



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**

**LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO
DIDÁCTICO SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA
INVESTIGACIÓN TÉCNICO-PEDAGÓGICO CON
LOS ENFOQUES EDUCATIVOS EN LA
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

INFORME DE EXPERIENCIA
P R O F E S I O N A L
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

B I O L O G O

P R E S E N T A:

JOSÉ DAVID GARCÍA GUERRERO



DIRECTOR DEL TRABAJO:

DR. GERARDO CRUZ FLORES

Octubre del 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

•

DEDICATORIAS

A MI ESPOSA:

MARTHA VERTIZ VIVEROS
Por su apoyo moral y
comprensión

A MI MADRE:

MA. BELÉN GUERRERO HERRERA
Por su apoyo moral y
comprensión

A MIS AMIGOS:

CARLOS RAMÓN LÓPEZ
Por su apoyo incondicional

MA. ELENA RAMÓN LÓPEZ
Por su colaboración

-

¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida mas fácil?, nos aporta tan poca felicidad. La repuesta es esta, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino.

Albert Einstein

Un científico debe tomarse la libertad de plantear cualquier cuestión, de dudar de cualquier afirmación, de corregir errores.

Julius Robert Oppenheimer

El que enseña la sabiduría por la teoría y el ejemplo, es el verdadero filósofo. Porque la filosofía es la idea de la perfecta sabiduría, que solo enseña los fines últimos de la razón humana

Immanuel Kant

I N D I C E

Contenido	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	4
• Objetivos Generales	4
• Objetivos Específicos	4
III MARCO TEORICO	5
• Importancia del Estudio de la Biología en la Educación Media Básica	5
• Mapa Conceptual de la Asignatura de Biología I	6
• Mapa Conceptual de la Asignatura de Biología II	7
• Interacción de la Biología con otras Ciencias	8
CONTENIDO BÁSICO y CARACTERÍSTICAS EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA	9
• Organización General de los Contenidos	9
Nuevos Paradigmas en la Formación de Profesores para la Educación Media Básica	14
• Paradigmas en la Formación de Profesores	15
• Misión de la Escuela	17
• Dificultades para el Aprendizaje de la Escuela	18
• Rutinización de las Prácticas Profesionales	19
• Descoordinación de los Profesionales	19
• Burocratización de los Cambios	20
• Supervisión Temerosa	21
• Dirección Gerencialista	21
• Centralización Excesiva	22
• Masificación de Alumnos	23
• Desmotivación del Profesorado	23
• Demandas de la Sociedad	24
• Cambios de Paradigmas en el Contexto Nacional	28
• Cambios en la Organización y Estructura del Sistema Educativo Nacional	29
• Flujo del Sistema Educativo Nacional (Figura 1)	31
Cambios de Paradigmas en la Formación Profesional y en los Programas de Formación de Docentes	32
Cambios De Paradigmas En La Formación Profesional (Figura 2)	33
• Desafíos Educativos Pendientes	34
• Elementos Estratégicos para la Integración de Sistemas Estatales de Formación Docente	34
• Estrategias de Gestión para la Calidad de la Educación Media Básica	35
• Ámbito de Gestión y Calidad de la Educación Básica (Figura 3)	37
• Descripción de un Sistema Estatal Interinstitucional de Formación de Profesores	37
• Primer Acercamiento al Modelo Elementos de un Futuro Deseable para el Sistema Estatal de Formación Inicial y Desarrollo Profesional Permanente de Profesores (Figura 4)	39
• Segundo Acercamiento al Modelo (Figura 5)	39
• Elementos de Estructura del Sistema de Formación Docente (Figura 6)	40

• Criterios para Valorar la Calidad de la Educación Superior (cuadro 2)	41
Hipótesis de Trabajo para Nuevos Estudios	43
Elementos Estratégicos para la Renovación de las Políticas y Estrategias de Formación Docentes	45
Organización y Estructura Jurídica	49
• Determina la Obligatoriedad del Estado	49
• Ley General de la Educación	49
• Marco Teórico	49
Clases de Aprendizaje Características de los Contenidos	51
• Aprendizajes Por Recepción	51
• 1ra. Dimensión Comparativa	51
• 2da. Dimensión Comparativa	51
• Estrategias	52
Recomendaciones Generales para el Empleo de Estrategias de Instrucción Cognitiva	54
Los Cambios en el Concepto de Gestión	55
El Nuevo Concepto de Gestión Escolar	55
La Gestión Integral	56
• El Proyecto da Sentido a la Institución	57
IV METODOLOGÍA y MATERIALES	61
• Cuestionario para los Alumnos	61
• Cuestionario para los Docentes Frente al Grupo	66
• Cuestionario para Padres de Familia	71
V RESULTADOS y DISCUSIÓN	76
• Resultados del Diagnostico	79
• Resultados de la Autoevaluación	82
VI..CONCLUSIONES	87
• Rescatar El Liderazgo	89
• Recobrar la Autoridad Moral del Maestro	90
• Romper las Cadenas de la Burocracia	90
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS y DOCUMENTALES	93
VIII..ANEXOS	
• Rasgos Históricos de la Educación en México	
• Estadísticas que Muestran el Número de Alumnos Reprobados por Asignatura y Grado	96

I. INTRODUCCIÓN

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PROFESORES DE BIOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA MEDIA BÁSICA

La enseñanza de la Biología en la Educación Media Básica se ha enfrentado con la problemática de:

- a. Falta de espacios adecuados (laboratorios)
- b. Maestros universitarios con conocimiento rotundo en su disciplina pero carente de teoría didáctico-pedagógica
- c. Maestros normalistas con fortaleza didáctica y pedagógica pero insuficiente formación disciplinaria
- d. Desconocimiento de ambos grupos de maestros de la congruencia horizontal y vertical, de los mapas conceptuales y núcleos temáticos de las disciplinas de la Biología
- e. Métodos de enseñanza Unidireccional, vertical y jerárquico (Maestro emisor–educando receptor).

Alternativa de solución.

- ❖ Formadores de ambientes de aprendizaje
- ❖ Mejora escolar
- ❖ Apropiación de estrategias planificadas y emergentes aplicadas al proceso enseñanza-aprendizaje

La mejora de la enseñanza, requiere de docentes solidamente preparados tanto en el aspecto didáctico-pedagógico y en su área disciplinar. Las políticas de la Administración Federal de Servicios Educativos en Educación Media Básica de la SEP, para la gestión 2000-2006, tienden a ofrecer espacios de apertura a iniciativas estatales en ámbito educativo, como lo comprueban el *Programa Nacional de Educación 2001-2006* que plantea la necesidad de introducir cambios estructurales y cualitativos en los programas e instituciones de formación y actualización del magisterio, así como la de promover la apertura de las instituciones de formación docente al intercambio académico y a la colaboración con otras instituciones de nivel superior y con los centros de investigación.

El desafío de nuestros días consiste en crear condiciones para que puedan darse, en las escuelas y centros de formación, procesos de aprendizaje, de innovación y formación diseñado por los propios formadores de ambientes de aprendizaje (F.A.A) que permitan a los profesores aprender y a las escuelas mejorar.

La imagen de la escuela refleja una comunidad de aprendizaje donde los (F.A.A.) investigan, estudian, enseñan, observan, hablan de su enseñanza, se ayudan unos a otros" (Vaiyan y García, 2000); para la misma "mejora escolar" con el propósito de acrecentar los niveles culturales que la sociedad requiere y es donde se entiende el cambio y la innovación como un proceso de aprendizaje organizativo que adquiere la escuela como unidad de cambio, respetando las especificidades de cada escuela; que asume un enfoque sistémico del cambio; que se preocupa por las condiciones internas y externas que lo favorecen, que planifica de forma abierta, metas y estrategias de desarrollo para institucionalizar el trabajo continuo como forma de trabajo de los profesores. Tiende a generalizarse un consenso sobre la función de "facilitadores" de los procesos de aprendizaje cada vez más autónomos y menos expositivos, respecto a los profesores de educación básica.

Frente a las crecientes demandas sociales de calidad y competitividad para la certificación de programas de educación superior, muchas instituciones educativas han aceptado someterse a procesos de evaluación y certificación externa, basados en el sistema de ISO 9000, que originalmente fue diseñado para evaluar empresas industriales y de servicios; pero que no resulta suficientemente apropiado para los programas de educación superior y de formación de profesores (ANUIES 1990).

La unidad básica del sistema educativo es la escuela: el espacio donde profesores, directores y alumnos comparten la responsabilidad cotidiana de la enseñanza y el aprendizaje. En cada plantel los padres de familia y otros miembros de la comunidad se unen en el objetivo común de participar en la formación de los alumnos. Para elevar la calidad de la educación pública es necesario que las escuelas tengan un marco de gestión que permita un

adecuado equilibrio de márgenes de autonomía, participación de la comunidad, apoyo institucional y regulación normativa. Por ello, es indispensable articular las estructuras y procesos mediante los cuales se realizan las funciones de gestión dentro y fuera de las escuelas.

Por este motivo, este trabajo propone adoptar una estrategia más apropiada, centrada en las condiciones y naturaleza peculiar de los programas e instituciones de educación superior, que utilice, preferentemente el enfoque de análisis integral de sistemas y que se podría adoptar en el sistema de educación media. (Cuadro 1). (Álvarez y Topete, 1997).

Cuadro N° 1 Análisis comparado de dos estrategias de gestión planificado y emergente para aplicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación media básica del país

CATEGORÍA	TIPO DE ESTRATEGIA	
	CAMBIO PLANIFICADO	CAMBIO EMERGENTE
Enfoque general	Centrado en el producto	Centrado en el proceso
Actores	Individuo	Organización
Carácter	Novedad	Adaptabilidad
Dinámica	Implantación	Transferencia de poder
Modalidad del cambio	Reactivo	Proactivo
Agente de cambio	Experto en contenidos	Experto en procesos
Metodología	Cambio planificado de la pirámide a la base	Cambio emergente de la base a la pirámide
Epistemología	Positivista	Constructivista
Finalidad	Optimización de recursos	Aprendizaje organizacional
Axiología	Tecnocrático – racionalista	Naturalista – contextual
Visión global de la enseñanza	Contractual	Profesional

II. OBJETIVOS

Dada la trascendencia social del cúmulo de conocimientos de las ciencias biológicas, que se reflejan en el uso, manejo y conservación de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, el cuidado del ambiente y la importancia de la higiene en la salud se destaca a las ciencias biológicas en la formación integral del educando del Sistema de Educación Media Básica. Con base en lo anterior se proponen los siguientes:

Objetivos Generales

1.- Mejorar la calidad de la enseñanza de la Biología y ciencias afines en la Educación Media, introduciendo modificaciones en el campo teórico y práctico durante el procedimiento de enseñanza-aprendizaje.

2.- Aplicar procesos cognitivos superiores tales como memoria, lenguaje, solución de problemas, imágenes, deducción e inducción que desarrollen un sistema de calidad que coadyuve al mejoramiento en planteles de Educación Media Básica

Objetivos específicos

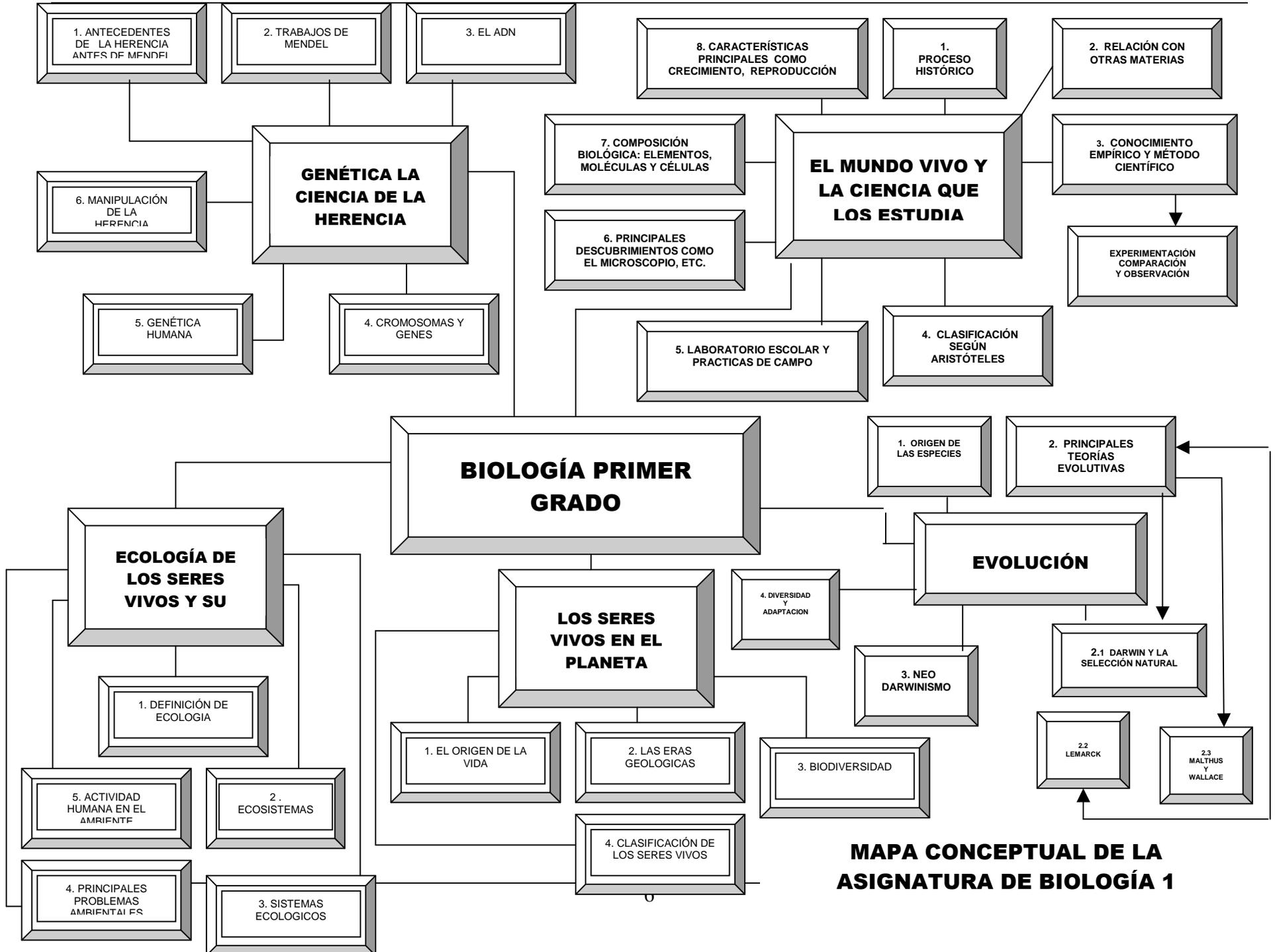
- Que el alumno advierta que en la naturaleza existe una gran diversidad de formas, estructuras y funciones de la materia viva y conozca que la Biología es la ciencia que estudia el mundo vivo.
- Señalar y analizar algunos estilos de enseñanza utilizados por los maestros de secundaria.
- Identificar los obstáculos que bloquean el aprendizaje de la Biología y ciencias afines en la educación media básica
- Proponer mecanismos que ayuden a Identificar necesidades de actualización y proponga acciones de formación continua que le permitan mejorar la calidad de la enseñanza que brinda en su escuela.

