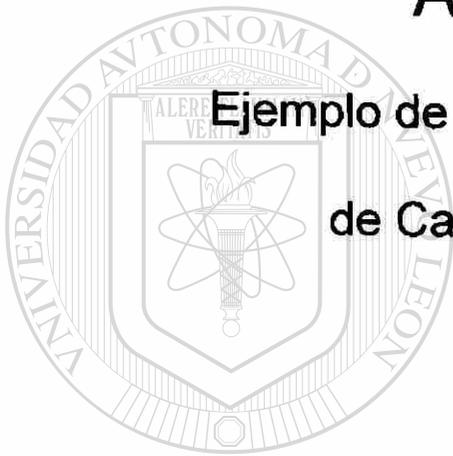
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ANEXO A

Ejemplo de una Evaluación Global

de Carrera Magisterial



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CARRERA MAGISTERIAL

0347637

ENTIDAD: NUEVO LEÓN

CONSTANCIA DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN

CICLO DE EVALUACIÓN 2001-2002
(DÉCIMAPRIMERA ETAPA)

CAP: 1903
NUM. PROG: 396592

PROFESOR (A): ILEANA ZUÑIGA GONZALEZ
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE(S)

RFC: ZUGI710516000 CLAVE ÚNICA DE CARRERA MAGISTERIAL: 19019461

VERTIENTE: PRIMERA CCM: 006

CCT: 19EPR034BK USEDE: 11 NIVEL Y MODALIDAD: 03

FACTOR EVALUADO	PUNTAJE
ANTIGÜEDAD	4.97
GRADO ACADÉMICO	12.00
PREPARACIÓN PROFESIONAL <small>TIPO DE EVALUACION: 00006</small>	22.72
CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y SUPERACIÓN PROFESIONAL	
• CURSOS NACIONALES	9.58
• CURSOS ESTATALES <small>NVL110306</small>	5.00
DESEMPEÑO PROFESIONAL	9.73
13.12	
APROVECHAMIENTO ESCOLAR (PRIMERA VERTIENTE)	
DESEMPEÑO ESCOLAR (SEGUNDA VERTIENTE)	
• SUBFACTOR APROVECHAMIENTO ESCOLAR	
• SUBFACTOR DESARROLLO DE PERSONAL	
APOYO EDUCATIVO (TERCERA VERTIENTE)	
• INNOVACIÓN EDUCATIVA	
• CURSOS ESTATALES	
• CURSOS NACIONALES	
PUNTAJE TOTAL	77.12

PUNTAJE TOTAL CON LETRA: SETENTA Y SIETE PUNTO DOCE

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Los puntajes máximos correspondientes a los factores que se evalúan en el Programa de Carrera Magisterial son: Antigüedad (10), Grado Académico (15), Preparación Profesional (28), Acreditación de Cursos de Actualización y Superación Profesional (17), Desempeño Profesional (10), Aprovechamiento Escolar Primera Vertiente (20), Desempeño Escolar Segunda Vertiente (20), Apoyo Educativo Tercera Vertiente (20)
- Si para promoverse un docente opta por evaluarse en distintas etapas, se le considerará el puntaje más alto que haya obtenido, tomando en cuenta que la Evaluación Global se integra con los resultados obtenidos en una misma etapa de evaluación
- Para que el resultado de la Evaluación Global pueda ser considerado en el ingreso o promoción, es necesario que el docente se evalúe en los seis factores propios de su vertiente y función. La ausencia de uno de ellos anula la posibilidad de participar en este ciclo de evaluación

COORDINACIÓN ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL

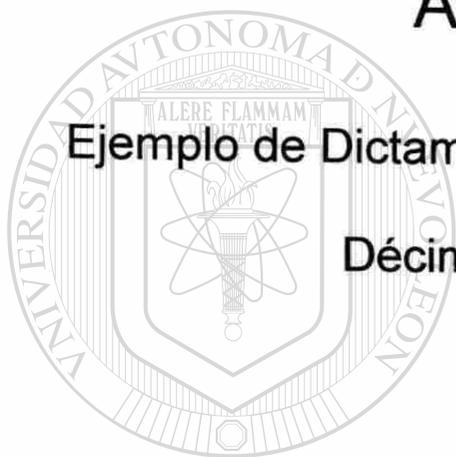
MTRA. LAURA ELENA GONZALEZ FLORES

FIRMA Y SELLO

ANEXO B

Ejemplo de Dictaminación de Carrera Magisterial

Décima Primera Etapa



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CONVOCATORIA

La Comisión Paritaria de Carrera Magisterial en Nuevo León a través de la Secretaría de Educación, Unidad de Integración Educativa de Nuevo León y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, Sección 21 Sección 50, cumpliendo con el espíritu del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en el apartado referente a la Revaloración Social del Magisterio, comunican a los:

SE

INTEGRACIÓN
Aprender
para
Trabajar



- Docentes Frente a Grupo
- Docentes en Funciones Directivas
- Docentes en Funciones Técnico-Pedagógicas
que se inscribieron en Carrera Magisterial, en los niveles de Educación Inicial, Preescolar, Primaria, Secundaria General, Secundaria Técnica, Telesecundaria, Educación Física, Educación Especial, Educación Extraescolar, Educación Artística, Educación Primaria de Organización Completa e Incompleta (Unitarias), Tecnológicas, Orientadores que cumplieron oportunamente con los requisitos establecidos con base en la evaluación de los seis factores, de conformidad con el monto presupuestal aplicado; que han sido dictaminados los rangos de puntaje para la Incorporación y Promoción de la Décima primera Etapa (Año Escolar 2001-2002).

PRIMERA VERTIENTE Grupo/Nivel Educativo	INCORPORACIÓN		PROMOCIÓN	
	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO
Educación Inicial y Preescolar	88.53	70.01	92.18	82.33
Educación Primaria	81.29	70.19	91.45	78.17
Educación Secundaria General y Técnica	86.45	70.15	93.66	81.90
Telesecundaria	84.40	74.67	81.90	81.90
Educación Física	89.89	75.73	92.59	86.85
Educación Especial	84.53	70.30	91.64	82.20
Educación Extraescolar	83.43	71.13	92.95	82.79
Educación Artística	82.97	73.20	87.93	87.93
Tecnológicas	84.35	73.01	94.04	86.17
SEGUNDA VERTIENTE Grupo/Nivel Educativo	INCORPORACIÓN		PROMOCIÓN	
	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO
Educación Inicial y Preescolar	76.71	73.41	94.03	84.07
Educación Primaria	85.60	76.52	86.68	82.84
Educación Secundaria General y Técnica	88.43	70.47	90.73	86.97
Telesecundaria	76.02	76.02	86.60	86.60
Educación Física	75.07	75.07	86.61	86.52
Educación Especial	73.99	73.99	90.79	85.54
Educación Extraescolar	80.04	80.04	93.46	93.46
Artísticas y Tecnológicas	70.00	70.00	83.15	83.15
TERCERA VERTIENTE Grupo/Nivel Educativo	INCORPORACIÓN		PROMOCIÓN	
	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO
Grupo A PRIM / SEC G T / TELE / E ESP	90.61	71.29	95.32	86.66
Grupo B INI / PRES / E FIS EXTRA / ART	89.80	78.01	91.61	88.01

El pago de este concepto se efectuará en la primera quincena de Junio de 2003, en las Pagadurías correspondientes a cada USEDE con efectos retroactivos al 1o. de Septiembre de 2002.

Período de Inconformidades: acudir los días hábiles del 12 al 30 de Mayo de 2003 en un horario de 8:00 a 18:00 horas en la DIRECCIÓN ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL ubicada en Bravo # 201 Nte. entre Aramberry y Tapia 4o. piso; con la siguiente documentación:

1. Oficio de Inconformidad, dirigido a la Comisión Paritaria Estatal de Carrera Magisterial
2. Formato Único de Personal, Nombramiento (casos del Estado) u Oficio de Adscripción.
3. Copia de último (os) talón de cheque(s).
4. Documentos probatorios de Grado Académico, del nivel en el que participa
5. Oficio de Comisión y descripción de funciones (Tercera Vertiente), de los últimos cuatro años para promoción y último año para incorporación.
6. Constancia de Evaluación Para Incorporación, la de 11a Etapa. Para Promoción, la que tenga puntaje más alto después de su última Promoción ó su Incorporación.

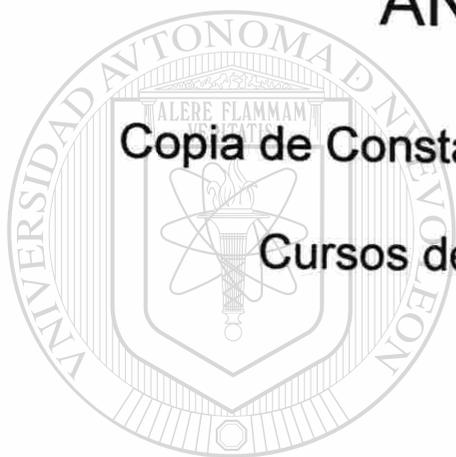
Con la finalidad de completar los expedientes de los docentes Dictaminados en 11a. Etapa y cumpliendo con lo estipulado en los Lineamientos Generales de Carrera Magisterial, se les solicita de la manera más atenta, a quienes no tengan su expediente actualizado, acudir a la DIRECCIÓN ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL los días hábiles del 12 al 30 de Mayo de 2003 de 8:00 a 18:00 horas a revisar su expediente para incluir los documentos necesarios

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Monterrey, N.L. a 11 de mayo de 2003

ANEXO C

**Copia de Constancias de Asistencia de los
Cursos de Carrera Magisterial**



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
 SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO MAGISTERIAL
 COORDINACIÓN ESTATAL DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN
 DE MAESTROS



SE OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

MARTINEZ GONZALEZ ROSABELIA

R.F.C.: MAGR620222E91

FOLIO : 383927

CLAVE ÚNICA C.M.: 19012035

Por su participación en el curso

ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL SISTEMA DE NUMERACION DECIMAL

SECRETARIA DE EDUCACION
 DEPARTAMENTO DE ESCALAFON

COTEJADO

CON EL ORIGINAL Y
 SE ENCONTRO EN REGIA

FECHA: 23/05/00

RECIBIO

CLAVE DEL CURSO : NVL90310

NIVEL O MODALIDAD DE C.M.: PRIMARIA

Periodo : Del 13 al 31 de marzo y 3 y 4 de abril del 2000
 Duración: 40 HORAS

Vertiente de C.M.: PRIMERA

Actividad de C.M.: C05

Calificación: 94/100

Puntaje del Curso Estatal: 5

San Nicolás de los Garza, N.L., a 4 de mayo del 2000

CENTRO DE
 CAPACITACIÓN
 Y
 ACTUALIZACIÓN
 DE
 MAESTROS

LIC. SERGIO GALAVIZ GARZA
 COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN
 Y ACTUALIZACIÓN DE MAESTROS 1911 SAN NICOLÁS

No. Bo.
 DR. FORTINO SOSA TREVIÑO
 COORDINADOR ESTATAL DE LOS CECAL

No: 0011-01218
 VE-CURSO: 1102-66



**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON
SECRETARIA DE EDUCACION**

**SUBSECRETARIA DE DESARROLLO MAGISTERIAL
COORDINACION ESTATAL DE CAPACITACION Y ACTUALIZACION
DE MAESTROS**



SE OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

MORENO GALAVÍZ DORA ELIA

R.F.C. MOGD6801034JO

FOLIO: 383882

CLAVE ÚNICA DE C.M.:19013141

Por su participación en el curso:

**ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL SISTEMA DE NUMERACIÓN
DECIMAL**

CLAVE DEL CURSO : NVL90310

NIVEL O MODALIDAD: PRIMARIA

PERÍODO: 21 DE FEBRERO AL 10 DE MARZO

DURACIÓN: 40 HORAS

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Vertiente de CM : PRIMERA

Actividad de CM : C06

Calificación: 93/100

Puntaje del Curso Estatal: 5

En Monterrey, N. L., a los trece días del mes de marzo del dos mil.

PROFR. EDUARDO ISAÍAS BALDERAS GUERRERO

Coordinador General del Centro de Capacitación y Actualización de Maestros No. 1913 Monterrey Poniente

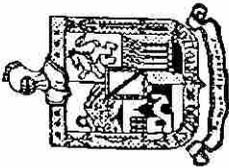
DR. FORTINO SOSA TREVIÑO

Coordinador Estatal de los Centros de Capacitación y Actualización de Maestros

FOLIO: 0013-00631

CLAVE DE CURSO: 1302-66





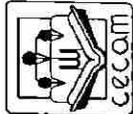
GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE RELACIONES LABORALES



LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO PROFESIONAL
Y LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS, A. C.,
DELEGACIÓN NUEVO LEÓN



OTORGAN LA PRESENTE



CONSTANCIA

Guadalupe Valentina Ruiz Guerrero

POR SU PARTICIPACIÓN EN EL DIPLOMADO

"LAS MATEMÁTICAS; UN SIGNIFICADO QUE SE CONSTRUYE"

EN APOYO A LOS CURSOS NACIONALES DE ACTUALIZACIÓN
DEL PROGRAMA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN PERMANENTE DE MAESTROS
DE EDUCACIÓN BÁSICA EN SERVICIO

Pronap

CON DURACIÓN DE 100 HORAS
EFECTUADO DEL 8 DE JULIO AL 11 DE SEPTIEMBRE DE 1997



Monte­rrey, N. L. a 11 de septiembre de 1997

SUBSECRETARÍA DE
RELACIONES LABORALES
DELEGACIÓN DE DESARROLLO PROFESIONAL

Mario A. Aguilera Mejía

MARIO A. AGUILERA MEJÍA
DIRECTOR DE DESARROLLO PROFESIONAL

A.N.P.M. ROSA MARÍA LEAL TORRES
DELEG. N. L.
PRESIDENTA DE LA A.N.P.M. DELEGACIÓN NUEVO LEÓN

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON
SECRETARIA DE EDUCACION**

**SUBSECRETARIA DE DESARROLLO MAGISTERIAL
COORDINACION ESTATAL DE CAPACITACION Y ACTUALIZACION
DE MAESTROS**



SE OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A
CORONADO ALVARADO MARÍA YOLANDA

R.F.C: COAY640219M28
FOLIO: 383920
CLAVE UNICA: 19028904

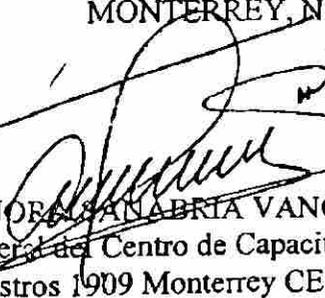
Por su participación en el Curso:
**ENSEÑANZA. APRENDIZAJE DEL SISTEMA DE
NUMERACIÓN DECIMAL**

Clave del Curso: NVL90310
Nivel o modalidad: PRIMARIA
Período: 15 DE ENERO AL 11 DE MARZO
Duración: 40 HORAS

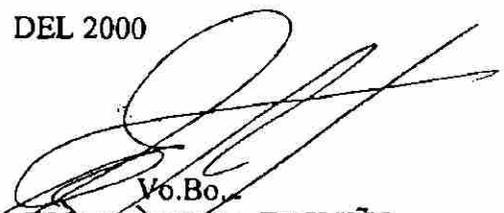
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Vertiente: I
Actividad de CM: C03
Calificación: 97
Puntaje del Curso Estatal: 5

MONTERREY, N. L., 14 DE MARZO DEL 2000


LIC. HILDA NORALES ANABRIA VANOYE
Coordinador General del Centro de Capacitación y
Actualización de Maestros 1909 Monterrey CECAM 1909

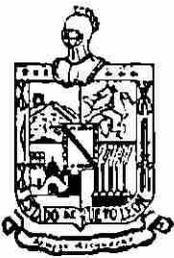



V.o.Bo.
DR. FORTINO SOSA TREVIÑO
Coordinador Estatal de los Centros de Capacitación y
Actualización de Maestros

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO ACADÉMICO E
INVESTIGACIÓN**

**DIRECCIÓN DE DESARROLLO PROFESIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE LOS CECAM**



OTORGA LA PRESENTE

C O N S T A N C I A

Lucila Ortegón y Ortegón

R.F.C.: OEOL650630LF5

Por su participación en el curso:

**LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA
ESCUELA PRIMARIA (LIBRO 1)**

DURACIÓN: 40 HORAS

NIVEL: PRIMARIA

Periodo: Del 2 al 6 de noviembre y del 16 al 20 de noviembre de 1998

Efectuado en el marco del **PROGRAMA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN
PERMANENTE (ProNAP)**.

En Monterrey, N. L., a los diecinueve días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y ocho.

PROFR. MARCOS JAVIER LUMBRERAS CARDONA
Coordinador del Centro de Capacitación y Actualización
de Maestros No. 1



DR. FORTINO SOSA TREVIÑO
Coordinador General de los Centros de Capacitación
y Actualización de Maestros

FOLIO: 9801-00810
CLAVE: 0102-17



**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**



**SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO MAGISTERIAL
COORDINACIÓN ESTATAL DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN
DE MAESTROS**

SE OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

ZÚÑIGA GONZÁLEZ ILEANA

R.F.C. ZUGI7105169L2

FOLIO: 383933

CLAVE ÚNICA DE C.M.:19019461

Por su participación en el curso:

**ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL SISTEMA DE NUMERACIÓN
DECIMAL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
CLAVE DEL CURSO : NVL90310
NIVEL O MODALIDAD: PRIMARIA
PERÍODO: 15 DE ENERO AL 18 DE MARZO
DURACIÓN: 40 HORAS

Vertiente de CM : PRIMERA

Actividad de CM : C03

Calificación: 98/ 100

Puntaje del Curso Estatal: 5

En Monterrey , N L , a los veinte días del mes de marzo del dos mil


PROFR. EDUARDO ISAÍAS BALDERAS GUERRERO
Coordinador General del Centro de Capacitación y Actualización
de Maestros No. 1913 Monterrey Poniente


Vº. Bº.
DR. FORTINO SOSA TREVIÑO
Coordinador Estatal de los Centros de Capacitación
y Actualización de Maestros

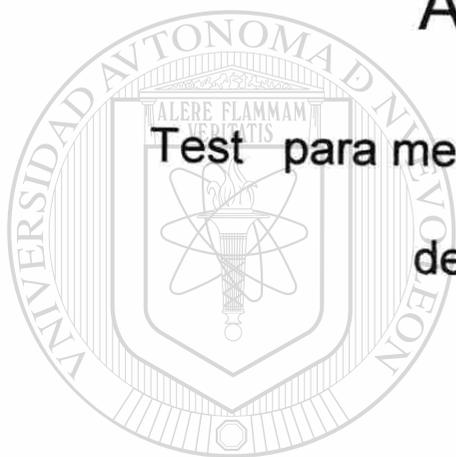
FOLIO: 0013-00725

CLAVE DE CURSO: 1302-66

ANEXO D

Test para medir el rendimiento académico

de los alumnos



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Escuela Primaria _____

Turno _____ Zona _____

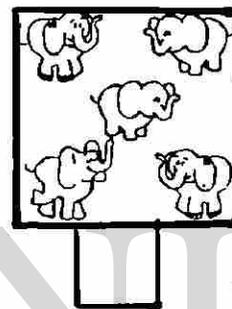
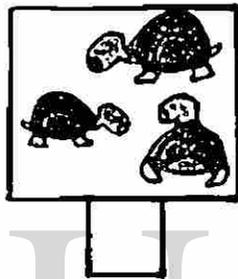
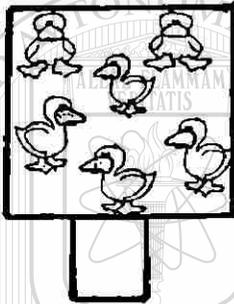
PRIMER GRADO

Nombre del Alumno _____

N. de Lista _____ 1°- Grado Sección _____

Eje: Los números, sus relaciones y operaciones (10)

- I. Instrucciones: Cuenta cada colección y escribe en el recuadro el número que represente esa cantidad.

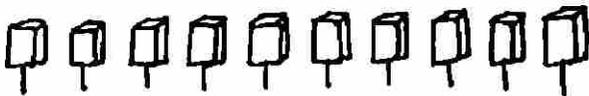


- II. Instrucciones: Completa la serie



- III. Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas

1. Ana tenía 10 paletas y regaló 3
¿Cuántas paletas le quedaron?.

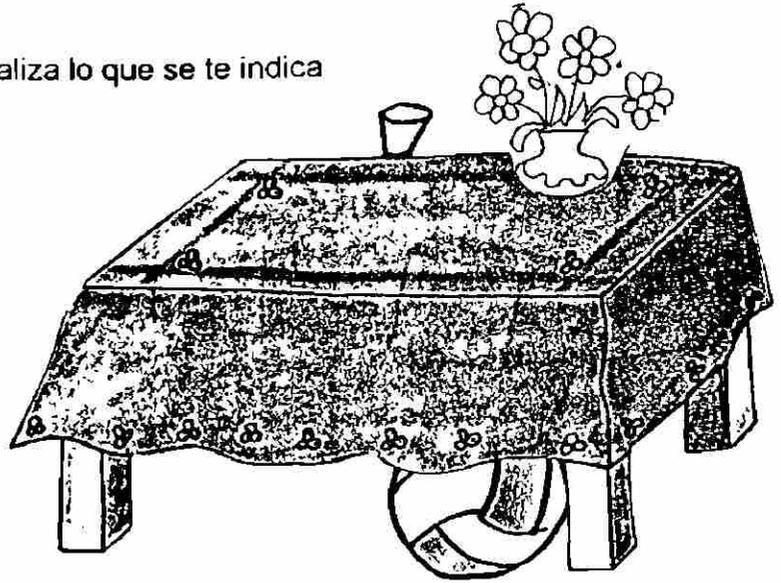


2. María amarró en un cordón 7 globos y su mamá puso otros 5 globos
¿Cuántos globos hay ahora?



Eje. Geometría (6)

IV.-Instrucciones: Observa el dibujo y realiza lo que se te indica

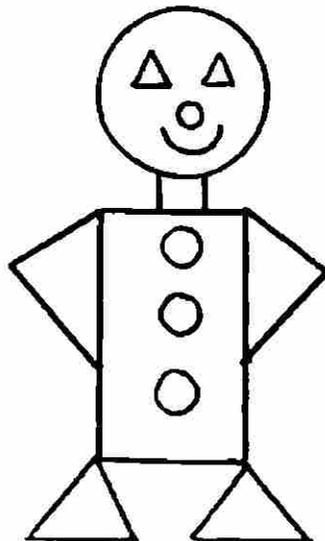


- A) Marca con una cruz el objeto que esté debajo de la mesa
- B) Encierra en un círculo el objeto que esté atrás de la muñeca
- C) Ilumina los objetos que estén arriba de la mesa.