III. MARCO TEÓRICO

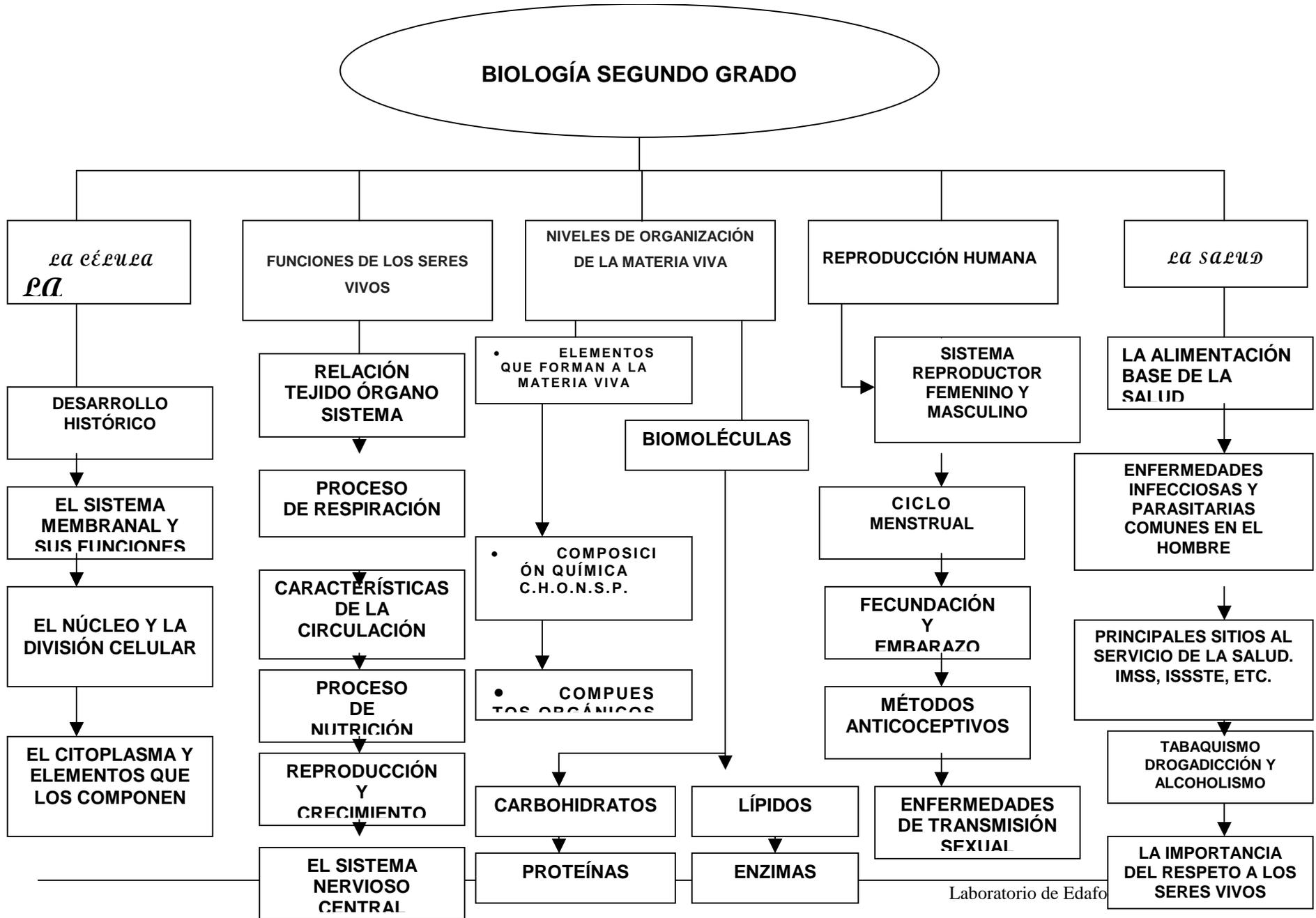
IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA

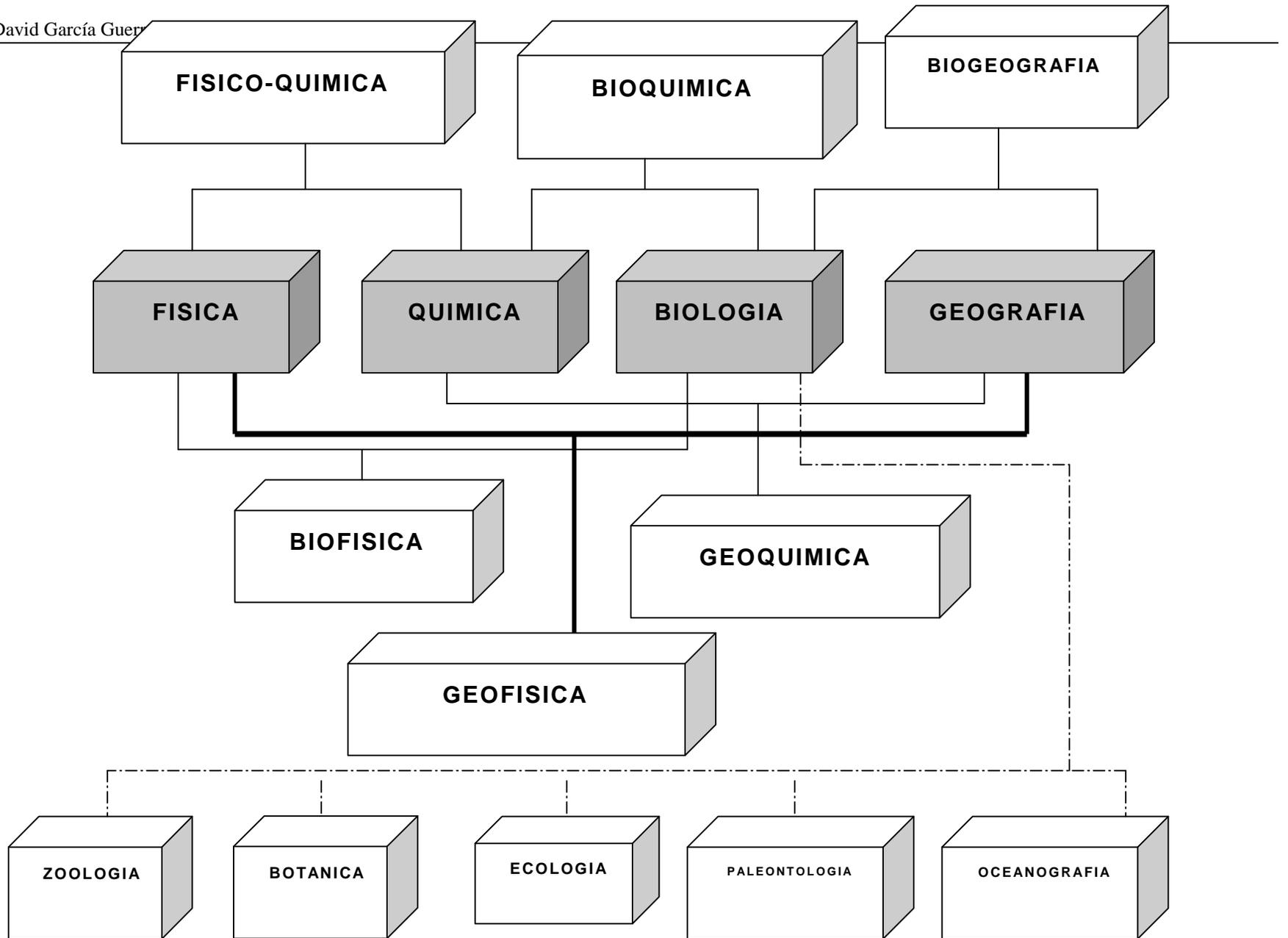
El propósito general de la enseñanza de la Biología es promover el conocimiento de los alumnos sobre el mundo viviente; sin embargo, los beneficios de una educación científica no deben limitarse a la adquisición de conocimientos. La ciencia es también una actividad social que incorpora valores y actitudes; su práctica y el aprendizaje de sus métodos propicia la aplicación sistemática de actitudes como la diligencia, la imparcialidad, la imaginación, la curiosidad, la apertura hacia nuevas ideas, la capacidad de formular preguntas y, muy especialmente, debe inculcar en el alumno un cierto escepticismo sistemático que le permita balancear la aceptación indiscriminada de nuevas ideas.

La Biología tradicionalmente ha estudiado las formas, funciones y mecanismos que rigen a los seres vivos, pero no es sino hasta el desarrollo de la teoría evolutiva en el siglo antepasado y de su síntesis generada a mediados del siglo XX, que esta ciencia logra su plena autonomía científica dando lugar a metodologías que le son propias y que la distinguen de otras ciencias como la física y la química. En particular, herramientas como la comparación y la observación son fundamentales para el estudio de los seres vivos y, por ello, en la enseñanza de la biología se debe enfatizar su importancia, dedicando tiempo de estudio a su comprensión y práctica.



MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA DE BIOLÓGÍA 2





INTERACCIÓN DE LA BIOLOGÍA CON OTRAS CIENCIAS

CONTENIDO BÁSICO Y CARACTERÍSTICAS EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA

El principal propósito de los docentes será que sus educandos reconozcan la importancia formativa de la Biología como ciencia y como materia de estudio, principalmente por los beneficios que ofrece a nivel personal, familiar y social a quienes la estudian.

Al inicio se deberá planear actividades para identificar los avances y las perspectivas de desarrollo en el campo disciplinario. Especialmente se promueve el reconocimiento de la Biología como una ciencia que actualmente posee un amplio y expansivo panorama de investigación, que atiende la satisfacción de diversas demandas sociales, tales como el mejoramiento de la salud y el ambiente (Álvarez, 2002).

Es conveniente destacar el hecho de que la Biología como materia de estudio tiene un gran significado para los estudiantes, por ser parte de su entorno inmediato y aludir a situaciones de su vida diaria.

Es ampliamente reconocida la diversidad biológica. Por otra parte, los adolescentes están, a través de los medios de comunicación y de otros medios de enseñanza no formales, en permanente contacto con información sobre el estado del ambiente.

El maestro de biología puede aprovechar esta situación para generar en el alumno una conciencia del manejo racional de los recursos naturales, así como ayudarlo a sistematizar, desde un punto de vista científico, la diversidad de mensajes a los que está expuesto. En general, las experiencias cotidianas del alumno y su percepción del mundo viviente deben ser punto de partida para el aprendizaje de la biología.

Organización general de los contenidos

La asignatura de Biología presenta dos grandes niveles de aproximación, en primer año se estudian básicamente los procesos microbiológicos, como

evolución, ecología y genética. Con esta base, es posible abordar los conocimientos de biología del segundo grado que permiten comprender las particularidades de la organización de los seres vivos y su funcionamiento de manera general analizando su fisiología y su anatomía.

El cambio más importante en Biología a nivel Secundaria en los programas para Primero y Segundo grado; se refiere al reordenamiento de los contenidos, el cual se hizo con base en las siguientes consideraciones:

- Los planteamientos didácticos actuales prevén la necesidad de brindar al alumno elementos que favorezcan su construcción de nuevos conocimientos sistemáticos con base en esquemas previos más generales integradores que adquirió en la primaria; por ello se incluyen en primer grado los conceptos básicos que le permiten acercarse al estudio sistemático de la biología.
- Los conceptos más familiares o significativos para el estudiante se deben ofrecer en primer lugar. En ese sentido, estos programas consideran que los procesos macrobiológicos (evolución ecología, eras geológicas) se integrarán con más facilidad en el marco conceptual de estudiantes de primero de secundaria, mientras que los procesos microbiológicos (célula, compuestos orgánicos) son más adecuados en segundo grado.
- Hay mayor pertinencia en la enseñanza de los contenidos de fisiología e higiene en segundo año de secundaria. Es probable que, comparados con los alumnos de segundo, los de primero de secundaria presente menor interés en el estudio de contenidos fisiológicos como reproducción e higiene, ya que los de segundo se encuentran en una fase más avanzada de desarrollo.

Otra consideración importante para la organización de contenidos de esta asignatura es la necesidad de que el alumno distinga los procesos particulares de la biología, pero es importante evitar que este esfuerzo le transmita la idea de que a esta asignatura la constituyen contenidos sin articulación con otras disciplinas (Planes y Programas SEP, 1993).

Es fundamental marcar, las relaciones más notorias entre la biología, la química y la física. En ese sentido, existen contenidos claramente comunes como el referente a la composición de los seres vivos, en el que se presenta una reflexión acerca de los compuestos químicos que forman a los organismos; temas de ecología como el ciclo del agua son revisados también en los programas de química; algunos aspectos físicos como la transformación de la energía en los ecosistemas o la recepción de la luz por parte de las plantas son elementos que se incorporan en esta propuesta. En síntesis, el alumno debe tener claro que las ciencias comparten propósito, contenidos y métodos.

Los nuevos contenidos de Biología están organizados en diez unidades temáticas, para secundaria en donde esta presentación en unidades pretende entrelazar los diversos aspectos comunes a los seres vivos y marcar las diferencias existentes entre sí. La ecología, por ejemplo, es un tema que se relaciona con las características de todos los seres vivos. Los tipos de respiración o circulación se vinculan estrechamente con las líneas evolutivas que han seguido los organismos pudiéndose enumerar una gran cantidad de ejemplos que entrelazan a las demás ciencias afines a ésta..

A continuación se describen las diez unidades temáticas que componen los dos cursos de Biología.