V.- Instrucciones: Dibuja lo que haces durante la noche

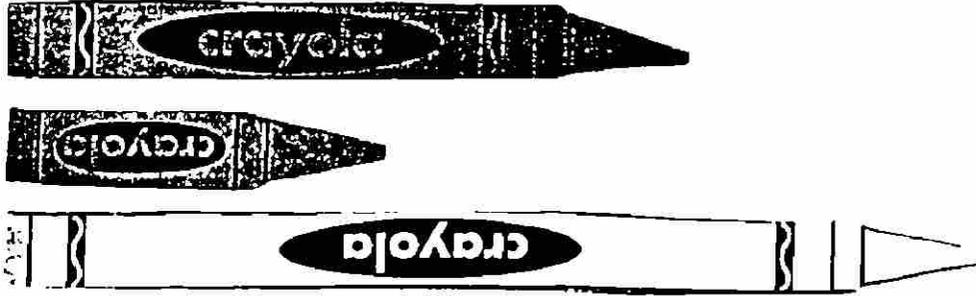


VI. Instrucciones: Del siguiente dibujo ilumina de rojo los círculos y de azul los triángulos.

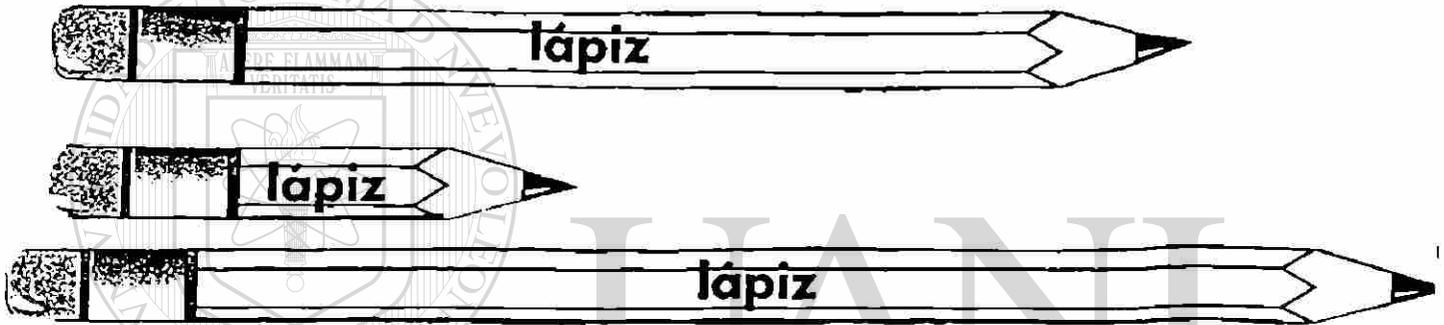


Eje: Medición (2)

VII.- Instrucciones: Encierra el color más corto.



VIII.- Instrucciones: Marca con una cruz el lápiz más largo.



Eje: Tratamiento de la Información (2)

IX.- Instrucciones: Observa el dibujo y contesta

RICAS NIEVES	
	helado \$ 5
	paleta \$ 4
	nieve \$ 8

A) ¿Cuánto pagarías si compras 2 helados?

B) ¿Si compras una nieve y pagas con una moneda de \$10 pesos ¿Cuánto te sobra?

Escuela Primaria _____

Clave _____

Turno _____

Zona _____

SEGUNDO GRADO

Nombre del alumno _____

N. Lista: _____

Eje: Los números, sus relaciones y operaciones (10)

I. Instrucciones: Realiza lo que se te pide

Escribe que cantidad se forma en cada caso





Escribe el nombre de las siguientes cantidades

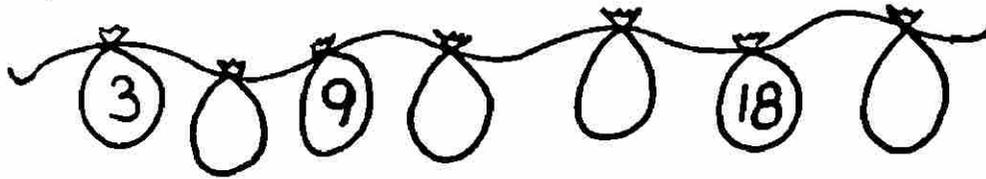
530 _____
425 _____

Encierra las decenas de estrellas que hay



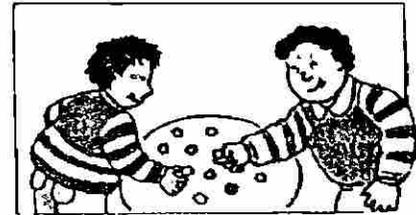
Hay _____ decenas y _____ unidades

Completa la serie

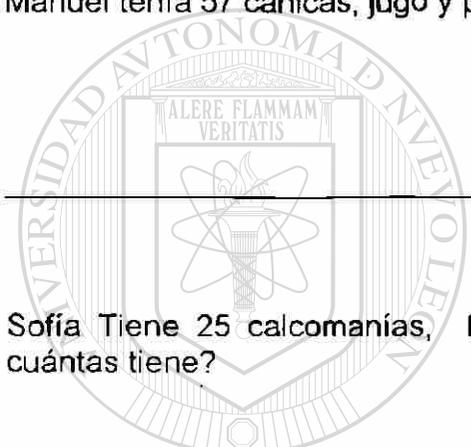
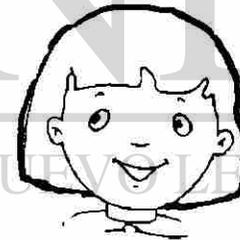


Resuelve los siguientes problemas

Manuel tenía 57 canicas, jugó y perdió 24 ¿ Cuántas canicas le quedaron?



Sofía Tiene 25 calcomanías, llegó su madrina y le regaló otras 16. ¿ Ahora cuántas tiene?

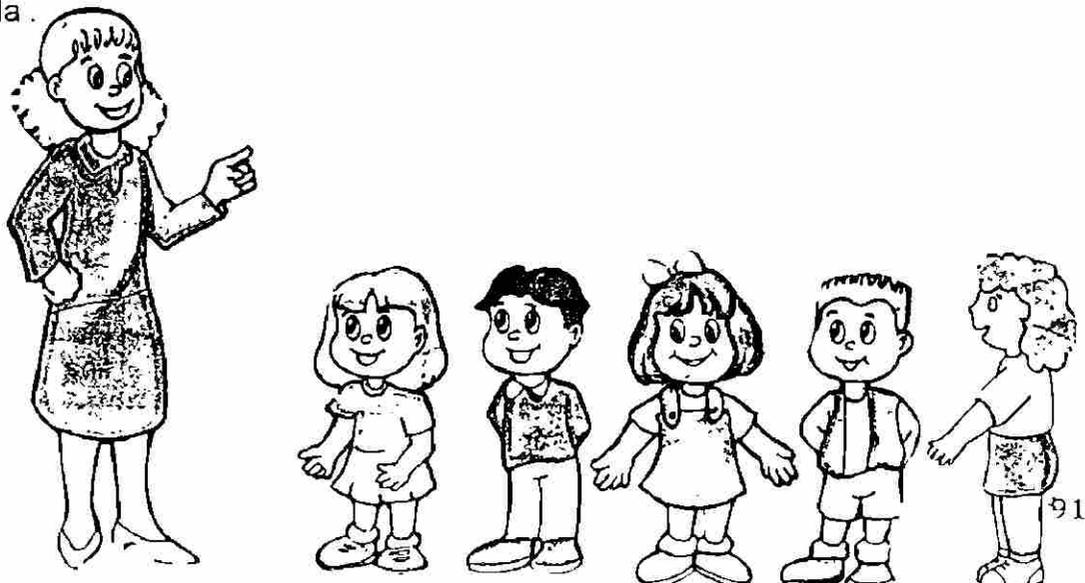


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

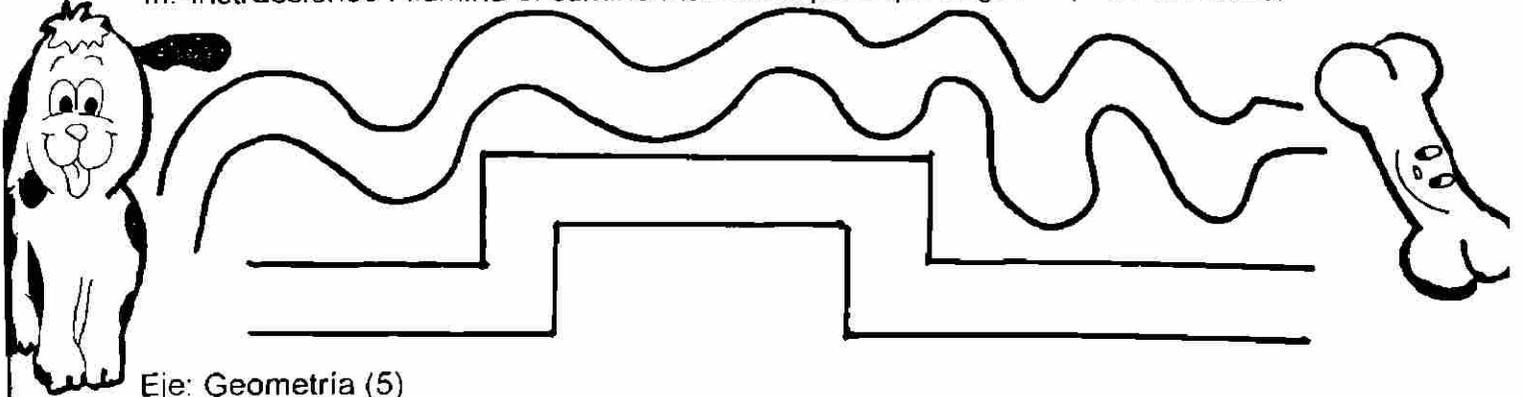
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

II.-Instrucciones: Marca con una cruz a la persona que se encuentre en segundo lugar en la fila .



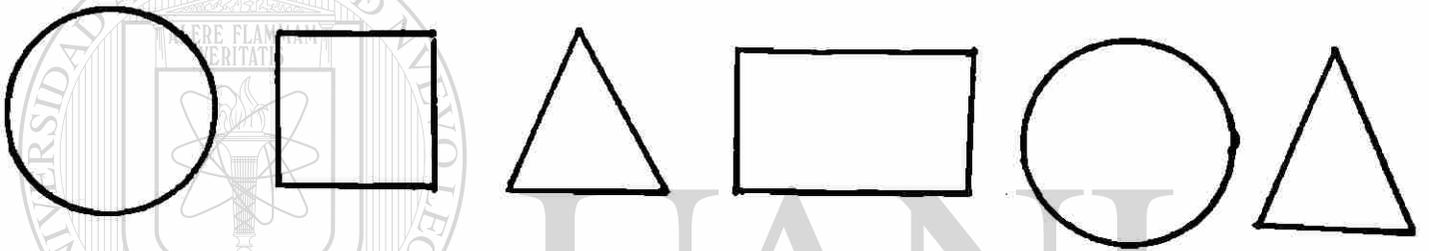
Eje: Medición (1)

III.-Instrucciones : Ilumina el camino más corto para que llegue el perro al hueso.



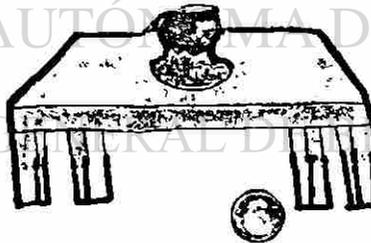
Eje: Geometría (5)

IV.-Instrucciones : Escribe Los números como se te indica
Número 1 a los triángulos, 2 a los círculos y 3 a los rectángulos.

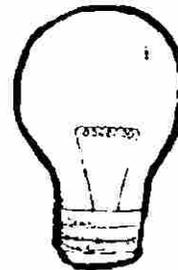
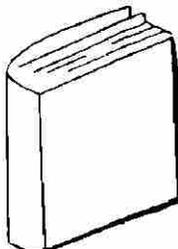
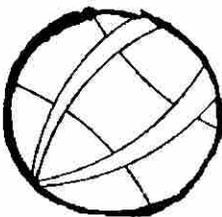


V.-Instrucciones: Realiza lo que se te pide

Encierra en un círculo el objeto que está arriba de la mesa



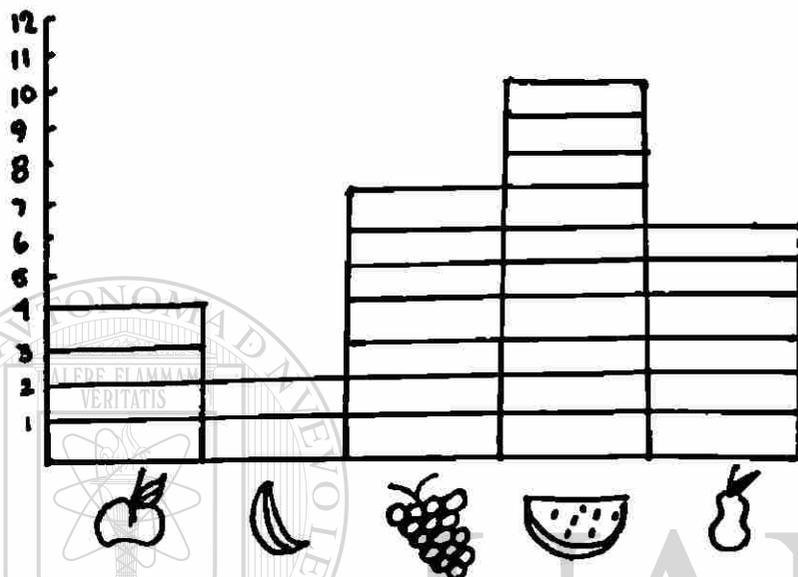
Marca con una cruz el objeto que tenga partes planas.



Eje: Tratamiento de la Información (4)

VI.-Instrucciones: Lee y contesta

En un grupo de segundo grado se preguntó sobre sus frutas preferidas y la gráfica de barras muestra los resultados.



1. ¿Qué fruta prefirieron más?

2. ¿cuántos niños hay en el salón ?

3. ¿Cuántos alumnos prefieren la manzana ?

4. ¿Qué fruta les gusta más, la sandía o las uvas?

ESCUELA PRIMARIA _____

CLAVE _____ TURNO _____

Nombre del alumno: _____ N.L. _____

TERCER GRADO

Eje: Los números, sus relaciones y sus operaciones (10)

I.-Instrucciones: Observa y contesta

1987

¿Qué cantidad es? _____

¿Qué número ocupa el lugar de las decenas? _____

¿Qué posición ocupa el número 1? _____

¿Cuál es su antecesor? _____

II.-Instrucciones: Escribe qué cantidad se forma en cada caso

100 100 100 100 10 10 10 10 10 10 _____

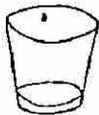
1000 1000 100 100 100 100 10 10 10 _____

III.-Instrucciones: Contesta correctamente

En una fiesta, María adornó usando la cuarta parte de la bolsa de globos con 100 piezas ¿cuántos globos usó?



De un refresco de dos litros repartió 8 vasos ¿qué fracción sirvió en cada vaso?



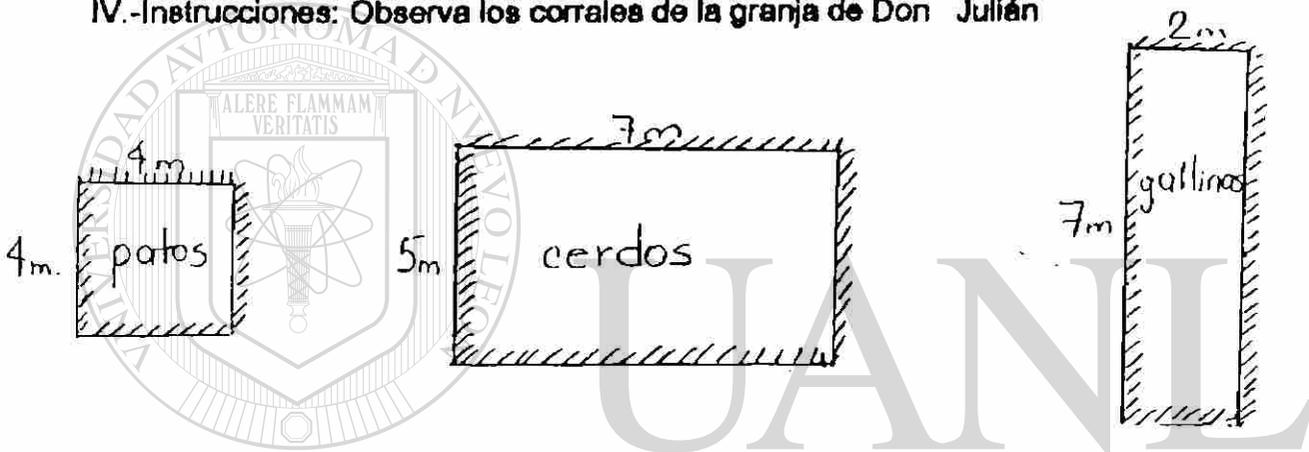
®

A Maribel le tocó $1/3$ de pastel de fresa y a Javier $1/4$ del de chocolate ¿a quién le dieron más ?

De un paquete de 100 vasos la mamá de María usó 50 piezas ¿qué fracción le sobró ?

Eje: Medición (5)

IV.-Instrucciones: Observa los corrales de la granja de Don Julián

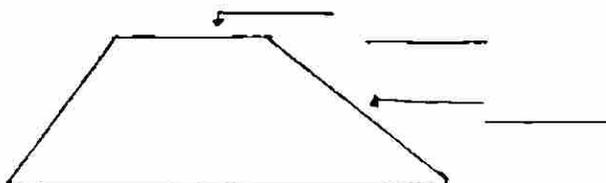


A) Si va a poner cerca nueva a los tres corrales ¿cuántos metros ocupará ?

B) Si coloca tierra nueva en el corral de los cerdos ¿cuántos metros ocupará ?

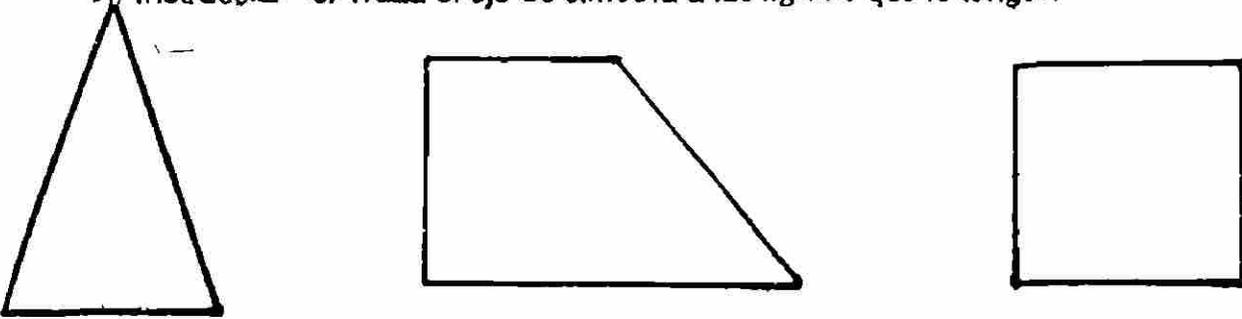
C) ¿Dónde gastará más cerca en el corral de las gallinas o en el de los patos ?

V.-Instrucciones: Mide con tu regla la figura y escribe en la línea cuánto mide

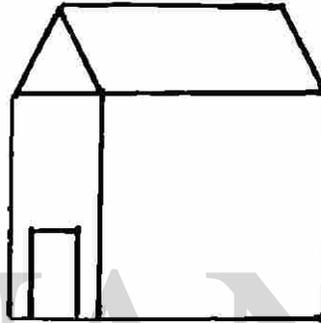


Eje: Geometría (4)

VI.-Instrucciones: Traza el eje de simetría a las figuras que lo tengan



VII.-Instrucciones: Del siguiente dibujo ilumina con rojo las líneas horizontales y con azul las líneas verticales.



Eje: Tratamiento de la Información (4)

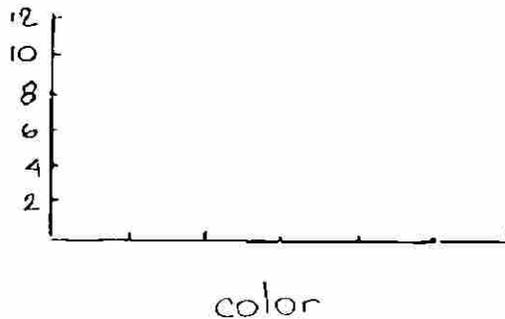
VIII.-Instrucciones: Observa y contesta

Color	Preferencia
rojo	III
azul	IIII IIII
verde	IIII
rosa	IIII II
morado	III

En un salón se entrevistó a los alumnos sobre su color favorito y los resultados se muestran en la gráfica.

- 1.-¿ A cuántos niños entrevistaron ?
- 2.- ¿Cuál fue el color que más prefirieron ?
- 3.-¿Cuál fue el color menos elegido ?

Elabora una gráfica de barras con esa información (1)



Nombre de la Escuela _____

Clave _____

Turno _____

CUARTO GRADO

Nombre del Alumno _____ N.L. _____

Eje: Los números, sus relaciones y operaciones. (10)

I.-Instrucciones: Contesta correctamente lo que se te pide

1. Escribe en el recuadro el número que se forma con 83 unidades de millar, 40 decenas y 7 centenas.



- 2.-Del número del recuadro ¿Cuál es su sucesor? _____

- 3.-Ubica las siguientes cantidades en la recta numérica

$3 \frac{1}{2}$, $\frac{8}{4}$ y $\frac{3}{6}$



- 4.-María y Tomás trabajan en una dulcería, el sábado vendieron 25 piñatas de \$120 cada una. ¿Cuánto fue el total de ventas por las piñatas?



- 5.-El lunes llegaron a la dulcería 35 cajas con 40 paquetes cada una de chocolates y Tomás las acomodará en un estante con 7 repisas ¿Cuántos paquetes de chocolate habrá en cada repisa?

6. Tomás participó el domingo en una carrera, su camisa traía el número 17 ¿En qué lugar quedó?



7.-La Profesora Lupita fue a la dulcería y compró 27 cajas de tamarindo. Si cada caja costó 17.50 ¿Cuánto pagó en total ?

8.-Si la maestra Lupita pagó con un billete de \$ 500 ¿Cuánto le sobró?

Eje: Medición (5)

II.-Instrucciones: Lee cada cuestión y contesta correctamente.