La primera unidad temática, “El mundo vivo y la ciencia que lo estudia”, presenta un bosquejo general de las principales características que permiten distinguir a los seres vivos de la materia inerte y desarrolla un panorama histórico de la Biología. En ésta se enfatiza la importancia de la biología como una ciencia particular a través del análisis de su metodología. Concluyendo con una síntesis del sentido y la utilidad de los estudios biológicos y la relación de la biología con otras ciencias.

La Unidad temática “Evolución: el cambio de los seres vivos en el tiempo” propone un análisis del desarrollo histórico de la teoría evolutiva. Se enfatiza la importancia del trabajo de Darwin y se aborda el tema de la síntesis evolutiva moderna.

La tercera unidad temática, “Los seres vivos en el planeta”, inicia con el análisis de las teorías sobre el origen de la vida. Este tema se enlaza con el de eras geológicas, poniendo especial atención a los cambios anatómicos, fisiológicos y conductuales que ocurrieron en los seres vivos en general y en el hombre en particular. Posteriormente se analiza el concepto de biodiversidad, destacando la importancia de que nuestro país sea uno de los cinco en el mundo con mayor riqueza biológica por su ubicación geográfica. Y se concluye con el estudio de los sistemas de clasificación para los seres vivos.

La unidad temática “Ecología: los seres vivos y su ambiente” introduce al estudio de las relaciones de los organismos con el medio. Se presentan los ciclos ecológicos más importantes y se analizan los procesos de dinámica y tipos de ecosistemas. Se sugiere dedicar especial atención al estudio del ecosistema local. La unidad temática concluye con una reflexión sobre las consecuencias de la actividad humana en el medio ambiente, así como de las acciones que permiten evitar el deterioro de los sistemas naturales.

En la quinta unidad temática, “Genética: la ciencia de la herencia”, se pretende que el alumno comprenda los principios elementales que regulan los procesos hereditarios. La unidad temática inicia con un bosquejo de los procesos históricos que conformaron la genética moderna. Donde se da un análisis de los mecanismos genéticos más importantes. La relación entre el estudio de la herencia y la vida humana recibe especial atención y se analizan aspectos de domesticación, reproducción y salud.

La sexta unidad temática, “Niveles de organización”, permite entender la manera en que los compuestos orgánicos característicos de los seres vivos se ensamblan para formar las moléculas de la vida. Se analizan las principales características de las biomoléculas más importantes y su participación en los procesos metabólicos de los seres vivos.

En la unidad “La célula” se presentan elementos generales acerca de los procesos celulares. Principia con un análisis histórico sobre la teoría celular y los primeros trabajos acerca de la célula. Enseguida se hace la revisión de los

diversos tipos de células que componen a los seres vivos, con respecto a su estructura (procariontes y eucariontes) y a su función (células hepáticas, neuronas, etcétera). Se analizan de manera general los procesos fisiológicos de las células y se concluye con un análisis de la división celular.

La octava unidad Temática, “Funciones biológicas vegetales y animales”, inicia con la revisión de la jerarquía tejido-órgano-sistema, para después analizar las principales funciones que caracterizan a los seres vivos.

La unidad temática “Reproducción humana” presenta los conocimientos básicos sobre la anatomía y fisiología de los procesos reproductivos. La Unidad inicia con una revisión de la anatomía del aparato reproductor femenino y masculino. Enseguida se estudia el proceso de menstruación y se analiza la fecundación y el desarrollo embrionario. Se describe el proceso del parto y se concluye con la presentación de métodos anticonceptivos y la discusión sobre las enfermedades que se transmite por vía sexual. Esta unidad tiene el propósito de promover en el alumno el sentido de responsabilidad de los estudiantes y de sus familias.

La unidad temática “La salud” aborda los aspectos generales que permiten mantener al organismo saludable y libre de enfermedades. Inicia con el análisis de la importancia de una alimentación balanceada y su relación con la salud. Se estudian las enfermedades más comunes en el hombre y los mecanismos para prevenirlas a través de hábitos y cuidados, así como por la utilización de los servicios de salud. Se describen los efectos nocivos que causan las adicciones al tabaco, el alcohol y las drogas. Se concluye con una reflexión sobre la importancia de una actitud responsable del alumno hacia la vida.

NUEVOS PARADIGMAS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES PARA LA EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA

Los resultados de los estudios comparados sobre el rendimiento de los alumnos de educación básica en lengua nacional, matemáticas y ciencias, promovidos dentro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), realizados a mediados de los años 90's han resultado consistentes y presentaron una clara señal de alarma por el bajo nivel de calidad, de la educación básica mexicana. La difusión de estos datos en la prensa nacional causó un verdadero escándalo (OCDE 1999)

Pero mucho más preocupante resultó el informe de los estudios comparados de la Región de América Latina y el Caribe, patrocinados por la UNESCO, en el que los niños y jóvenes mexicanos que participaron en la muestra de estudio tuvieron el nada honroso lugar de ocupar el antepenúltimo (UNESCO 1993)

El debate sobre la calidad de la educación se inició en el mundo por lo menos desde los años 60's, a partir del informe de la UNESCO sobre "**La crisis mundial de la educación**". Ya desde entonces dicho informe revelaba la necesidad de reformar los programas de formación y actualización de profesores. En los 70's, los expertos de la OCDE se perdieron al concluir que era muy difícil definir la calidad de la educación en la década de los 80's, mejor conocida como la década perdida que fue en realidad en México un periodo de retroceso en los indicadores relacionados con la calidad de la educación básica.

El sistema educativo mexicano, durante la segunda mitad del siglo XX, logró alcanzar metas significativas de expansión y cobertura, aunque sin suficiente equidad en la oferta de oportunidades de educación básica; pero los índices de calidad y eficiencia han dejado mucho que desear, produciendo como resultado las cifras millonarias de 34 millones de jóvenes y adultos de 15 años o más que no han logrado concluir su educación básica.

A partir del inicio de la década pasada, ha quedado claro que la oferta de educación básica *no* puede ser monolítica y uniforme; sino que tiene que adaptarse a las condiciones socioeconómicas y culturales de cada grupo humano, de cada pueblo o región.

Por otra parte la revolución de los medios de comunicación, la globalización y el cambio de paradigmas de los sistemas educativos modernos y del propio sistema político, han hecho más urgente la necesidad de promover la apertura de las instituciones de formación y actualización de profesores a los cambios necesarios para enfrentar desafíos inéditos en la educación de los niños, jóvenes y adultos.

A pesar de todo esto los programas de formación y actualización de profesores continuaron siendo monolíticos y controlados por un régimen altamente centralizado y burocratizado que tiende a descalificar las iniciativas institucionales, estatales y sobrevalora la bondad y eficacia de las iniciativas inducidas desde la Secretaria de Educación Pública del Gobierno Federal.

Paradigmas en la formación de profesores

¿Que son los paradigmas?

Los paradigmas son un conjunto de conocimientos y creencias que forman una visión del mundo (cosmovisión), en torno a una teoría hegemónica en determinado periodo histórico. Cada paradigma se instaura tras una revolución científica, que aporta respuestas a los enigmas que no podían resolverse en el paradigma anterior. Una de las características fundamentales, es su inconmensurabilidad: ya que ninguno puede considerarse mejor o peor que el otro. Además, cuentan con el consenso total de la comunidad científica que los representa.

Los paradigmas cumplen una doble función, por un lado, la positiva que consiste en determinar las direcciones en las que ha de desarrollarse la ciencia normal, por medio de la propuesta de enigmas a resolver dentro del contexto de las teorías aceptadas. Por otro lado la función negativa del paradigma, es la de establecer los límites de lo que ha de considerarse ciencia durante el tiempo de su hegemonía.: "cada paradigma delimita el campo de los problemas que pueden plantearse, con tal fuerza que aquellos que caen fuera del campo de aplicación del paradigma ni siquiera se advierten". (Khun, 1971)

Las teorías que se inscriben en un paradigma no pueden traducirse en términos de las teorías que forman el paradigma posterior; cada revolución científica es un cambio total de la percepción del mundo y por lo tanto viene acompañado de un cambio paradigmático.

Los paradigmas cambian y se transforman de un modo semejante (aunque en gran escala) al de las hipótesis.

Según (Kuhn1971): "Un rasgo característico, es la importancia dada al carácter revolucionario del progreso científico, donde una revolución implica el abandono de una estructura teórica y su reemplazo por otra, incompatible con la anterior.

El paradigma, está constituido por supuestos teóricos, leyes y técnicas de aplicación que deberán adoptar los científicos que se mueven dentro de una determinada comunidad científica. Los que trabajan dentro de un paradigma, ponen en práctica la ciencia normal. Es probable que al trabajar en ella, desarrollarán el paradigma en su intento por explicar el comportamiento de aspectos del mundo, resulten dificultades. Si estas dificultades se hacen inmanejables, se desarrollará un estado de crisis.

Ésta se resolverá con el surgimiento de un paradigma completamente nuevo, el cual cobrará cada vez mayor adhesión o aceptación por parte de la comunidad científica, hasta que finalmente se abandone el paradigma original. Este cambio no es continuo, sino por el contrario es discontinuo y constituye una revolución científica. El nuevo paradigma enmarcará la nueva actividad científica normal, hasta que choque con dificultades y se produzca una nueva crisis y una nueva revolución y por lo tanto el surgimiento de un nuevo paradigma.

Cada revolución es la oportunidad de pasar de un paradigma a otro mejor. Si se desarrolla una crisis, el pasaje de un paradigma a otro se hace necesario, y este paso es esencial para el progreso de la ciencia. Si no hubiera "revoluciones", la ciencia quedaría atrapada o estancada en un solo paradigma y no se avanzaría más allá de él. No es una evolución hacia un objetivo

determinado si no, un mejoramiento desde el conocimiento disponible, cada paradigma nuevo es un instrumento para resolver enigmas.

Algunos paradigmas detectados en la asignatura de biología (interacción alumno–maestro) al impartir clases de biología en secundaria es muy frecuente encontrarse con grupos cuyos integrantes no se interesan por esta materia. Esto tiene muy diversas causas: la influencia de la televisión, de los juegos de computadora, la música, el cine, la época de desarrollo biológico en que se encuentran los chicos y también su gran interés por mantener una imagen en el grupo, el temor al qué dirán sus amigos.

Acercar a los adolescentes los conocimientos formales por medio de actividades que sean interesantes para ellos ha cobrado una vital importancia, ya que de lo contrario las clases se convierten en sesiones aburridas en las que nos encontramos inmersos en una constante batalla para alcanzar una situación de normalización.

Al meditar sobre esta situación la primera pregunta que nos surgió fue: ¿Cómo motivar e insertar en el interés del conocimiento de esta asignatura? Es necesario tener un claro compromiso con nuestros alumnos procurando una relación empática con ellos, aprender cuáles son sus gustos y aceptar sus diferencias individuales. Esto ayudará a dar a cada uno lo que necesita y exigirle con base en lo que sí puede dar.

Misión de la escuela

La misión fundamental de la escuela es contribuir a mejorar la sociedad a través de la formación de ciudadanos críticos, competentes, con habilidades personales y sociales desarrolladas para poder resolver adecuadamente y en forma creativa los problemas que se le presentan en la vida diaria; ciudadanos responsables y honrados, con un gran compromiso con todas aquellas actividades que emprenden para su realización y para servir con dedicación a la comunidad en la que se desenvuelven. La escuela debe responder a las necesidades específicas de cada alumno, incluyendo a aquellos que tienen necesidades educativas especiales.

La escuela debe saber qué enseñar, cómo enseñarlo y para qué enseñarlo, así mismo la escuela tiene que ser un centro de aprendizaje para la vida presente, que prepare también para el cercano futuro.

Las escuelas que conocemos, ¿están logrando realizar esa misión? Aunque en la sociedad actual el cambio se ha convertido en algo común, algunas de las escuelas siguen funcionando en gran parte, como siempre, con una fuerte tendencia a la inercia que se caracteriza por:

- Rutinización de las prácticas de los maestros que los llevan a hacer siempre lo mismo.
- Descoordinación del equipo trabajando cada uno en lo suyo, sin saber si pueden ayudar o colaborar con otros, sin unidad de acción.
- Burocratización del proceso educativo ya que los cambios se convierten sólo en trámites administrativos.
- Supervisión temerosa cuando se concibe la evaluación del proceso educativo en acciones muy apegadas al cumplimiento de la normativa, sin flexibilidad, ni considerando la retroalimentación para mejorar el proceso.
- desmotivación del profesorado porque su desempeño profesional no va más allá del cumplimiento formal de sus obligaciones administrativas.

Dificultades para el aprendizaje en la escuela

La escuela tiene la obligación y necesidad de aprender, paralelamente las condiciones que se precisan para poder hacerlo. El deseo y la voluntad de aprender pueden estrellarse contra las dificultades y los obstáculos. ¿Cuáles son los principales obstáculos que impiden que la escuela como institución aprenda de manera efectiva? ¿Qué dificultades existen para que estos aprendizajes que necesita realizar puedan desarrollarse de manera fácil y estable?

Se Plantean solamente algunos, por considerarlos de especial importancia, aunque se tiene la seguridad de que existen muchos otros.

Rutinización de las prácticas profesionales

Cuando se establecen las rutinas de manera rígida, es difícil romper la mecánica que da por buenos los planteamientos anteriores. Nada se cuestiona porque es más cómodo y más seguro. ¿Cómo haremos las agrupaciones en este curso? Como siempre. ¿Cómo asignaremos los tutores a los cursos? Como el año pasado. ¿Cómo haremos las evaluaciones? Como esta prescrito.

La rutina tiene dos vertientes que se complementan y se condicionan: una personal por la que cada profesor mecaniza sus prácticas e, incluso, sus actitudes y su pensamiento; otra institucional que posee elementos personales y estructurales. Las dos tienen mucho peso en la escuela.

¿Qué sucedería si durante el verano el Ministerio de Educación legislase que toda la normativa está suspendida y que cada escuela tiene que actuar a su libre albedrío? ¿Cómo se plantearían los proyectos de trabajo si no se aceptase la repetición mimética de lo que ya se hacía anteriormente?

Descoordinación de los profesionales

Cuando falta lo que podríamos llamar “unidad de la acción”, es difícil que la escuela sea una comunidad que aprende. Cada uno está a lo suyo, pero lo de cada uno no es siempre lo de todos. Hay éxitos particulares que se convierten en el obstáculo para el éxito de todos.

Se habla de “Unidad de acción” para referirse a un proyecto compartido, discutido, estratégicamente desarrollado por todos. De esa concepción compartida surgen las preguntas que llevan al aprendizaje: ¿Cómo lo hacemos?, ¿Lo podemos hacer mejor?

La descoordinación tiene, como decía anteriormente, múltiples concreciones. Unas tienen carácter vertical: entre profesores de las mismas asignaturas de años consecutivos. Otras tienen carácter horizontal; entre los profesores que intervienen en el mismo curso. Hay algunas que afectan a todo

el proyecto y están presentes en todos los escenarios y momentos: ¿Qué es importante en la formación?, ¿Qué actitudes se cultivan de manera preferente?, ¿Qué modelos se ofrecen a los alumnos?

No significa esto que todos los profesores y profesoras tengan que pensar lo mismo, actuar de la misma forma, no manifestar discrepancias. Significa algo más elemental y a la vez profundo: saber que se pretende, qué pasa con lo que se hace para alcanzarlo y cómo habría que cambiar para mejorar las prácticas.

La coordinación necesita actitudes de cooperación entre los profesionales, pero también estructuras y cauces para que se desarrollen. Por ejemplo, para que exista coordinación hace falta tiempo. Tiempo para dialogar, para expresar opiniones, para contrastar experiencias, para reflexionar sobre lo que se hace, etc..

Burocratización de los cambios

Cuando los cambios (impuestos o autónomos) se convierten en trámites burocráticos, el vigor de la transformación desaparece. El fruto de ese cambio son documentos estériles que aumentan el trabajo y generan desilusión y descontento.

Podríamos multiplicar los ejemplos: proyectos de centro que son meras acumulaciones de páginas inconexas, inútiles, desconectadas de la acción. La finalidad del cambio ha sido la producción del documento, no la vivificación de la práctica. “Ya está hecho el proyecto”, es el término y no el medio de la acción. Cuando el documento recibe la aprobación formal en el consejo escolar y es remitido a la autoridad competente, finaliza el proceso de cambio.

Es más, los profesores que están haciendo el proyecto, abrumados por la tecnificación del lenguaje que generan los expertos, creen que no saben cómo se hace ese documento. Acuden a asesores que explican qué partes tiene que tener un proyecto, qué estructura, qué secuencia, qué terminología. En realidad se están matando las preguntas más lógicas que están al alcance de

los profesionales: ¿Qué queremos hacer aquí juntos?, ¿Qué estamos haciendo?, ¿Cómo lo podemos mejorar?

Lo mismo puede decirse de la memoria de centro. Al finalizar el curso, el director solicita la entrega de informes. Cada departamento elabora su parte y la suma de las partes (que aquí no forma un todo) se convierten en el documento deseado. No ha existido diálogo, reflexión, ni posibilidad de aprendizaje.

La regulación excesiva conduce a la burocratización. Y la burocratización a la esterilidad de los cambios. Hay que añadir a estos males, otros mucho mayores tales como la pasividad institucional que genera esta estrategia de cambio. La reacción que provoca esta dinámica conduce a la reacción siguiente: “Ya nos mandarán hacer los documentos de otra manera, en otros plazos, con otros esquemas” y que sucederá con ellos.

Supervisión temerosa

Si quienes tienen la responsabilidad de supervisar la actividad de las escuelas no ven con buenos ojos la innovación, será difícil que los profesionales se animen a ponerla en marcha.

Existe una forma de concebir la inspección muy pegada al cumplimiento de la normatividad. Todo lo que se constituya en problema ha de ser combatido, sobre todo si adquiere repercusión social a través de los medios de comunicación. La máxima aspiración de las inspecciones parece ser la siguiente: que no haya problemas. Los problemas pueden producirse para ese inspector en el ámbito de la comunidad educativa (lo cual tiene su importancia) pero también en la esfera jerárquica superior (lo cual es peor cuando se trata de personas pusilánimes o acomodaticias).

Dirección gerencialista

Potenciar la dirección hasta extremos que devalúe la participación de los profesores y profesoras es un error en el que, a mi juicio, se está incurriendo

en nuestro país (Schlemenson et al, 1996). La solución a los problemas de la escuela no es reforzar la dirección, aumentar el poder controlador (autoritarismo) de la misma, en detrimento de la iniciativa de los profesionales.

¿Por qué se considera un error este reforzamiento de la jerarquía? Porque, a medida que se fortalece el poder de decisión unipersonal, se hurta la capacidad de intervención en las decisiones del profesorado. Este hecho conduce o al autoconvencimiento de quien realmente tiene las soluciones es el poder o la contestación permanente ante los abusos de la autoridad.

El error se sustenta en los nuevos vientos que refuerzan la concepción gerencialista de las escuelas y en la comodidad que supone formar a los directores en lugar de formar claustros de profesionales competentes y comprometidos.

Las metáforas son reveladoras (Morgan,1990) Si se compara al director de la escuela con la locomotora que tira de los vagones, se está concibiendo a los profesores como profesionales con insuficiente interés, responsabilidad y capacidad de compromiso y de inteligencia.

Centralización excesiva.

Cuando la organización escolar es regida desde fuera, los profesionales de la enseñanza se convierten en meros ejecutores de prescripciones externas. Perdiendo su iniciativa, su responsabilidad y si no hay capacidad de innovar, de reaccionar planificadamente a los cambios internos y externos, la organización perderá la oportunidad que se le ofrezca y se encontrará sometida a los cambios externos e internos.

Si el motor del cambio se sitúa fuera de la escuela es fácil que se produzca una pereza institucional que deje la iniciativa a los agentes externos. “ellos sabrán”. “Ellos dirán”; si la tesis citada resultara desprofesionalizadora; los que piensan están fuera de la escuela, lo que pasa en el centro es fruto de las elucubraciones de los expertos que no trabajan en él. Los verdaderos

responsables de las decisiones de cambio son los que dictan las normas desde los despachos.

Masificación de alumnos

En la medida en que la atención asistencial sea absorbente habrá menos tiempo para la reflexión sobre la acción. Es cierto que el hecho de que haya pocos alumnos no significa que, automáticamente, vaya a mejorar la actitud y la calidad de la intervención. Pero es una condición necesaria para que esto pueda suceder.

La masificación dificulta la atención a la diversidad. No es posible conocer bien a todos los alumnos, adaptarse a sus peculiaridades, profundizar en el análisis de la calidad de las prácticas. Se cree que la masificación en el tamaño del centro también hace más difíciles las relaciones entre las personas. Una institución excesivamente grande en población tiene mayores dificultades para el cambio, para la flexibilidad y para el desarrollo de la creatividad.

Desmotivación del profesorado

Es ésta una cuestión preocupante y que tiene una enorme trascendencia en donde los profesores hoy están más desmotivados. ¿están los profesores hoy más desmotivados y desalentados que los de tiempos anteriores? Es difícil responder con rigor a esta cuestión. Es más fácil aseverar que la motivación del profesorado es un elemento básico para el desarrollo de una acción de calidad. La etimología de la palabra hace referencia al motor de la acción.

El Problema de la motivación de los profesores esta intrincado porque conduce a un círculo vicioso: si no están motivados no se entregarán en cuerpo y alma a la profesión y no disfrutarán de sus dimensiones más reconfortantes. A su vez, si el ejercicio de la profesión no les reporta gratificaciones personales, no se sentirán motivados. ¿Por donde romper este circulo? la tesis que se mantiene en estas páginas es uno de los caminos que sí los profesores actúan en equipo, si dialogan, proyectan y trabajan como una comunidad, si

están abiertos al aprendizaje... disfrutaran de su profesión y se verán más motivados para perfeccionarla. En buena medida, eso esta en sus manos. Lo que depende de otros, habrá que reivindicarlo pero –si trabajamos unidos por conseguirlo – ése será también un motivo de esfuerzo y de entusiasmo.

Si el profesorado esta desmotivado será difícil que vaya más allá del cumplimiento formar de sus obligaciones administrativas: estar a la hora. Asistir a las reuniones, acudir a las aulas, impartir la docencia, poner las notas etc.; y que todo esto lo conduzca a un desgano rutinario y se pierda la esencia de la motivación.

Demandas de la sociedad

La sociedad actual tiene nuevas demandas y la escuela necesita conocerlas muy bien para realizar los cambios metodológicos y tecnológicos que sean necesarios. En esta sociedad de la información, los alumnos requieren aprendizajes más significativos, con criterios más claros, para aprender a seleccionar mejor la información que necesitan y procesarla de manera más adecuada que se traduce en:

- Un modelo de escuela compartido con toda la comunidad.
- Una visión y un proyecto de futuro muy claro, que valga la pena luchar por él.
- Un estilo de liderazgo aceptado por todos y comprometido con sus colaboradores.
- Una cultura evaluativa integrada al proyecto educativo.

¿Cómo motivar a los alumnos?

Mediante la siguiente propuesta entre otras se pretende mejorar la enseñanza de la Biología, con la creación de museos de ciencia, así como la renovación de los museos de historia natural que ha permitido a los maestros contar con más apoyos para el tratamiento de algunos temas relacionados con las ciencias naturales. En esta investigación se hablará de la enseñanza de la biodiversidad en un grupo de primer grado de secundaria (adolescentes cuyas edades oscilan entre los doce y los catorce años) abordando el tema de los murciélagos. En el caso particular de la experiencia de clase que vamos a

exponer fuimos muy afortunados pues, en el momento de llevarla a cabo, en un museo del Distrito Federal se encontraba la exposición titulada Murciélagos :los amos de la noche. En esta exposición se mostraba la diversidad de especies de murciélagos así como sus principales características adaptativas y su ubicación dentro de diferentes ecosistemas.

Uno de los aspectos más interesantes de esta exposición fue que los alumnos pudieron ver en vivo la actividad de los murciélagos y que intentaron imitar la conducta de estos animales poniéndose unas alas y unas orejas grandes que les permitían captar los sonidos de forma similar a como ellos lo hacen. Esto propició que la visita fuera muy rica en experiencias.

Para realizar el trabajo en el museo se pidió al grupo formar equipos (que pueden ser constituidos al azar o no), lo que tuvo como objetivo crear un ambiente de convivencia, cooperación y aprendizaje entre los alumnos

Para lograr una buena dinámica el maestro debe intervenir lo menos posible, pues se pretende que el trabajo de los alumnos supla la exposición tradicional del maestro. En esta propuesta, él sólo interviene como guía y agente catalizador en el logro de los objetivos. Maguire (2001) señala que: “En condiciones ideales, los deberes del maestro son: revisar el progreso individual en el estudio y asignar trabajo nuevo cuando se ha terminado el anterior”.

Por ello, en esta actividad, el papel del maestro consistió en ayudar a planear las actividades, aclarar las dudas y hacer algunas sugerencias para su posterior evaluación del trabajo.. Una vez que los equipos ya estuvieron formados se procedió a proporcionar una “guía de investigación”. Diferente para cada equipo. En cada una se señalaba la investigación de una especie determinada de murciélagos considerando, entre otras cosas, sus hábitos alimenticios, por ejemplo, insectívoros, piscívoros, polinívoros, frugívoros, hematófagos, etc. Es importante recalcar que las guías deben contener, al final, una actividad de aplicación en la que los alumnos puedan desarrollar su creatividad con base en los conocimientos construidos. En este caso se les pidió que diseñaran y construyeran un periódico mural en forma de biombo.

Se solicitó a los alumnos que en él incluyeran los mismos puntos que aparecían en la guía de investigación. Éstos eran:

1. Señalar la ubicación geográfica de la especie de murciélago asignada a cada equipo.
2. Recabar información sobre la forma de alimentación, los mecanismos de adaptación y dar una descripción del ecosistema que habita dicha especie.
3. Realizar una investigación sobre cuatro tipos de murciélagos y hacer una descripción de cada uno de ellos en una ficha biológica
4. Incluir en el trabajo fotografías de al menos tres tipos de murciélagos.
5. Buscar en periódicos y/o revistas de difusión un artículo relacionado con los murciélagos.
6. Con base en la investigación realizada, escribir una nota de relevancia.

A medida que los alumnos avanzaban en la investigación, el maestro fue observando el trabajo realizado y determinaba qué tipo de apoyo requerían: si necesitaban mayor organización, si tenían problemas para encontrar información sobre los temas de investigación, etc. Fue muy importante que los alumnos sintieran que el docente estaba con ellos pero que no interfería en el desarrollo de las actividades, que los acompañaba durante todo el proceso.

Para reforzar y unificar los criterios de investigación se realizó una sesión de trabajo con una duración de veinte minutos en la que se pasó un video que mostraba la diversidad de murciélagos en diferentes ecosistemas del planeta. Esto, además de ofrecer información sobre el tema de investigación, brindó al grupo una guía que dio mayor seguridad en lo que estaban haciendo.

Al término de la investigación se realizó en clase una exposición en común de las guías trabajadas por todos los equipos. Esto tuvo el objetivo de reforzar algunos puntos y procurar una mayor calidad de la información obtenida. Al acabar ésta se dio el tiempo necesario para la elaboración del periódico mural. El periódico mural es una estrategia que interviene dentro

del proceso enseñanza-aprendizaje. Es un material didáctico útil tanto para los estudiantes como para los maestros. Además es indispensable para la comunicación colectiva dentro de los centros educativos, pues no sólo es un valioso auxiliar como fuente de información y orientación sino también un medio de investigación y promotor del hábito de la lectura.

Este último se presentó en la Feria de Ciencias (que cada año organiza la SEP) y se expuso en el patio a toda la comunidad. Los integrantes de los equipos se encargaron de explicar y resolver las dudas planteadas por los asistentes.

El equipo de docentes, como maestros, nos sentimos satisfechos y contentos pues, aparte de otros logros, las relaciones entre los muchachos del grupo mejoraron notablemente. Con esta actividad tuvimos un buen pretexto — los murciélagos— para conocernos y trabajar juntos.

Sin perder de vista la necesidad de una evaluación del trabajo de los alumnos, la cual se llevó de forma constante y personalizada durante todas las actividades, creemos que se alcanzaron muy buenos resultados. Se logró una buena planeación que permitió que los alumnos aprendieran a aprender y también a aplicar sus conocimientos para transmitirlos a otros.