9. La dueña de la dulcería celebra 3 décadas y 1 lustro de tener la tienda
¿Cuántos años festeja? _____

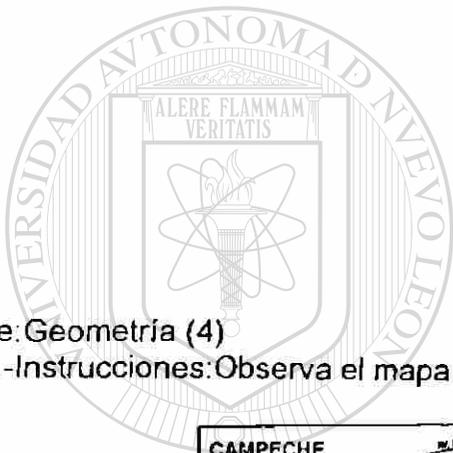
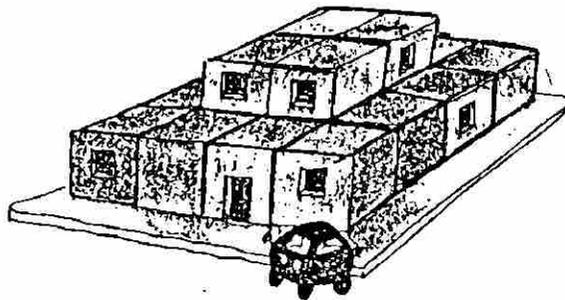
10.-La dulcería es un terreno rectangular que mide 18 metros de largo y 12 metros de ancho.

¿Cuál es su perímetro? _____

¿Cuál es su área ? _____

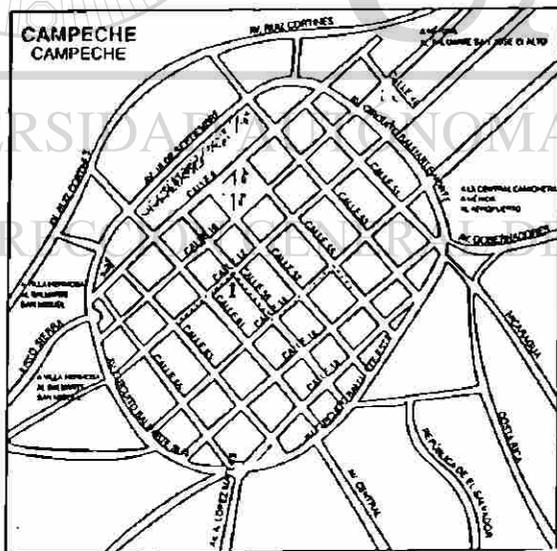
11.-En el salón de la maestra Lupita hay 35 alumnos ,cada uno llevó 25 centímetros de listón para elaborar un trabajo. Si lo juntan ¿cuántos metros obtienen?_____

12.-La maestra Lupita mostró la siguiente figura a sus alumnos ¿Cuál es el volumen de la figura si cada cubo es un centímetro ? _____



Eje.Geometría (4)

III.-Instrucciones:Observa el mapa y contesta

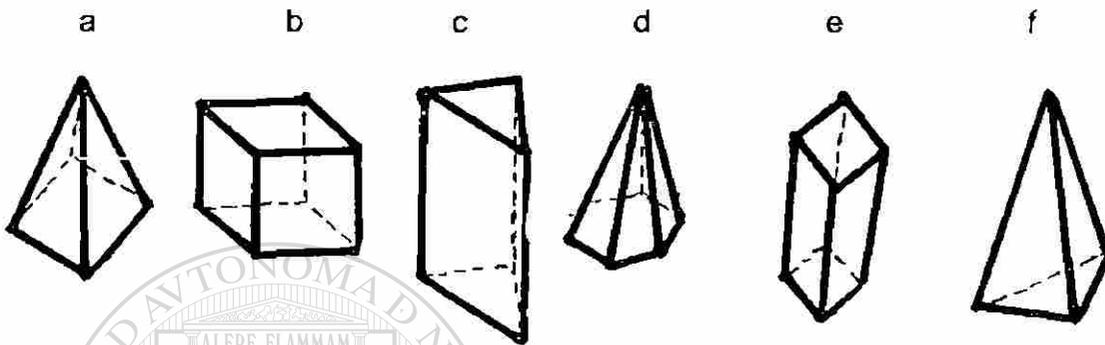


13.-Escribe el nombre de una calle paralela a la calle 10

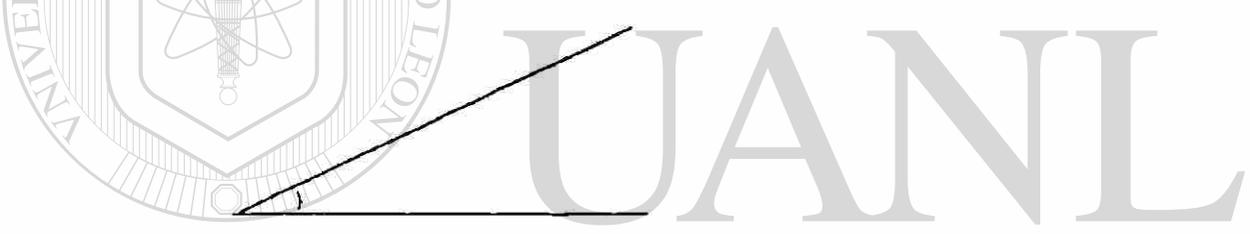
14.-Escribe el nombre de una calle que sea perpendicular a la calle 57

15.-Escoge la figura que corresponda a las características señaladas y escribe su letra en la línea.

Tiene 6 vértices,9 aristas,su base es triangular y tiene 5 caras



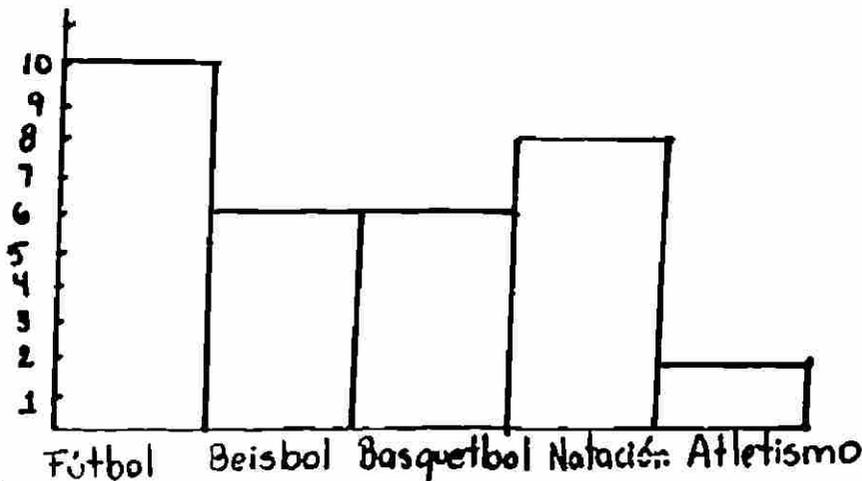
16.-Con ayuda de tu transportador mide el siguiente ángulo



Mide _____

Eje: Tratamiento de Información (2)

IV.-Instrucciones: Lee y contesta lo que se te pide
 En un grupo de cuarto grado se les preguntó a los alumnos sobre su deporte favorito y la gráfica muestra los resultados.



17.-¿Cuántos alumnos hay en el salón?_____

18.-¿Cuál fue el deporte que menos prefirieron ?_____

Eje:Procesos de Cambio (2)

V.-Instrucciones:Completa la tabla con los datos que faltan

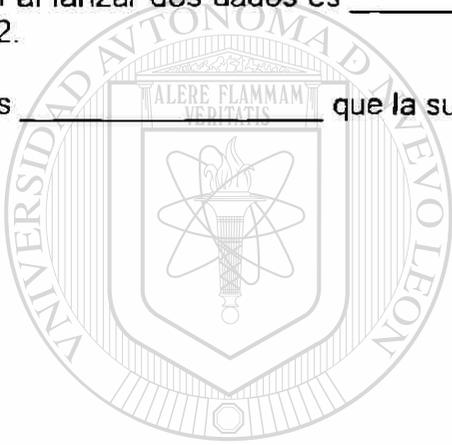
Balón	1	2	3	5	
Costo	125	250		625	125 0

Eje:Predicción y Azar (2)

VI.-Instrucciones:Escribe sobre la línea "menos probable" o "más probable" según corresponda

Si al lanzar dos dados es _____ que la suma sea 9 a que sea 12.

Es _____ que la suma sea 2 a que sea 10.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESCUELA PRIMARIA : _____

Nombre del alumno: _____ N.L. _____

QUINTO GRADO

Eje: Los números, sus relaciones y sus operaciones (12)

I.-Instrucciones: Escribe cómo se leen las siguientes cantidades.

52830 _____

840203 _____

970001 _____

II.-Instrucciones: Une con una línea el número romano con el número del sistema decimal que corresponda.

XXI	40
XCI	21
XL	91

III.-Instrucciones: Escribe la cantidad que se indica

- A) Dos enteros tres centésimos _____
B) Veinticinco enteros cuatro décimos _____

IV.-Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas

Si una caja de chocolates cuesta \$34.80 ¿cuánto pagarás por 15 cajas ?

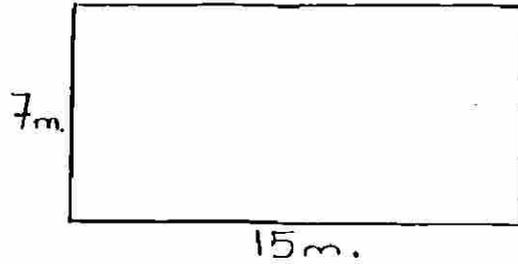
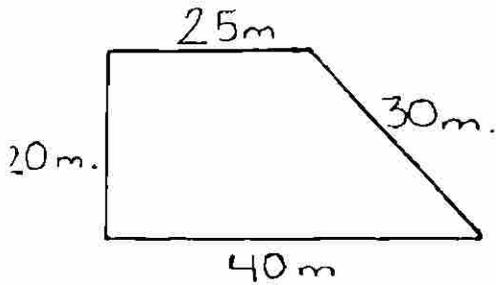
Una familia diariamente gasta \$56.30 pesos ¿cuánto gastará en quince días?

Felipe tiene $\frac{1}{2}$ de listón rojo y Mario tiene $\frac{3}{4}$ ¿Quién tiene más listón ?

Juanita tiene $\frac{3}{5}$ de pastel y Julia $\frac{1}{3}$, si lo juntan ¿cuánto obtienen ?