Se sugiere al docente poner especial atención en el diagnóstico inicial de cada alumno; en revisar constantemente la planeación propuesta y realizar ajustes, en caso necesario, con base en decisiones tomadas con el propósito de optimizar los resultados; en fijar objetivos posibles de alcanzar en poco tiempo; en comprobar el logro de éstos; en hacer ajustes de acuerdo con las necesidades particulares de cada grupo, equipo o individuo; en apreciar cuantitativa y cualitativamente el crecimiento de los alumnos (tanto en conocimientos como en el aspecto afectivo); en el establecimiento de formas de control y autocontrol que permitan seguir el avance del alumno y determinar las diferencias entre los equipos y los mismos; en apreciar el uso correcto o incorrecto de las técnicas y recursos didácticos; en favorecer la

experimentación didáctica y, sobre todo, en *divertirse y apasionarse con los temas por tratar*.

Los invitamos a que se diviertan, aprendan y convivan con sus alumnos a través de la enseñanza de la biología.

Cambios de paradigmas en el contexto nacional

Por lo que se refiere al contexto nacional se han registrado cambios importantes en los paradigmas del sistema educativo y del propio sistema político, entre los que destacan los siguientes:

1. Reformas al Artículo 3°. Constitucional (1991 y 1992), que establecen: el derecho de todo individuo a la educación, la obligatoriedad y gratuidad de la educación básica que ofrece el Estado y que desactivan, en la normatividad de la Carta Magna, el conflicto histórico entre el estado-gobierno, la iglesia católica y las instituciones particulares de la sociedad civil;
2. La Modernización de la Educación Básica, que introduce cuatro líneas de cambio estructural y cualitativo.
3. Establecimiento de los Consejos de Participación Social en Educación (1993-1999) y particularmente del Consejo Nacional de Autoridades Educativas (2001) para buscar un mayor orden y una mejor distribución de responsabilidades entre la federación, los estados y los municipios.
4. Revaloración de la gestión de centros escolares y desarrollo de programas de capacitación y formación para el personal directivo y de supervisión;
5. Desarrollo de procesos orientados hacia la búsqueda de autonomía de gestión de los centros escolares, dentro de un contexto que demanda transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad.

6. Establecimiento de un Instituto Nacional de Evaluación con la misión de realizar evaluaciones externas y de difundir sus resultados para la revisión de las políticas educativas.
7. El tránsito real a la democracia y la alternancia de los partidos políticos en el poder, mediante el establecimiento de un sistema democrático plural y término del estado corporativo.
8. Replanteamiento de relaciones entre el Estado-Gobierno y el Estado Sociedad-Civil.

Cambios en la organización y estructura del Sistema Educativo Nacional

Como consecuencia de los cambios anteriores se han registrado algunos cambios en la, organización y estructura global del sistema educativo que tienen que ver con: La revaloración de la educación inicial y escolar;

La reconceptualización e integración de la educación básica, de modo que constituyan un continuo, los niveles de educación primaria y secundaria;

La redefinición de la educación media (bachilleratos y carreras técnicas de nivel medio) y su reorientación hacia la educación general de la juventud, diversificando al máximo las alternativas de oferta.

La ampliación y diversificación de alternativas de educación media y superior, a partir del establecimiento de carreras cortas (dos años), diseños modulares de los programas de licenciatura; El impulso al mejoramiento a la calidad de los estudios de posgrado.

La introducción y desarrollo de sistemas de educación abierta, a distancia y de educación virtual; La educación para la vida y a lo largo de toda la vida; y,

La eliminación de las barreras convencionales rígidas de ingreso y reingreso al sistema educativo tradicional de modo que en cualquier tiempo los jóvenes o adultos puedan tener oportunidad de continuar su formación.

A continuación se adjunta diagrama de flujo que describe los principales componentes del sistema educativo nacional, relacionándolos con los grupos de edad correspondiente y niveles y tipos convencionales del sistema educativo nacional (Figura N° 1).

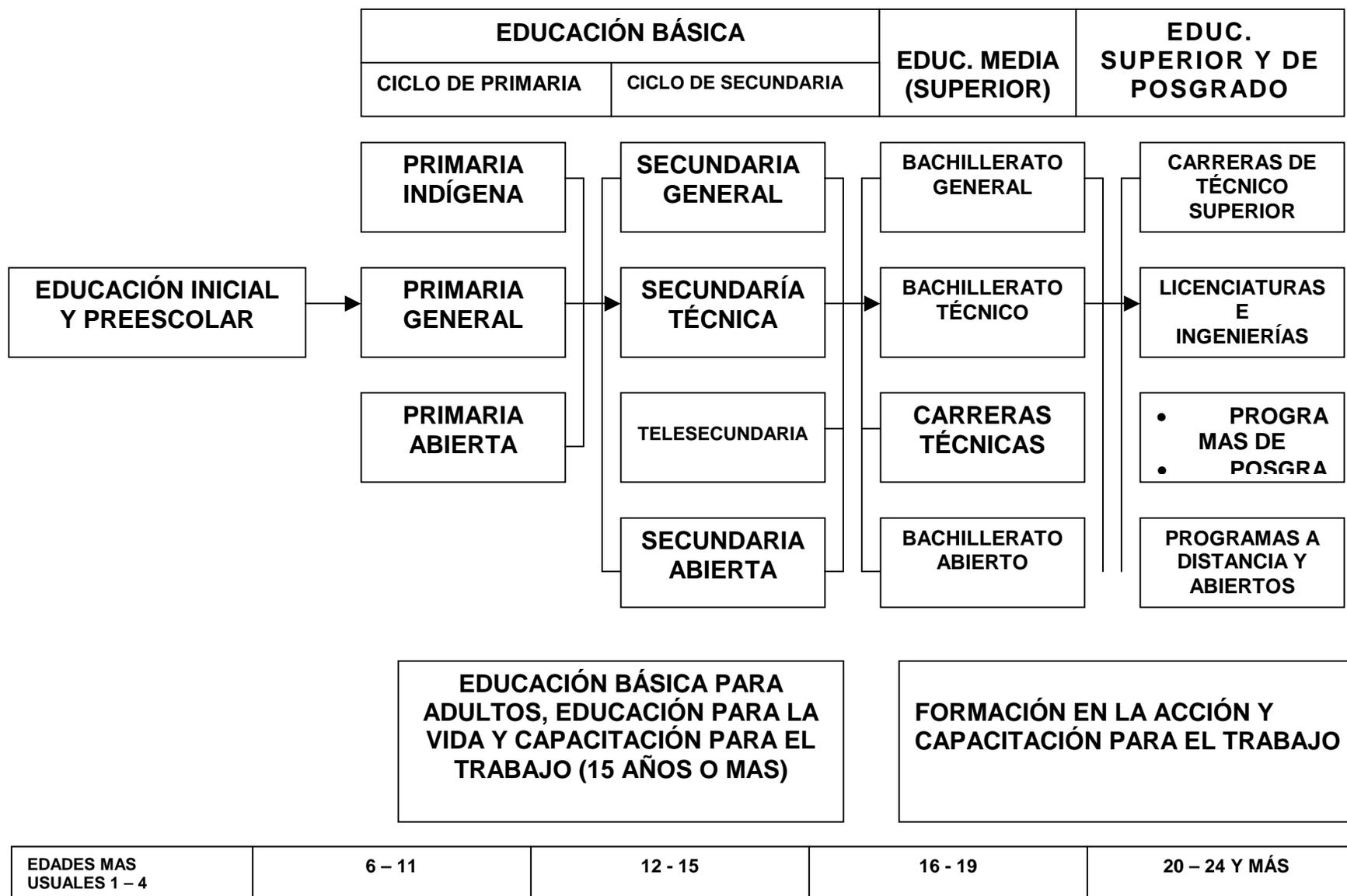


Figura 1. Flujo del Sistema Educativo Nacional

Cambio de paradigmas en la formación profesional y en los programas de formación docente.

El planteamiento y fundamentación de la necesidad de establecer sistemas estatales de formación y actualización docente aparece íntimamente relacionado con el cambio de paradigmas de los sistemas educativos en el sistema político mexicano y en el propio sistema educativo nacional.

El cambio de paradigmas en los sistemas educativos modernos registrados durante la segunda mitad del siglo XX tiende a modificar los conceptos de educación básica, educación media, educación superior y educación a lo largo de toda la vida, generando la necesidad de diseñar nuevos modelos de formación profesional y por lo tanto de establecer modelos más abiertos de formación de profesores.

. . . -

Todo esto surge dentro de un contexto de cambios estructurales y cualitativos, complicados con las demandas sociales de calidad y competitividad, la ausencia de liderazgos ejecutivos y académicos y la crisis de financiamiento de la educación superior cuyo presupuesto global se encuentra congelado desde 1984 (Figura 2).

Las consultas realizadas entre directores y profesores de las instituciones mexicanas de formación docente muestran claramente la persistencia de problemas a lo largo de más de treinta años; pero a la vez queda clara la poca o nula capacidad del sistema de formación de profesores para realizar innovaciones que conduzcan, efectivamente, a la transformación cualitativa de las instituciones de formación docente. Las condiciones del contexto global, nacional y estatal hacen necesaria la búsqueda de estrategias que permitan enfrentar con sentido los desafíos que plantean: el federalismo educativo, el cambio de paradigmas en los sistemas educativos modernos y los cambios estructurales registrados en el propio sistema político de México.

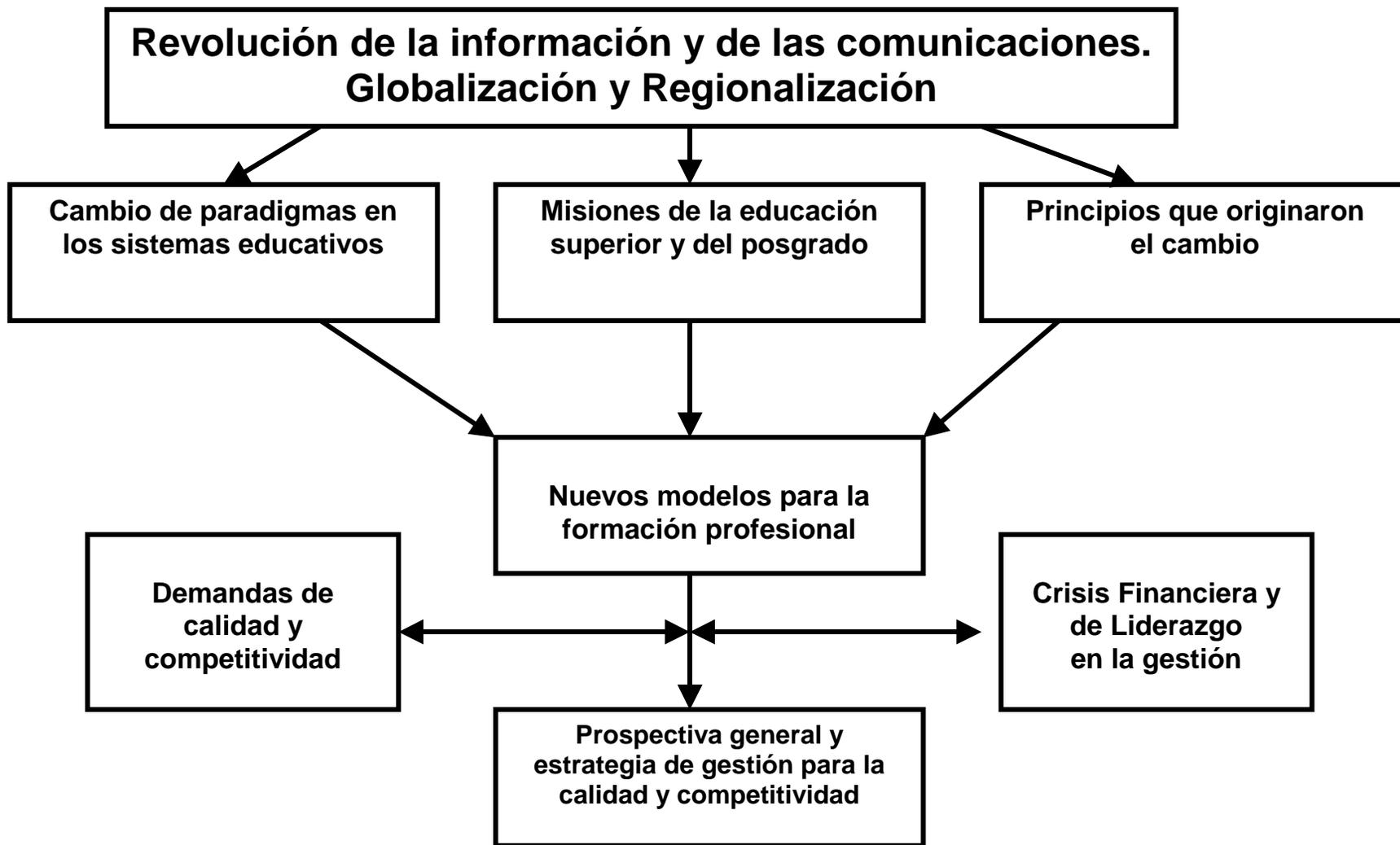


Figura 2. Cambio de Paradigmas en la Formación Profesional

Desafíos educativos pendientes

- 1º Generar apoyo para un aprendizaje personalizado y grupal, que solucione las verdaderas causas de la baja calidad de la educación.
- 2º Avanzar en la equidad de la educación, como un requisito para el desarrollo y la paz.
- 3º Modernizar la gestión y rediseñar modalidades descentralizadas.
- 4º Capacitar al maestro en servicio para que su rol profesional sea estimular el aprendizaje personalizado y grupal.
- 5º Mejorar la selección, la formación inicial y los criterios para contratar maestros.
- 6º Lograr los recursos públicos y privados que sean necesarios y utilizarlos efectivamente.
- 7º Apoyo para las estrategias de largo plazo.

Elementos estratégicos para la integración de sistemas estatales de formación docente.

Un diagnóstico cuidadoso de la situación que prevalece, entre las instituciones de formación docente permite identificar un conjunto de elementos estratégicos para lograr efectivamente la transformación estructural y cualitativa de los programas de formación de profesores para la educación básica. Entre estos elementos pueden mencionarse los siguientes:

- 1º Las autoridades educativas de la SEP necesitan valorar la importancia de fomentar la apertura de las instituciones de formación docente al intercambio académico y a la colaboración con otras instituciones de educación superior y con los centros de investigación, dentro de un contexto de corresponsabilidad interinstitucional.
- 2º Selección apropiada de aspirantes al magisterio, admitiendo solamente a aquellos jóvenes que, habiendo logrado plenamente los objetivos de la educación básica, posean además disposiciones naturales para desarrollar

- las aptitudes y actitudes requeridas para el ejercicio práctico de la profesión docente.
- 3º Selección, formación y promoción de educadores de maestros o formadores de profesores, aprovechando para esto los mejores cuadros de personal profesional disponible en las instituciones educativas de la entidad o de la región.
 - 4º Impulso al trabajo colegiado y al intercambio académico entre las instituciones de formación de profesores.
 - 5º Integración de los programas de licenciatura en educación básica, a partir de un tronco común o curriculum central, con opciones terminales para los diferentes tipos y modalidades de educación básica. Esto permitiría superar el problema actual que plantea la reducción de la demanda de educación preescolar y primaria, así como el incremento de la demanda de modalidades especiales de educación básica para los grupos más desfavorecidos de la sociedad, como son los que viven en los medios rurales y urbanos marginados.
 - 6º Comunicación y colaboración entre las instituciones de formación docente y los centros de educación básica, aprovechando para ello el año de trabajo docente, introducido por el Plan de Estudios 1997; y, .
 - 7º Establecimiento de un programa estratégico, con fondos del Gobierno Federal y Estatal, que fomente la innovación y el desarrollo piloto de nuevas experiencias de formación y actualización de profesores para la educación básica, mediante el financiamiento a proyectos estatales de carácter interinstitucional e interdisciplinario.

Estrategia de gestión para la calidad de la educación media básica

La calidad de los programas de formación y actualización docente deben incluir elementos importantes de formación para la gestión de centros escolares y particularmente para los nuevos modelos de formación que incluyen: la participación social en la educación, la transparencia, rendición de cuentas y la autonomía de gestión de los centros escolares.

Los elementos estratégicos mencionados en la sección anterior permiten apoyar lo que podría denominarse como estrategia integral de gestión para la calidad de la educación básica. (Figura 3). Como se describen a continuación:

- 1) Logros de acuerdo a consensos sobre la naturaleza y fines de la Educación Básica.
- 2) Apertura-de los centros educativos hacia la familia y la comunidad, participación social y corresponsabilidad.
- 3) Apertura y flexibilidad en la interpretación de los contenidos centralistas del marco normativo jurídico de la educación.
- 4) Transformación estructural y cualitativa de los programas de formación y actualización de profesores.
- 5) Renovación de la organización y gestión de los centros escolares
- 6) Adopción de modelos educativos apropiados para los diferentes grupos de población (indígenas, campesinos y población urbana).
- 7) Establecimiento de programas de recuperación en los centros de educación básica.
- 8) La educación básica debe constituir la primera prioridad de la política educativa y requiere de plazas de tiempo completo, especialmente en el medio rural. .
- 9) Aprovechamiento apropiado de los resultados del Centro Nacional de Evaluación.
- 10) Descentralización efectiva de la educación básica, que permita el desarrollo de planes municipales, estatales y nacionales. (Álvarez, Vol. II, 1999:229-230).

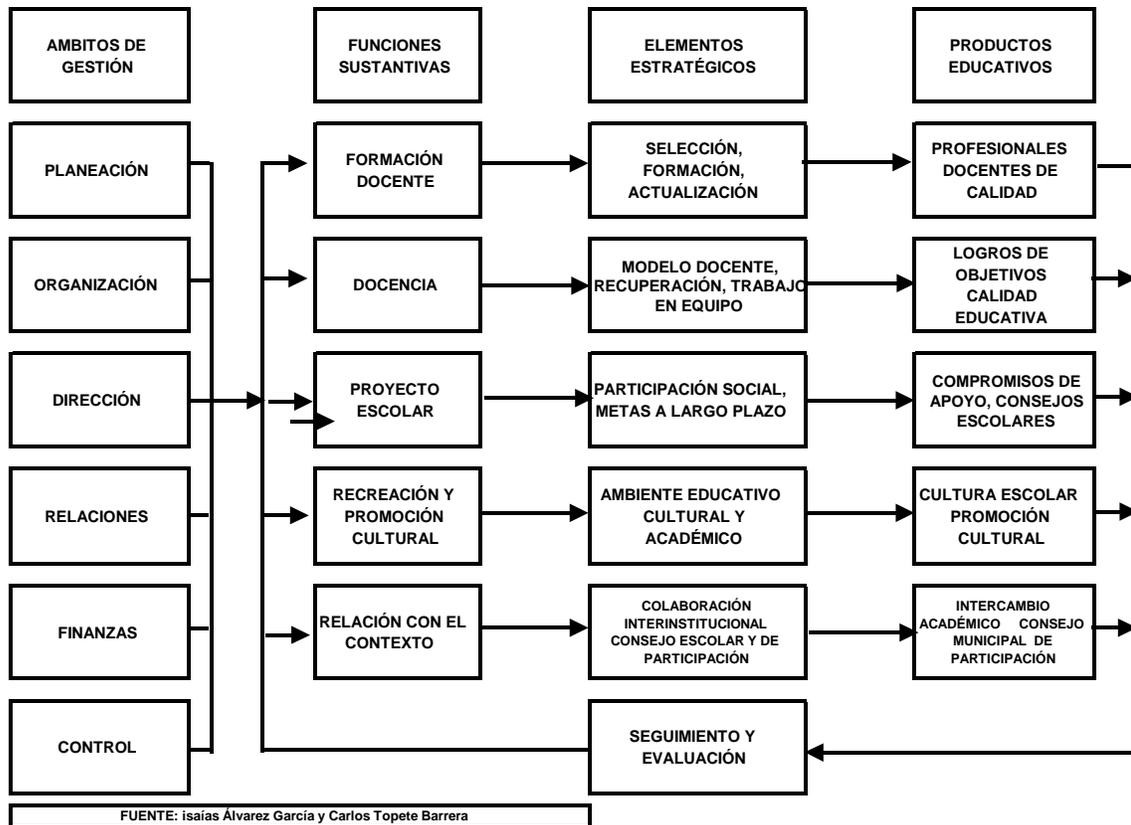


Figura 3. Ámbito de gestión y calidad de la educación básica

Descripción de un sistema estatal interinstitucional de formación de profesores

Dada la magnitud y complejidad de los desafíos que enfrentan los programas de formación y actualización de profesores para la educación básica, en las primeras décadas del siglo XXI, se hace necesario plantear cambios estructurales y cualitativos que tiendan a transformar y dinamizar a las instituciones de formación de profesores, tomando en cuenta los elementos estratégicos señalados anteriormente.

A continuación se adjuntan tres diagramas que describen las interrelaciones entre los diferentes componentes de un sistema estatal de formación de profesores, abierto a la colaboración y coordinación entre las instituciones que tradicionalmente han tenido a su cargo la formación y actualización de profesores para la educación básica y otras instituciones de educación superior y de investigación.

El Primer acercamiento al modelo (Figura 4) presenta como elemento estratégico de arranque un programa para la selección y formación de educadores de maestros o formadores de profesores, que aproveche el personal altamente calificado y la infraestructura disponible en las instituciones estatales de formación docente y de educación superior para el cumplimiento de las principales funciones del sistema de formación docente. Se especifican, por una parte, las instituciones de formación profesional; y, por la otra, los programas de apoyo y las responsabilidades compartidas entre la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal, las Secretarías Estatales de Educación y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.

El segundo acercamiento relaciona las instituciones de formación inicial y las instituciones de educación superior con la formación y el desarrollo profesional permanente de los profesores de educación básica (Figura 5).

Finalmente, en la Figura 6 se describen, de manera general, los principales componentes y la organización y estructura de los sistemas estatales de formación de profesores.

En los **insumos o recursos** se mencionan: las instituciones de formación magisterial, otras instituciones de educación superior y la identificación de personal académico de alto nivel dispuesto a participar en la formación de profesores.

Los **procesos educativos** se refieren a las principales fases de formación y actualización de profesores, desde la formación inicial hasta la formación del posgrado, incluyendo también el seguimiento y la evaluación. Los **productos o resultados** se refieren a los diferentes tipos de acreditación y certificación de la información recibida en los programas formación docente desde el diploma asociado de estudios superiores hasta las especializaciones, maestrías y doctorados.

Criterios para valorar la calidad de la educación superior y de los programas de selección y formación de docentes.

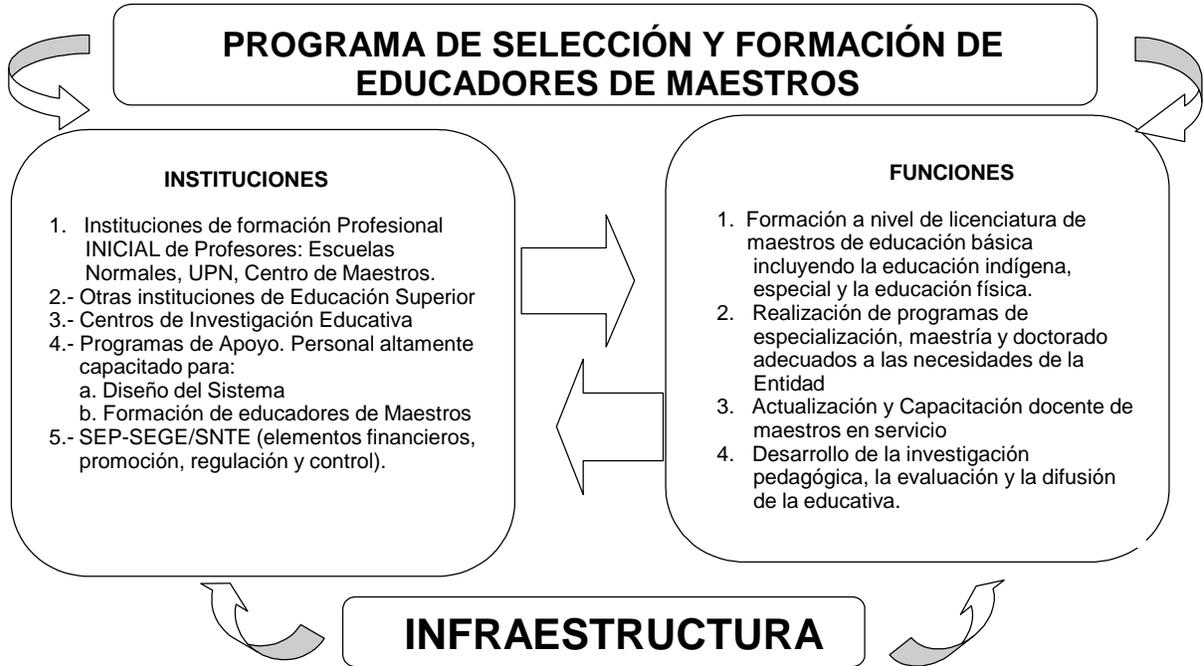


Figura 4.- Primer acercamiento al modelo elementos de un futuro deseable para el sistema estatal de formación inicial y desarrollo profesional permanente de profesores