Eje : Medición (2)

V.-Instrucciones: Saca lo que se te indica en cada figura



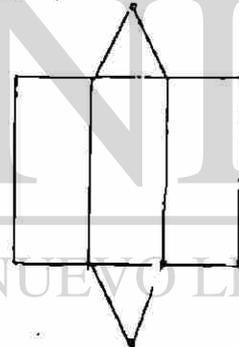
Perímetro = _____

Área = _____

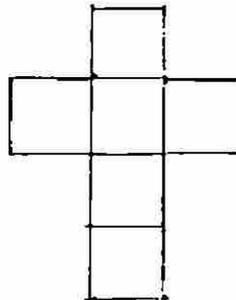
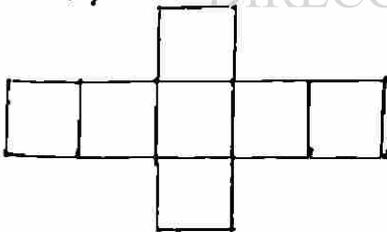
Eje: Geometría (6)

VI.-Instrucciones: Realiza lo que se te pide

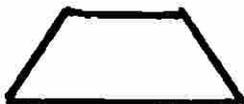
A) Escribe en la línea que prisma se forma con el siguiente plano



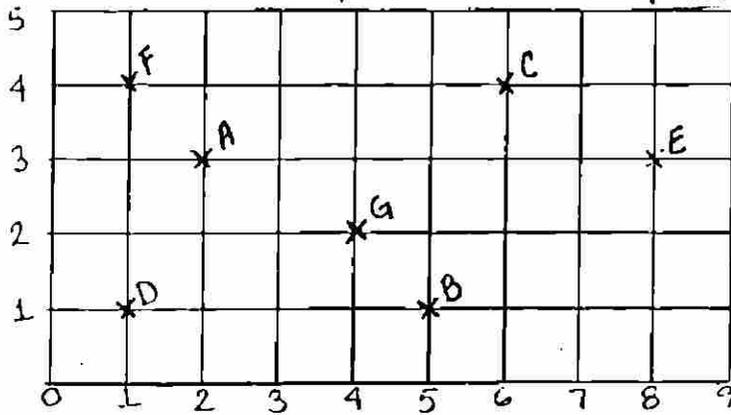
B) Marca con una cruz el plano con el que se forme un cubo



C) Traza los ejes de simetría que encuentres



D) Escribe las coordenadas en las que se encuentran los puntos señalados



G _____

B _____

Eje: Tratamiento de la Información (3)

VII.-Lee y contesta correctamente

En un grupo de quinto año se preguntaron las edades y las respuestas fueron las siguientes:

10,11,10,12,11,10,10,11,11,12,13,10,11,10,12,13,12,11,10,14,10,11,11,10.

Completa el cuadro y la gráfica de barras con esta información

Edades	Frecuencia
10	
11	
12	
13	
14	



Resuelve los siguientes problemas

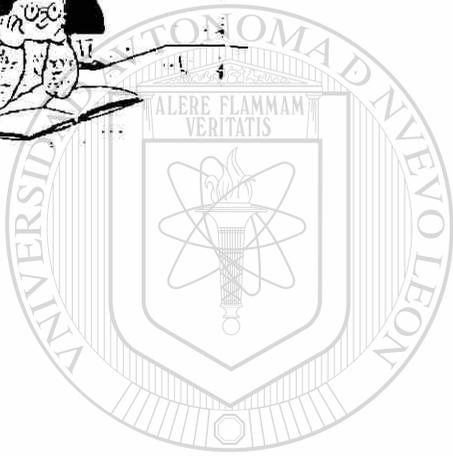
Laura tiene 3 faldas ,una blanca,una roja y una verde,tiene también dos blusas una negra y una beige ¿de cuántas maneras distintas puede vestirse ?

Eje: Procesos de cambio (2)

VII.-Instrucciones:Contesta lo siguiente:

Si en cinco elotes pagas \$35 pesos ¿cuánto pagarás por 7 elotes ?

Eloisa lee diariamente una hora ¿cuántos minutos lee en una semana (7 días) ?



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESCUELA PRIMARIA _____

CLAVE _____ TURNO _____

Nombre del alumno: _____ N.L. _____

SEXTO GRADO

Eje: Los números, sus relaciones y sus operaciones (5)

I.-Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas

1.-¿Cuál es la mayor cantidad que puedes formar con las cifras 187 296 ?

2.-Si tienes $\frac{2}{6}$ de listón rojo y $\frac{1}{4}$ de listón amarillo ¿de qué color tienes más ?

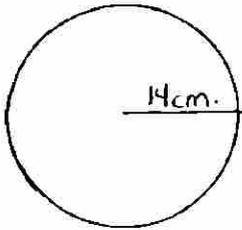
3.-Al comprar una sala de \$27,500 a Josefina le hicieron el 15 % de descuento ¿cuánto pagará por la sala ?

4.-Felipe tiene \$124.50 y Manuel \$95.80 si lo juntan ¿les alcanzará para comprar un juego de video de \$270.00 ?

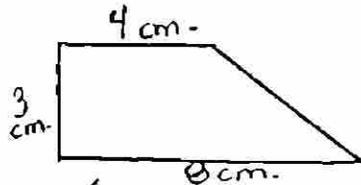
5.-Camilo tiene $\frac{3}{4}$ de canicas ¿cuánto le falta para completar $1 \frac{1}{2}$?

Eje: Medición (5)

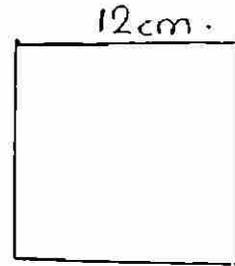
II.-Instrucciones: Realiza las operaciones necesarias para obtener lo que se te indica



Perímetro _____



Área _____



Área _____

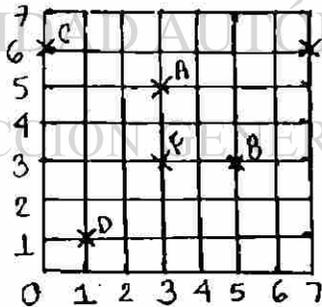
III.-Instrucciones: Contesta correctamente

A) ¿Cuántos decímetros dm^2 hay en 17 m^2 ?

B) ¿Cuántos m^3 hay en 570000 cm^3 ?

Eje: Geometría (5)

IV.-Instrucciones: Observa la gráfica y contesta

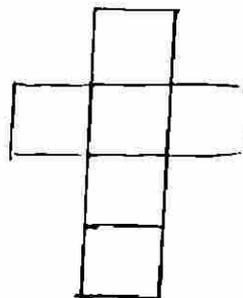
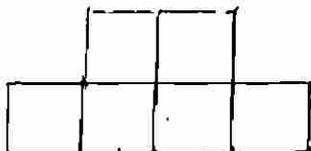


¿En qué coordenadas se encuentra la letra B? _____

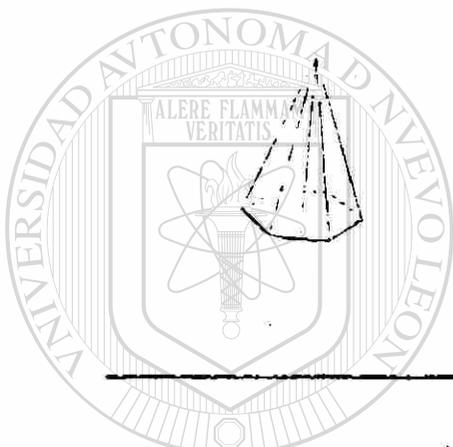
¿Qué letra se encuentra en la coordenada (3,3)? _____

V.-Instrucciones: Lee y contesta

Marca con una cruz el patrón con el que armes un dado



¿Qué nombre reciben estas figuras ?



Eje : Tratamiento de la Información (5)

VI.-Instrucciones : Observa la información y contesta

En un grupo de sexto año se preguntó sobre el número de hermanos y se obtuvieron los siguientes datos:

4,3,2,2,4,5,1,1,2,2,3,2,5,6,1,4,5,6,2,2,3,1,2,2,3,2,4,1,4,2,4,3,5,3,2,4,2,2,1,2.

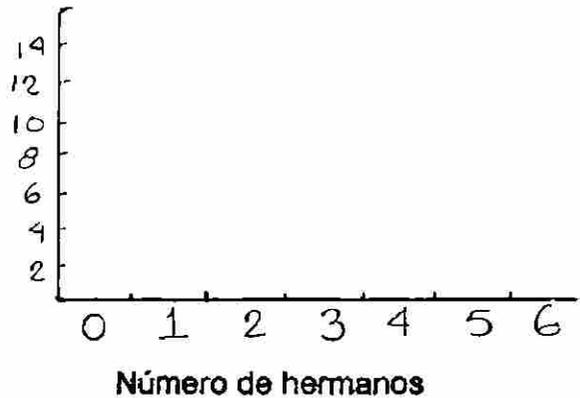
¿Cuántos alumnos hay en el salón ? _____

¿Cuál es la mediana ? _____

¿Cuál es el promedio ? _____

¿Cuál es la frecuencia de cuatro hermanos ? _____

Completa la gráfica e iluminala



Eje: Predicción y Azar (2)

VII.-Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas

1.-En un juego con dos dados, María gana si suman 5 y Julián gana si suman 8
¿Quién tiene mayor probabilidad de ganar ?

2.-En el mismo juego arriba mencionado ¿cuántas probabilidades hay de que la suma sea 7 ?

Eje: Procesos de Cambio (3)

3.-Si por cada 6 naranjas que recoja del huerto te dan 2 ¿cuántas te darán por 96 naranjas ?

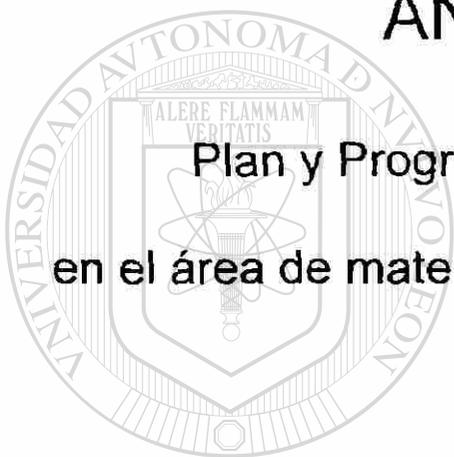
4.- En el mismo caso ¿qué porciento te están dando ?

5.-En una feria del pueblo por cada ficha te dan tres estampas ¿cuántas fichas juntaste si te dieron 90 estampas ?

ANEXO E

Plan y Programa de Educación Primaria

en el área de matemáticas de primero a sexto grado



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Programas

Medición

Longitudes y áreas

- Comparación de longitudes, de forma directa y utilizando un intermediario
- Comparación de la superficie de dos figuras por superposición y recubrimiento
- Medición de longitudes utilizando unidades de medida arbitrarias

Capacidad, peso y tiempo

- Comparación directa de la capacidad de recipientes
- Comparación directa del peso de dos objetos
- Uso de la balanza para comparar el peso de dos objetos
- Medición de la capacidad y el peso de objetos utilizando unidades de medida arbitrarias
- Uso de los términos: *antes* y *después*; *ayer*, *hoy* y *mañana*; y *mañana*, *tarde* y *noche*, asociados a actividades cotidianas
- Las actividades que se realizan en una semana

Geometría

Ubicación espacial

- Ubicación
 - Del alumno en relación con su entorno
 - Del alumno en relación con otros seres u objetos
 - De objetos o seres entre sí

Primer grado

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números del 1 al 100
 - Conteos
 - Agrupamientos y desagrupamientos en decenas y unidades
 - Lectura y escritura
 - Orden de la serie numérica
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Valor posicional

Introducción a los números ordinales

- Planteamiento y resolución de problemas sencillos de suma y resta mediante diversos procedimientos, sin hacer transformaciones
- Algoritmo convencional de la suma y de la resta sin transformaciones

Uso de las expresiones "arriba, abajo, adelante, atrás, derecha, izquierda"

Segundo grado

94-95

- Introducción a la representación de desplazamientos sobre el plano

Cuerpos geométricos

- Representación de objetos del entorno mediante diversos procedimientos
- Clasificación de objetos o cuerpos bajo distintos criterios (por ejemplo, los que ruedan y los que no ruedan)
- Construcción de algunos cuerpos mediante diversos procedimientos (plastilina, popotes u otros)