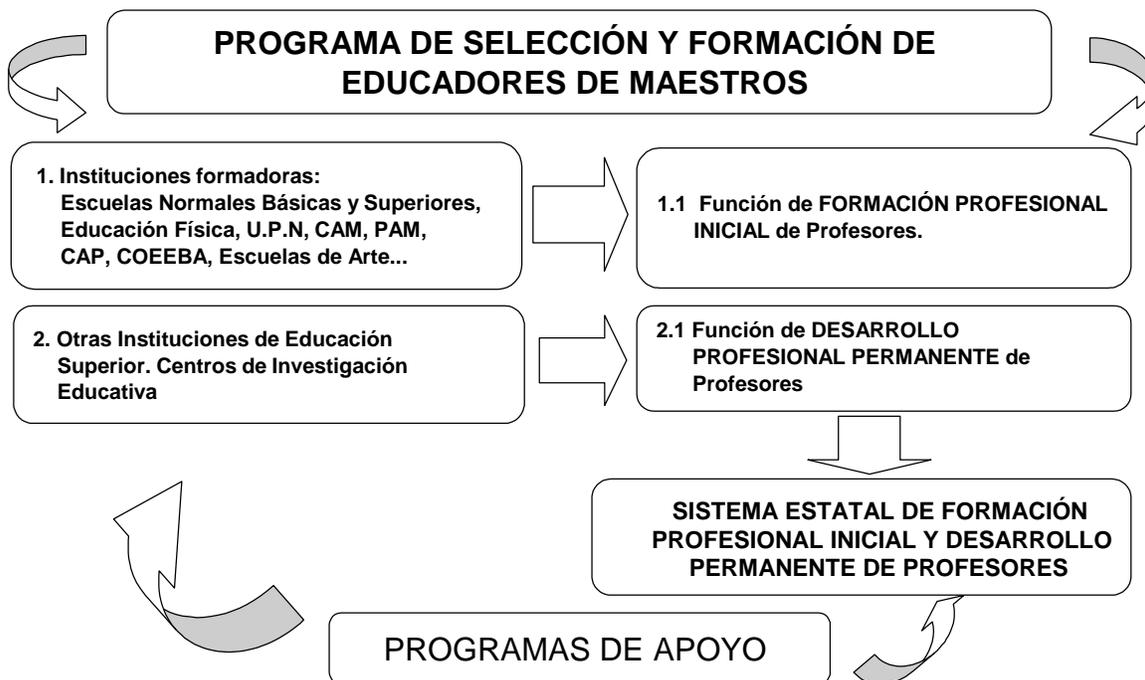


Figura 5.- Segundo acercamiento al modelo

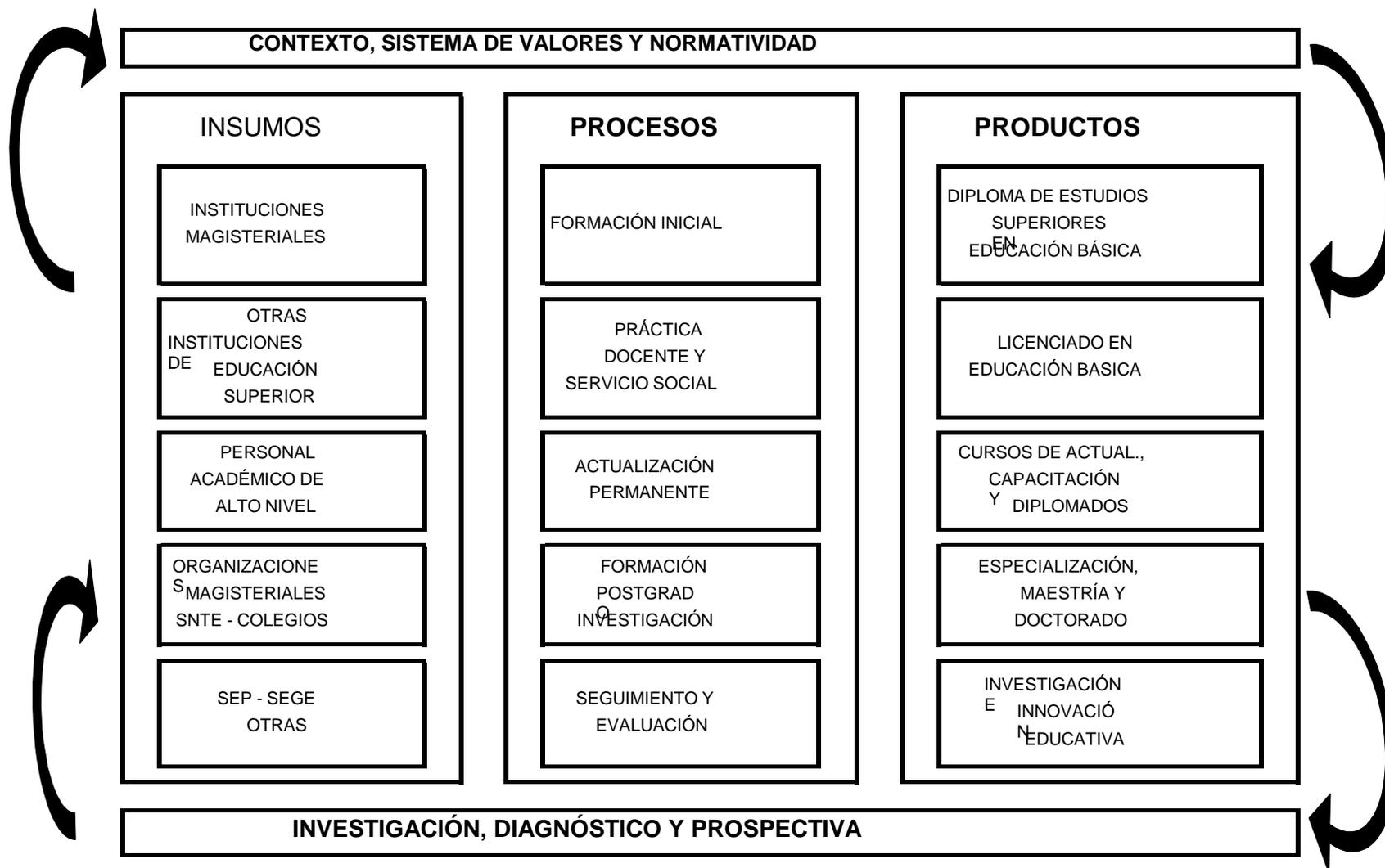


Figura 6 Elementos de estructura del sistema de formación docente

ANÁLISIS	CRITERIOS	INDICADORES
1. Naturaleza y fines de la educación superior.	1. Organización y estructura	1.1 Modelo de organización 1.2 Claridad de la misión 1.3 Distribución de funciones 1.4 Ejercicio de la autoridad 1.5 Liderazgo académico 1.6 Status de los organismos colegiados 1.7 Cultura y valores
	2. Relaciones con el contexto y con otros programas o instituciones	2.1 Relaciones con las instituciones del contexto (familias, empresas, comunidad y centros de educación básica y media) 2.2 Intercambio académico y colaboración interinstitucional 2.3 Servicio externo y vinculación 2.4 Seguimiento de egresados
2. Tipo de programa	3. Ambiente interno	3.1 Comunicación y relaciones humanas 3.2 Respeto a la libertad académica 3.3 Clima de apertura y pluralidad 3.4 Espacios de encuentro y para pensar y tomar decisiones 3.5 Interés por el estudio y la investigación
	4. Insumos o recursos	4.1 Experiencias y nivel académico de los profesores 4.2 Preparación general de los alumnos 4.3 Materiales pedagógicos y de tecnología de apoyo 4.4 Biblioteca, talleres y centros de información 4.5 Condiciones de la planta física
3 Concepto	5. Procesos formativos	5.1 Modelo educativo y modelo curricular 5.2 Modelos de enseñanza 5.3 Trabajo en equipos y desempeño de cuerpos colegiados 5.4 Vinculación docencia-investigación-servicio
	6. productos o resultados	6.1 Eficacia: nivel de logro de perfiles de egreso y desempeño de egresados 6.2 Relevancia y pertinencia: contribución al desarrollo humano, sociocultural, científico y tecnológico 6.3 Promoción cultural y de valores

Cuadro 2 Criterios para valorar la calidad de la Educación superior

Con el propósito de inducir una transformación a fondo de las instituciones de formación y actualización del magisterio de educación básica, se propuso un anteproyecto de plan de estudios para una licenciatura en educación básica que fundamenta la introducción de un año de práctica profesional y servicio social en la formación de profesores para la educación básica. El plan se desarrollaría en dos fases de cuatro semestres cada una, pero supone la colaboración y coordinación interinstitucional entre las entidades que participan en la formación y actualización de profesores.

La primera fase se deberá orientar hacia la formación profesional básica del futuro docente y tendrá como elementos integradores los cursos de modelos educativos y observación de la práctica docente, así como los seminarios-talleres de microenseñanza, de contenidos y materiales educativos de introducción a la práctica docente y al servicio social.

La primera fase cubrirá un total 200 créditos de licenciatura y permitirá la obtención de un Diploma de Estudios Superiores en Educación Básica, con la especificación de los créditos correspondientes.

La segunda fase, se inicia a partir del quinto semestre, contendrá un carácter especializado porque se diversificará de acuerdo al nivel en que se desempeñará el futuro maestro de educación básica y la materia específica que constituirá su especialidad docente.

Desde el inicio de esta fase, el aspirante a maestro tomará a su cargo un grupo de educación básica o una disciplina específica o área de trabajo dentro de este nivel, durante dos semestres consecutivos, bajo la modalidad denominada práctica docente supervisada.

Al mismo tiempo, por las mañanas o por las tardes, según el horario de trabajo que podrá ser concertado con la escuela normal o institución formadora correspondiente, el aspirante a maestro tendrá oportunidad de

continuar su formación especializada, asumiendo una carga académica adecuada a su tiempo disponible, que deberá ser aprobada por su consejero de estudios, hasta completar los créditos de la licenciatura en educación básica.

Los elementos integradores de la segunda fase están constituidos por los cursos de métodos de investigación, la práctica profesional supervisada, los laboratorios de docencia y el seminario de titulación.

Hipótesis de trabajo para nuevos estudios

El desarrollo de este estudio permite establecer algunas hipótesis de trabajo no sólo para el desarrollo de futuras investigaciones; sino también para la renovación de las políticas de formación y desarrollo docente en la educación básica mexicana.

- 1ª. El centralismo, el burocratismo y la normatividad excesiva de la SEP del Gobierno Federal, han abrumado de tal manera a las instituciones y programas de formación docente, que tienden a cancelar las posibilidades de realizar innovaciones y cambios estructurales y cualitativos, a nivel de las instituciones individuales. Estos criterios fueron establecidos para favorecer a los grupos de poder central dentro del antiguo régimen, altamente centralizado que dio origen al fenómeno de la "Presidencia Imperial"; pero resultan incongruentes con el cambio de paradigmas de los sistemas educativos y los procesos de descentralización que implica el federalismo educativo.
- 2ª. Sin perjuicio de los criterios establecidos por el Artículo 3º. Constitucional para unificar la educación del país, los programas e instituciones de formación y actualización de profesores para la educación básica requieren de márgenes razonables de autonomía de gestión para hacerse responsables de la formación que ofrecen ante los centros de educación básica y los segmentos de la población que atienden. Esto

permitirá que los programas y las propias instituciones de formación docente estén en condiciones de construir los espacios necesarios de cambio e innovación, para enfrentar con sentido, el profundo cambio de paradigmas de los sistemas educativos modernos y del propio sistema político mexicano.

- 3^a. La magnitud y complejidad de los desafíos que deberán enfrentar los programas de formación y actualización de profesores de educación básica en el siglo XXI rebasan totalmente la capacidad individual de las instituciones. Se impone, por lo tanto, la necesidad de apertura a la comunicación, al intercambio académico, la coordinación y la colaboración no sólo entre las instituciones magisteriales de formación docente, sino también con otras instituciones de educación superior y los centros de investigación educativa.
- 4^a. El establecimiento del "Año de Trabajo Docente", instrumentado por la reforma del plan de estudios 1997, constituye un primer escenario favorable para iniciar y promover, a nivel estatal, la integración de sistemas interinstitucionales e interdisciplinarios de formación y actualización de profesores para la educación básica.
- 5^a. La viabilidad de lograr innovaciones sustantivas en las instituciones de formación y actualización de profesores para la educación básica requiere de la articulación de dos elementos: un elemento de la superestructura, definido por las políticas generales del sector educativo; y otro elemento de la base, constituido por las iniciativas estatales y la dinámica de apertura de las instituciones magisteriales para buscar la necesaria colaboración, y coordinación interinstitucional que resultará del trabajo de equipos interdisciplinarios e interinstitucionales de educadores de maestros o formadores de profesores.

Elementos estratégicos para la renovación de las políticas y estrategias de formación docente

Para el planteamiento y fundamentación de nuevas políticas y estrategias de formación docente, estas alternativas se tomaron en cuenta los siguientes elementos estratégicos de los sistemas de formación y actualización de profesores para la educación básica en el sistema educativo nacional:

- 1° Apertura de las instituciones de formación docente a los cambios estructurales y cualitativos que plantean el federalismo educativo, las políticas de descentralización de la educación, el cambio de paradigmas de los sistemas educativos modernos y los cambios estructurales registrados en el propio sistema político de México.
- 2° Valoración de la importancia estratégica que representa el impulso a una mayor comunicación, al intercambio académico y a la promoción de la colaboración y corresponsabilidad interinstitucionales en los programas de formación; y actualización de profesores.
- 3° Reclutamiento de aspirantes al magisterio a todas aquellas personas que hayan logrado cubrir la totalidad de los créditos y objetivos propuestos en la educación básica y que además tengan las disposiciones naturales para el ejercicio práctico de la profesión docente.
- 4° Selección, formación y promoción de educadores de maestros o formadores de profesores, aprovechando para esto los mejores cuadros de personal profesional disponible en las instituciones educativas de cada entidad o de la región, tomando en cuenta no sólo a las escuelas normales y a las unidades de la Universidad Pedagógica, sino también a otras

- instituciones de educación superior, como son las universidades, los tecnológicos y los centros de investigación.
- 5° Al interior de las instituciones de formación, hace falta impulsar el trabajo colegiado y el intercambio académico interinstitucional entre las instituciones y programas de formación docente.
 - 6° Las variaciones y diversificación de las demandas específicas de diferentes tipos, modelos y modalidades de educación básica, plantean la necesidad de integrar, mediante un tronco curricular común los programas de licenciatura en educación básica.
 - 7° El "Año de Trabajo Docente" establecido por el Plan de Estudios de 1997, para las licenciaturas de educación normal, comprende elementos estratégicos para estimular la apertura a la comunicación, colaboración e innovación entre instituciones de formación docente y los centros de educación básica de nivel preescolar, primaria y secundaria.
 - 8° La Secretaría de Educación Pública del gobierno federal, a través de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, estará en condiciones de establecer un programa estratégico, apoyado con fondos provenientes de los gobiernos federal y estatal y de las propias empresas regionales, para fomentar la innovación y el desarrollo piloto de nuevas experiencias de formación y actualización de profesores para la Educación básica, mediante el financiamiento a proyectos estatales de carácter interinstitucional e interdisciplinario.
 - 9° Las experiencias internacionales tienden a destacar la importancia de ofrecer programas de formación y desarrollo docente en los propios centros escolares, dado que han

resultado exitosos en la mayor parte de los países. Pero para evitar el deterioro de los procesos en cascada que han afectado negativamente al Programa para la Transformación de las Escuelas Normales, se requiere de la organización de equipos interdisciplinarios e interinstitucionales de apoyo a la formación y a la actualización de profesores en los propios centros escolares; lo que requiere de una efectiva descentralización de las políticas de formación docente en el sector.

- 10° La naturaleza peculiar de los programas de formación y desarrollo docente y la promoción de dinámicas académicas de superación en los cuerpos colegiados de las instituciones magisteriales (consejos, academias y asociaciones profesionales), requieren del establecimiento de espacios para la autonomía de gestión en las instituciones de formación de profesores.
- 11° EL Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación al Servicio del Estado, animado por un liderazgo ejecutivo comprometido con el sector y con visión de futuro, puede convertirse en un aliado insustituible de apoyo a las políticas de transformación estructural y cualitativa de los programas de formación docente.

**EVOLUCIÓN DE LA MATRICULA EN LOS NIVELES DE EDUCACIÓN
BÁSICA DURANTE EL PERIODO 1970 -1992 (MILLONES DE
ALUMNOS)**

NIVEL/AÑO	1970	1976	1982	1988	1992
Primaria	9.3	12.0	15.2	14.6	14.4
Secundaria	1.1	2.1	3.6	4.4	4.3
Totales	10.4	14.1	18.8	19.0	18.7

**Fuente: SEP – Dirección General de Planeación, Programación y
Presupuesto**

**EVOLUCIÓN DEL GASTO EN EDUCACIÓN DURANTE EL PERIODO
1980-1987 (MILLONES DE PESOS)**

AÑO	GASTO EDUCATIVO	MONTO DEL PIB	% DEL PIB
1980	219 326	4 276 490	5.1
1981	325 887	5 874 386	5.5
1982	515 327	9 417 089	5.5
1983	675 436	17 141 694	3.9
1984	1 245 464	29 141 594	4.2
1985	1 918 991	45 588 462	4.2
1986	3 125 720	79 353 450	3.9
1987	7 046 794	195 614 485	3.6

**FUENTE: González, R. Y Villaseñor R; "Educación: Financiamiento y
Gasto". En Guevara. G. (como): La Catástrofe Silenciosa México,
FCE.1992**

ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA JURÍDICA
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Artículos 3°, 5° y 31°

Determina la obligatoriedad del Estado de:

- ❖ Impartir educación preescolar, primaria y secundaria gratuita.
- ❖ Reglamentar las modalidades de educación que el estado y los particulares podrán impartir los siguientes conceptos:
 - ⇒ Promover el desarrollo de la investigación y la ciencia
 - ⇒ Alentar la difusión de la cultura.
 - ⇒ Reglamentar el ejercicio de las profesiones

• **Ley General de Educación**

Regula la educación que imparte la federación, estados, municipios, organismos descentralizados y particulares con las estructuras siguientes:

- ❖ Federalismo educativo
- ❖ Equidad en la educación
- ❖ Proceso educativo
- ❖ Educación particular
- ❖ Validez oficial de estudios
- ❖ Participación social en la educación

Marco Teórico:

La propuesta sobre la comprensión de la lectura requiere de un marco teórico en la cual se fundamenta para su realización. Basada en la Teoría del Aprendizaje Significativo, desarrollada por Ausubel (1983), esta teoría tanto en su conceptualización del aprendizaje como en su dimensión prescriptiva, ha devenido en uno de los modelos más influyentes dentro de la escena pedagógica contemporánea.