Figuras geométricas

- Reproducción pictórica de formas diversas
- Reconocimiento de círculos, cuadrados, rectángulos y triángulos en diversos objetos
- Identificación de líneas rectas y curvas en objetos del entorno
- Trazo de figuras diversas utilizando la regla
- Elaboración de grecas

Tratamiento de la información

- Planteamiento y resolución de problemas sencillos que requieran recolección, registro y organización de información, utilizando pictogramas
- Resolución de problemas y elaboración de preguntas sencillas que puedan responderse a partir de una ilustración

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números de tres cifras
 - Conteos
 - Agrupamientos y desagrupamientos en centenas, decenas y unidades
 - Lectura y escritura
 - El orden de la serie numérica
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Valor posicional

- Uso de números ordinales en contextos familiares para el alumno
- Planteamiento y resolución de diversos problemas de suma y resta con números hasta de tres cifras, utilizando diversos procedimientos
- Algoritmo convencional de la suma y resta, con transformaciones
- Introducción a la multiplicación mediante resolución de problemas que impliquen agrupamientos y arreglos rectangulares, utilizando diversos procedimientos
- Escritura convencional de la multiplicación (con números de una cifra)
- Construcción del cuadro de multiplicaciones
- Planteamiento y resolución de problemas de reparto de objetos

Medición

Longitudes y áreas

- Medición de longitudes y superficies utilizando medidas arbitrarias
 - Comparación y ordenamiento de varias longitudes y áreas
 - Introducción al uso de la regla graduada como instrumento que permite comparar longitudes
- ### Capacidad, peso y tiempo
- Uso de la balanza para comparar el peso de objetos
 - Medición de la capacidad y el peso de objetos utilizando unidades de medida arbitrarias
 - Comparación y ordenamiento de varios objetos y recipientes, de acuerdo con su peso y su capacidad
 - Uso del calendario: meses, semanas y días

Geometría

Ubicación espacial

- Ubicación
 - Del alumno en relación con su entorno
 - Del alumno en relación con otros seres u objetos
 - De objetos o seres entre sí
- Los puntos cardinales
- Representación de desplazamientos sobre el plano
 - Trayectos, caminos y laberintos
 - Recorridos tomando en cuenta puntos de referencia

Cuerpos geométricos

- Representación de cuerpos y objetos del entorno utilizando diversos procedimientos
- Clasificación de objetos o cuerpos geométricos bajo distintos criterios (por ejemplo, caras planas y caras redondas)
- Construcción de algunos cuerpos usando cajas o cubos

Figuras geométricas

- Trazo de figuras diversas utilizando la regla
- Construcción y transformación de figuras a partir de otras figuras básicas
- Clasificación de diversas figuras geométricas bajo distintos criterios (por ejemplo, lados curvos y lados rectos, número de lados)
- Dibujo y construcción de motivos utilizando figuras geométricas

Tratamiento de la información

- Interpretación de la información contenida en ilustraciones, registros y pictogramas sencillos
- Resolución e invención de problemas sencillos elaborados a partir de la información que aporta una ilustración
- Invención de problemas a partir de expresiones numéricas dadas

Tercer grado

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números de cuatro cifras
 - Conteos
 - Agrupamientos y desagrupamientos en millares, centenas, decenas y unidades
 - Lectura y escritura
 - El orden de la serie numérica
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Valor posicional

Números ordinales

- Lectura y escritura de números ordinales
- Planteamiento y resolución de problemas más complejos de suma y resta con números hasta de tres cifras, utilizando diversos procedimientos (por ejemplo, problemas de búsqueda de faltantes o problemas que requieran dos operaciones para su solución)

- Planteamiento y resolución de problemas diversos de multiplicación con números hasta de dos cifras, mediante distintos procedimientos

Multiplicación

- Algoritmo convencional de la multiplicación
- Multiplicación de números terminados en ceros
- Planteamiento y resolución de diversos problemas de división, con números hasta de tres cifras mediante procedimientos no convencionales (por ejemplo,

soluciones con apoyo de dibujos, suma iterada, resta o multiplicación)

- Algoritmo de la división con números de dos cifras entre una cifra

Números fraccionarios

- Introducción de la noción de fracción en casos sencillos (por ejemplo, medios, cuartos y octavos) mediante actividades de reparto y medición de longitudes
- Comparación de fracciones sencillas representadas con material concreto, para observar la equivalencia entre fracciones
- Representación convencional de las fracciones
- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen suma de fracciones sencillas, mediante manipulación de material

Medición

Longitudes y áreas

- Medición y comparación de áreas utilizando unidades de medida arbitrarias y retículas
- Resolución de problemas sencillos que impliquen el uso de unidades de medida convencionales: el metro, el centímetro y el centímetro cuadrado
- Comparación y ordenamiento de longitudes y áreas utilizando medidas convencionales
- Resolución de problemas sencillos que impliquen la medición de longitudes utilizando el medio metro y el cuarto de metro

- Resolución de problemas sencillos que impliquen el uso de instrumentos de medición: el metro sin graduar y la regla graduada en centímetros

Capacidad, peso y tiempo

- Medición del peso y la capacidad utilizando el kilo, el medio kilo, el cuarto de kilo, el litro, el medio litro y el cuarto de litro
- El año, los meses, las semanas y los días
- Uso del calendario para programar actividades e identificar fechas
- Lectura del reloj de manecillas: horas y minutos
- Uso de expresiones: "media hora" y "un cuarto de hora"
- Uso de instrumentos de medición: la balanza y el reloj

Geometría

Ubicación espacial

- Representación en el plano de la ubicación de seres y objetos del entorno inmediato
- Representación de desplazamientos sobre el plano: trayectos tomando en cuenta puntos de referencia
- Diseño, lectura e interpretación de croquis
- Observación y representación de objetos desde diversas perspectivas

Cuerpos geométricos

- Características de los cuerpos (por ejemplo, número de caras, forma de las caras)

- Introducción a la construcción de cubos utilizando diversos procedimientos
- Representación gráfica de cuerpos y objetos

Figuras geométricas

- Clasificación de cuadriláteros y triángulos a partir de sus características: igualdad de sus lados, paralelismo, perpendicularidad y simetría
- Construcción y transformación de figuras a partir de otras figuras básicas
- Simetría
- Ejes de simetría de una figura (identificación y trazo)
- Construcción y reproducción de figuras mediante diversos procedimientos
- Trazo de líneas paralelas y perpendiculares mediante doblado de papel
- Uso de la regla para trazar líneas y figuras

Tratamiento de la información

- Planteamiento y resolución de problemas sencillos en los que se requiera recolectar y registrar información periódicamente
- Invención y redacción de preguntas a partir de enunciados que contienen datos numéricos
- Resolución e invención de preguntas y problemas sencillos que puedan resolverse con los datos que contiene una ilustración

Predicción y azar

- Predicción de hechos y sucesos en situaciones sencillas en las que no interviene el azar
- Identificación y realización de juegos en los que interviene o no interviene el azar

partir de
94-95

Cuarto grado

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números de cinco cifras
 - Lectura y escritura
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Construcción de series numéricas
 - Valor posicional
 - Los números en la recta numérica

- Reglas para la escritura de los números ordinales y su uso en diferentes contextos
- Planteamiento y resolución de problemas diversos, más complejos, de suma y resta con números hasta de cinco cifras
- Planteamiento y resolución de problemas diversos de multiplicación
- Planteamiento y resolución de problemas de división, mediante diversos procedimientos
- Algoritmo de la división, con divisor hasta de dos cifras

Números fraccionarios

- Fraccionamiento de longitudes para introducir nuevas fracciones (por ejemplo, tercios, quintos y sextos)
- Diversos recursos para encontrar la equivalencia entre algunas fracciones

U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

- Fracciones con denominador 10, 100 y 1000
- Comparación de fracciones manteniendo constante el numerador o el denominador
- Ubicación de fracciones en la recta numérica
- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen suma y resta de fracciones con denominadores iguales
- Algoritmo convencional de la suma y resta de fracciones con igual denominador

Números decimales

- Lectura y escritura de cantidades con punto decimal hasta centésimos, asociados a contextos de dinero y medición
- Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de números decimales asociados a contextos de dinero y medición

Medición

Longitudes, áreas y volúmenes

- Resolución de problemas que impliquen la medición de longitudes utilizando el metro, el decímetro, el centímetro y el milímetro como unidades de medida
- Introducción del kilómetro como la unidad que permite medir grandes distancias y recorridos largos
- Introducción a la noción de volumen mediante diversas construcciones en las que se utilicen cajas o cubos de masa o plastilina

- Planteamiento y resolución de problemas diversos que impliquen el cálculo de perímetros
- Medición del área de figuras de lados rectos, utilizando cuadrículas
- Resolución de problemas que impliquen la medición de superficies con el centímetro y el metro cuadrado
- Introducción a la fórmula del área del rectángulo, el cuadrado y el triángulo
- Resolución de problemas que impliquen el uso de instrumentos de medición: la regla graduada en milímetros y la cinta métrica

Capacidad, peso y tiempo

- Situaciones sencillas que ilustren el uso del mililitro y el miligramo (por ejemplo, empaques de medicamentos)
- Uso del reloj y el calendario
- El lustro, la década, el siglo, el milenio
- Uso de instrumentos de medición: la báscula, recipientes graduados en mililitros y centilitros para medir líquidos

Geometría

Ubicación espacial

- Representación de puntos y desplazamientos en el plano
- Diseño, lectura e interpretación de croquis y planos
- Lectura e interpretación de mapas

Cuerpos geométricos

- Clasificación de cuerpos geométricos bajo los criterios: forma de las caras, número de caras, número de vértices y número de aristas
- Actividades para introducir la construcción de cuerpos geométricos (por ejemplo, mediante el trazo de forros con restricciones)

Figuras geométricas

- Comparación de ángulos, en forma directa y con intermediario
- Uso del transportador en la medición de ángulos

• Clasificación de figuras geométricas a partir del número de lados, número de lados iguales, ángulos iguales y número de ejes de simetría

• Reconocimiento de diferentes triángulos respecto a sus lados y ángulos (triángulo isósceles, escaleno y equilátero; triángulo rectángulo)

• Trazo de las alturas de los triángulos (casos sencillos)

• Composición y descomposición de figuras geométricas

• Trazo de líneas paralelas y perpendiculares utilizando diversos procedimientos

• Trazo del círculo utilizando una cuerda

Tratamiento de la información

- Recolección y registro de datos provenientes de la observación

• Representación de información en tablas de frecuencia y gráficas de barras

• Uso de la frecuencia absoluta en el manejo de la información

• Análisis e interpretación de la información proveniente de una pequeña encuesta

Procesos de cambio

• Problemas sencillos que introduzcan al alumno a la elaboración de tablas de variación proporcional

Predicción y azar

• Registros de los resultados de experimentos aleatorios

• Representación de los resultados de un experimento aleatorio en tablas y gráficas

• Uso de las expresiones “más probable” y “menos probable” en la predicción de resultados

• Realización de juegos o experimentos cuyos resultados dependen del azar

Quinto grado

partir de
93-94

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números de seis cifras
 - Lectura y escritura
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Construcción de series numéricas
 - Valor posicional
 - Los números en la recta numérica

Números romanos

- Planteamiento y resolución de problemas que conducen a la descomposición de un número en sumandos o factores
- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen dos o más operaciones con números naturales
- Uso de la calculadora en la resolución de problemas

Números fraccionarios

- Fraccionamiento de longitudes para introducir nuevas fracciones (por ejemplo, séptimos y novenos)
- Utilización de diversos recursos para mostrar la equivalencia de algunas fracciones
- Planteamiento y resolución de problemas con fracciones cuyos denominadores sean 10, 100 y 1000
- Actividades para introducir las fracciones mixtas

- Ubicación de fracciones en la recta numérica
- Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de fracciones con denominadores iguales y diferentes, mediante la equivalencia de fracciones
- Algoritmo de la suma y de la resta de fracciones utilizando equivalencias
- Empleo de la fracción como razón y como división, en situaciones sencillas
- Cálculo de porcentajes mediante diversos procedimientos

Números decimales

- Lectura y escritura de números decimales, asociados a diversos contextos
- Comparación y orden en los números decimales
- Equivalencia entre décimos, centésimos y milésimos
- Planteamiento y resolución de problemas diversos de suma y resta de números decimales hasta milésimos
- Planteamiento y resolución de problemas de multiplicación de números decimales
- Planteamiento y resolución de problemas de división de números naturales con cociente hasta centésimos
- Planteamiento y resolución de problemas de división de números decimales entre números naturales
- Uso de la calculadora para resolver problemas

Medición

Longitudes, áreas y volúmenes

- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen el cálculo del perímetro de polígonos y de figuras curvilíneas utilizando diversos procedimientos
 - Resolución de problemas que impliquen el cálculo del área de polígonos, trapecios y romboídes por descomposición en cuadrados, triángulos y rectángulos
 - Planteamiento y resolución de problemas que impliquen el cálculo de áreas utilizando el metro cuadrado, el decímetro cuadrado y el centímetro cuadrado
 - El kilómetro cuadrado como unidad de medida para expresar la superficie de grandes extensiones
 - Relación entre el perímetro y el área de una figura
 - Variación del área de una figura en función de la medida de sus lados
 - Aproximación del área de polígonos irregulares y de figuras curvilíneas utilizando cuadrículas
 - Medición del volumen del cubo y de algunos prismas mediante el conteo de unidades cúbicas
 - El centímetro cúbico como unidad de medida del volumen
 - Introducción al estudio sistemático del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del metro
- ### Capacidad, peso y tiempo
- Relación entre la capacidad y el volumen; relación entre el decímetro cúbico y el litro

- Relaciones entre la hora, los minutos y los segundos, asociadas a la resolución de problemas (conversiones)

- Uso de instrumentos de medición: el dinamómetro y la báscula

- Introducción al estudio sistemático del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del litro y del gramo

Geometría

Ubicación espacial

- Introducción de los ejes de coordenadas cartesianas para ubicar seres u objetos en mapas o croquis
- Las coordenadas de un punto

Cuerpos geométricos

- Construcción y armado de patrones de cubos y prismas

Figuras geométricas

- Trazo de figuras utilizando la regla y la escuadra
- Uso de la regla, escuadra y compás para trazar figuras a partir de ejes de simetría, líneas paralelas y perpendiculares
- Uso del compás para trazar círculos
- Clasificación de figuras utilizando diversos criterios (por ejemplo, igualdad de ángulos, igualdad de lados, paralelismo y simetría)
- Construcción de figuras a escala (casos sencillos)

Tratamiento de la información

- Organización de la información en tablas, diagramas, gráficas de barras o pictogramas
- Análisis de las tendencias en gráficas de barras: promedios, valor más frecuente, la mediana
- Recopilación y análisis de información de diversas fuentes

Procesos de cambio

- Elaboración de tablas de variación proporcional y no proporcional para resolver problemas
- Relaciones entre los datos de una tabla de proporcionalidad directa
- Elaboración de gráficas de variación proporcional y no proporcional
- Planteamiento y resolución de problemas de porcentaje

Predicción y azar

- Problemas que impliquen arreglos o permutaciones de dos o tres objetos. Lista de resultados posibles
- Uso de diagramas de árbol para resolver problemas de conteo. Lista de resultados posibles
- Experimentos aleatorios y análisis de los resultados posibles y de los casos favorables
- Identificación de la mayor o menor probabilidad de los eventos

o partir de
94-95

Sexto grado

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Números naturales

- Los números naturales
 - Lectura y escritura
 - Antecesor y sucesor de un número
 - Construcción de series numéricas
 - Valor posicional
 - Los números en la recta numérica
- Reflexión sobre las reglas del sistema de numeración decimal
- Múltiplos de un número
- Mínimo común múltiplo
- Planteamiento y resolución de problemas diversos cuya solución implique dos o más operaciones
- Uso de la calculadora en la resolución de problemas

Números fraccionarios

- Ubicación de fracciones en la recta numérica
- Equivalencia y orden entre las fracciones
- Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de fracciones mixtas
- Conversión de fracciones mixtas a impropias y viceversa

- Simplificación de fracciones
- Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de fracciones con denominadores distintos mediante el cálculo del denominador común
- Números decimales**
 - Lectura y escritura de números decimales
 - Ubicación de números decimales en la recta numérica
 - Escritura en forma de fracción de números decimales; escritura decimal de algunas fracciones
 - Planteamiento y resolución de problemas de suma y resta con números decimales hasta milésimos
 - Planteamiento y resolución de problemas de multiplicación de números decimales hasta milésimos
 - Planteamiento y resolución de problemas de división de números decimales entre números naturales
 - Expresión de porcentajes en números decimales
 - Uso de la calculadora para resolver problemas

Medición

Longitudes, áreas y volúmenes

- Perímetro del círculo
- Uso de fórmulas para resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas de diferentes figuras
- Uso de la hectárea en la resolución de problemas
- Planteamiento y resolución de problemas sencillos que impliquen el cálculo del volumen de cubos y de

algunos prismas mediante el conteo de unidades cúbicas

- Fórmula para calcular el volumen del cubo y de algunos prismas
- Variación del área de una figura en función de la medida de sus lados
- Cálculo del área total de prismas
- Profundización en el estudio del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del metro; algunos múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado y del metro cúbico
- Relación entre las unidades de longitud del sistema métrico decimal y el sistema inglés (metro y yarda, centímetro y pulgada, centímetro y pie, kilómetro y milla terrestre)

Capacidad, peso y tiempo

- Problemas que impliquen conversión de unidades de tiempo (año, mes, semana, día, hora, minuto y segundo)
- Introducción a algunos aspectos de la historia de la medición
- Profundización en el estudio del Sistema Métrico Decimal: múltiplos y submúltiplos del litro y del gramo
- La tonelada como unidad de medida
- Relación entre las unidades de capacidad y peso del sistema métrico decimal y el sistema inglés (litro y galón, kilogramo y libra)

Geometría

Ubicación espacial

- Construcción a escala de croquis del entorno
- Uso de los ejes de coordenadas cartesianas
- Lectura de mapas

Cuerpos geométricos

- Construcción y armado de patrones de prismas, cilindros y pirámides

Figuras geométricas

- Construcción de figuras a escala
- Reconocimiento de las semejanzas y diferencias entre dos figuras a escala
- Construcción de figuras a partir de sus diagonales
- Clasificación de figuras utilizando diversos criterios (por ejemplo, tamaño de sus lados, número de lados, medida de sus ángulos, número de vértices, pares de lados paralelos, diagonales iguales, diagonales diferentes, puntos de intersección de las diagonales, número de ejes de simetría, etcétera)
- Construcción y reproducción de figuras utilizando dos o más ejes de simetría
- Trazo y reproducción de figuras utilizando regla y compás

Tratamiento de la información

- Organización de la información en tablas, diagramas, gráficas de barras o pictogramas

- Análisis de las tendencias en gráficas de barras: promedios, valor más frecuente, la mediana
- Uso de la frecuencia relativa en la resolución de problemas

- Recopilación y análisis de información de diversas fuentes
- Análisis de problemas en los que se establezca si hay suficiente información para poder resolverlos y se distinga entre datos necesarios y datos irrelevantes

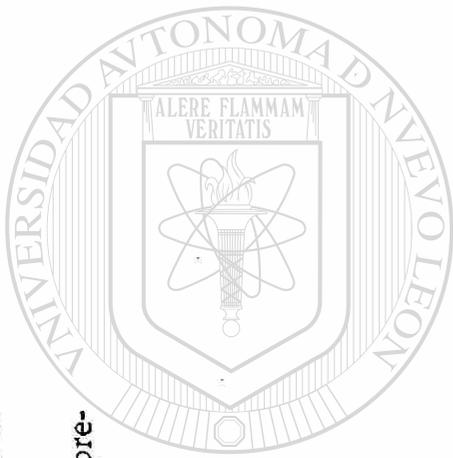
Procesos de cambio

- Planteamiento y resolución de problemas que impliquen la elaboración de tablas y gráficas de variación proporcional y no proporcional
- Análisis de las tendencias en tablas de variación proporcional y no proporcional
- Relación entre situaciones de variación y las tablas y gráficas correspondientes
- El valor unitario como procedimiento para resolver ciertos problemas de proporcionalidad
- Los productos cruzados como método para comprobar si hay o no proporcionalidad
- Planteamiento y resolución de problemas de porcentaje

Predicción y azar

- Registro en tablas y gráficas de los resultados de diversos experimentos aleatorios
- Uso de diagramas de árbol para contar el número de resultados posibles en experimentos sencillos

- Comparación de dos eventos a partir del número de casos favorables sin cuantificar su probabilidad
- Análisis e interpretación de gráficas para hacer predicciones



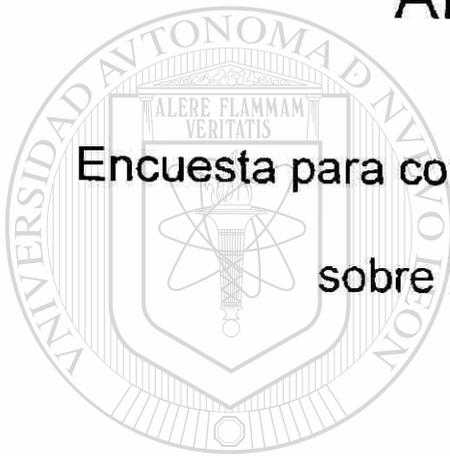
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ANEXO F



**Encuesta para conocer la opinión de los docentes
sobre Carrera Magisterial**

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ENCUESTA SOBRE CARRERA MAGISTERIAL

Compañero(a) docente favor de marcar sólo una opción

1.-¿Está dentro de Carrera Magisterial ?

sí no

2.-¿Conoce los lineamientos de Carrera Magisterial ?

sí no

3.-¿Cuál es su opinión respecto a la cantidad de factores que se evalúan en Carrera ?

adecuado exagerado insuficiente

4.-¿Cómo considera la función del Órgano de Evaluación de su escuela ?

justa injusta

5.-¿Cómo considera que influye en el rendimiento escolar de sus alumnos el hecho de que usted tome cursos para evaluarse en Carrera ?

favorable no favorable no influye

6.-Si ha tomado cursos estatales en los CECAM considera que han ayudado en su preparación profesional

nada poco mucho

7.-En la última evaluación de Carrera Magisterial ¿Cuál fue el rango que obtuvo su grupo en el factor Aprovechamiento Escolar ?

1.00-7.00 7.01-14.00 14.01-20.00

8.-Comparando sus resultados, ¿ ha ido incrementando su puntuación en el factor Aprovechamiento Escolar en sus evaluaciones globales ?

sí no es igual

9.-¿Alguna vez hubo error en su evaluación global ?

sí no ¿En qué aspecto? _____

10.-¿Cree que sean justos y transparentes los procesos de promoción e incorporación de Carrera Magisterial ?

sí no

¡ Muchas Gracias por su Colaboración !