Ausubel (1983) trata de desarrollar una teoría cognitiva del aprendizaje humano en el aula, en donde parte de la crítica a la aplicación mecánica en la escuela y de los resultados encontrados en tareas, no significativas para el alumno. Lo cual maneja dos características relevantes en su obra:

- - a) La de carácter cognitivo. que se refiere .a la importancia que en su concepción tiene el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognitivas previas al sujeto.
 - b) La de carácter aplicado, centrándose en los problemas y tipos de aprendizaje que se plantean en una situación socialmente determinada como es el aula, en la que el lenguaje es el sistema básico de comunicación y transmisión de conocimiento. Esta teoría ha recibido apoyo de investigadores cognitivos de la importancia de Piaget y sobre todo de Bruner.

Ahora nos centraremos en la teoría de la asimilación cognoscitiva y significativa, analizando su naturaleza y sus características, así también las implicaciones de esta teoría en la educación, observando especialmente su apoyo en los organizadores previos, los cuales son sustento de las estrategias que se proponen en la propuesta de innovación. Primeramente describiremos la clasificación de los aprendizajes escolares en que se basa y fundamenta esta teoría,

Así mismo propone en lo que se refiere al aprendizaje escolar, dos distinciones que hacen referencia a dos tipos diferentes de procesos o dimensiones que dan lugar a cuatro clases fundamentales de aprendizaje que incorpora su teoría.

CLASES DE APRENDIZAJE CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS

ROL DEL ALUMNO

Aprendizajes por recepción

Contenidos finales, acabados. No necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de los contenidos, de manera que sea capaz de reproducirlos cuando le sea requerido.

1ra. Dimensión Comparativa

- Aprendizajes por descubrimiento
- Los contenidos no se dan en su forma acabada.
- Tiene que descubrir la parte que falta del contenido.
- Este descubrimiento o reorganización del material debe realizarse antes de poder asimilarlo.
- El alumno reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva hasta descubrir las relaciones, leyes o conceptos que posteriormente asimila.

2da. Dimensión Comparativa

- Aprendizajes significativos
- El contenido puede relacionarse de un modo sustantivo con los conocimientos previos del alumno.
- El alumno adopta una actitud favorable en el aprendizaje significativo, dotando de significado propio a los contenidos que asimila
- Aprendizajes mecánicos o repetitivos
- Los contenidos son arbitrarios
- El alumno carece de los conocimientos necesarios para que los contenidos resulten significativos y por tanto los asimila al pie de la letra y de manera arbitraria.

Ausubel considera evidente que la principal fuente de conocimientos proviene del aprendizaje significado por recepción. El aprendizaje por descubrimiento y en general, los métodos de descubrimiento tienen una importancia real en la escuela, especialmente durante la etapa preescolar y los primeros años de escolaridad, así como para establecer los primeros conceptos de una disciplina en todas las edades y para evaluar la comprensión alcanzada mediante el aprendizaje significativo.

Desde este enfoque el papel del docente consiste en programar, organizar y secuenciar los contenidos de forma que el alumno pueda realizar un aprendizaje significativo, encajando los nuevos conocimientos en su estructura cognoscitiva previa y evitando el aprendizaje memorístico o repetitivos.

Estrategias

Ahora trataremos sobre las estrategias que apoyan la propuesta y que se basan en la Teoría del Aprendizaje Significativo.

En el caso de la lectura las estrategias de aprendizaje deben ser procedimientos tendientes a modificar las estructuras cognoscitivas del alumno y a mejorar la comprensión y el recuerdo de los textos que lee. El criterio para su manejo se debe basar en las necesidades del grupo y en el contexto del mismo.

Pueden trabajarse dos líneas de trabajo para las estrategias:

- a) La impuesta que consiste en realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje. **Estrategias de tipo instruccional.**

- b) La inducida que se aboca a entrenar a los alumnos para manejar directamente y por sí mismos, procedimientos que les permitan leer con éxito. **Estrategias de aprendizaje.**

Ambos tipos de estrategias, instruccional y de aprendizaje, son estrategias cognitivas, involucradas en el procesamiento de la información que realiza el lector a partir de un texto dado; en primer caso se pone el énfasis en el material y en el segundo en el lector, los cuales desarrollan estrategias para tratar con el texto de tal manera de poder construir significado, o comprenderlo.

Se usan estrategias en la lectura pero también las estrategias se desarrollan y se modifican durante la lectura. La meta de ambas es lograr en el estudiante un aprendizaje significativo cuando el aprendiz pueda obtener el significado del contenido del texto y pueda relacionarlo con sus ideas y conocimientos previos, de manera comprensible y útil. Las estrategias abordan aspectos como los siguientes ejemplos:

INSTRUCCIONALES

- Diseño y empleo de objetivos
- Preguntas insertadas
- Ilustraciones
- Modos de respuestas
- Estrategias preinstruccionales
- Organizadores anticipados
- Redes semánticas
- Esquemas de estructuración de textos
- Analogías

DE APRENDIZAJE

- imaginación
- La elaboración verbal
- La redacción de resúmenes
- La detección de conceptos claves y
- El auto interrogatorio

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL EMPLEO DE ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN COGNITIVA.

- ❑ Delimite a qué tipo de población estudiantil se dirigirá el proceso instruccional y en base a ello seleccione las estrategias.
- ❑ Describa claramente qué será capaz el alumno de conocer, saber hacer e incluso juzgar o valorar, como resultado del proceso instruccional.
- ❑ Ofrezca el alumno información suficiente acerca de lo que espera de su participación.
- ❑ Comuníquese con el alumno, ya sea en forma oral o escrita, en un lenguaje accesible.
- ❑ Organice el material escrito de tal forma que pueda leerse ágilmente y se pueda localizar rápidamente la información basada.
- ❑ Ofrezca la información de lo simple a lo complejo.
- ❑ Vaya presentando y aclarando una idea a la vez.
- ❑ Busque que los ejercicios, actividades y elementos de evaluación se elaboren a un nivel que supere la simple memorización, por parte del alumno. Éste aprenderá y recordará mejor si se le da la oportunidad de comprender, razonar, explorar, aplicar o crear algo.
- ❑ Mientras mayor sea la dificultad del contenido y las actividades, es mayor la necesidad de echar mano de estrategias variadas que mantengan, tanto la atención del alumno, como un nivel de ejecución satisfactorio.
- ❑ Sea cuidadosos con el vocabulario empleado.

- ❑ Puede emplearse el “humor”, caricaturas, chistes, etc) para hacer más atractivo el material.
- ❑ Evite códigos no naturales, abreviaturas complicadas o sistemas de respuestas complejas
- ❑ Sea consistente en el estilo de presentación y la forma de organización del material.
- ❑ Al redactar materiales o pruebas, emplee un formato de oraciones que refleje una sintaxis concisa.

- ❑ Promueva un aprendizaje activo. Emplee preguntas, ejercicios y en general presente actividades donde el alumno haga cosas interesantes y novedosas.
- ❑ Informe periódicamente al alumno su grado de avance, para que a su vez se de la retroalimentación correctiva.
- ❑ De una secuencia lógica a las actividades sugeridas.
- ❑ Ofrezca instrucciones clara y precisas
- ❑ Evite en lo posible la frustración del alumno y
- ❑ Tome en cuenta que puede aprenderse mucho de los errores.

LOS CAMBIOS EN EL CONCEPTO DE GESTIÓN

Tradicionalmente, el concepto de gestión se asociaba a un campo de la administración, fundamentalmente de empresas. No era de uso común el asociar la gestión a las políticas públicas y raramente se hablaba de “gestionar” la educación.

Los cambios en el concepto de gestión, tienen su origen en las transformaciones económicas, políticas y sociales a que ha dado lugar la revolución tecnológica y que han transformado el campo de la organización de las instituciones. La débil teorización de lo que se entiende por gestión en el campo de la educación hace que, a menudo, ésta se circunscriba a la gestión de los recursos, dejando de lado la diversidad de ámbitos propios del actual campo de la gestión escolar.

EL NUEVO CONCEPTO DE GESTIÓN ESCOLAR

Múltiples son las definiciones que actualmente se acuñan sobre este concepto, seleccionamos, por su claridad y poder de síntesis, la que elabora Pilar Pozner o, en su reciente libro sobre este tema.

Gestión escolar es “el conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en – con - y para la comunidad educativa”.

El objetivo primordial de la gestión escolar es centrar, focalizar, nuclear a la unidad educativa alrededor de los aprendizajes de los alumnos.

El gran desafío de la gestión de la educación está definido por el paso de un sistema centralizado y jerárquico, a un sistema en el cual se tiende hacia una descentralización a nivel comunal, con la intención de llegar a un desarrollo local del sistema educativo, siendo en el establecimiento donde se determina la forma en que se introducen las intervenciones educativas.

Si bien ésta es la intencionalidad imperante, aún está lejos de llegarse a una autonomía del centro escolar. Así, el principal desafío es tomar conciencia de que todo aquello que ocurre cotidianamente en la escuela, requiere ser articulado en torno a lo que, de aquí en adelante, llamaremos un esfuerzo de “gestión integral” de la educación.

LA GESTIÓN INTEGRAL:

Considera todas las actividades que están implicadas en la marcha o gestión cotidiana de la escuela: las actividades de enseñanza aprendizaje; las administrativas; las que se realizan con la comunidad; las de organización para desarrollar ciertas funciones; las que se realizan con las instancias municipales, provinciales y centrales y con otras escuelas; y, considera también, las normas y prácticas de convivencia entre los distintos miembros de la comunidad escolar; y articula todos los proyectos de innovación que está desarrollando la escuela en torno a los aprendizajes de los alumnos.

Vincular educación con proyecto no es simplemente avanzar en un discurso o en una práctica que se ha impuesto en los nuevos léxicos educativos y pedagógicos, sino que implica fundamentalmente reconocer una tradición. Así nos lo recuerda (F. Cros 1994).

“El proyecto puede definirse como una conducta de anticipación que supone el poder de representarse lo inactual (que no es actual) y de

imaginar el tiempo futuro por la construcción de una sucesión de actos y de acontecimientos.” (F. Cros; 1994)

Es bueno recordar que el proyecto en educación, históricamente vinculado con técnicas de enseñanza, ha tenido, entre muchos nombres y apellidos, no pocos famosos: Dewey, Decroly, Dousinet, Freinet, Stenhouse, sólo para nombrar a algunos de los que han encabezado movimientos de potente tradición en la investigación y la renovación pedagógicas.

El proyecto da sentido a la institución.

En un mundo hiperactivo en el que se hace, se produce, se cambia, se avanza y retrocede corriendo el riesgo de ir sin saber a dónde ni por qué, se hace necesario un conjunto de ideas que den coherencia al trabajo y que sean capaces de responder a los intereses y expectativas tanto colectivas como individuales del personal, de tal forma que le vinculen a los objetivos de la empresa. Cuando el colectivo trabaja sin encontrar sentido a las acciones que cubren una buena parte del tiempo de su vida, que es el trabajo, termina produciendo lo que actualmente algunos denominan malestar docente, una especie de cansancio, falta de interés y motivación, abulia y crispación que recorre casi todo el tejido de los sistemas educativos convencionales. Este deseo o expectativa de cara al futuro es capaz de fortalecer, de dar un poco de confianza en si mismo y de seguridad personal a lo que se está haciendo.

El proyecto crea las condiciones de un verdadero aprendizaje de la anticipación. El mundo que viene será más y más complejo, interdependiente, cambiante e incierto. En este tipo de sociedad, el éxito será para los que sean capaces de anticipar las conductas de desarrollo que van a convertirse en un apoyo para los individuos y una necesidad para las instituciones y los responsables dirigentes. Anticipar pretende conjurar el azar los obstáculos y planear los jalones del mejor recorrido que conduce al fin y al éxito. Anticipar debe ofrecer una ocasión deseable de dominar la acción que conduce al objetivo y que da sentido a la institución.

El proyecto crea las condiciones de la autonomía. El proyecto es una estrategia, un modelo de trabajo que integra la libertad individual de experimentación e innovación con los mínimos normativos que exige el trabajo en equipo, que significa asegurar las bases que den coherencia al trabajo en equipo y que ofrezcan las condiciones para que cada individuo desarrolle toda su capacidad de iniciativa y creatividad, teniendo en cuenta el recorrido común definido y aceptado por todos los que se implican en él.

Para que el proyecto educativo sea realmente significativo y tenga presencia en las políticas educativas de la comunidad, tiene que tener la capacidad de recoger las demandas y las expectativas de todos los miembros de la comunidad escolar, y recoger, asimismo, las demandas y expectativas de la población del sector en que está inmersa la escuela.

Por lo anterior, el proyecto educativo debe articular en sí, los distintos ámbitos o dimensiones en las cuales se desenvuelve la vida cotidiana en las escuelas, a saber: las acciones pedagógicas; las administrativas; las financieras; las organizativas; y las comunitarias que establecen la comunicación de la escuela con su entorno.

Esta articulación de diferentes ámbitos o dimensiones de la gestión escolar y el reconocimiento de los programas y proyectos que la escuela realiza en esos ámbitos, permite, asimismo, que no se pierda de vista que el sentido último de toda actividad en la escuela es posibilitar que se cumpla la intencionalidad pedagógica de la institución escolar.

De esta forma, el proyecto educativo posibilita la acción coordinada del conjunto de personas que componen la comunidad educativa: directores, jefes de las unidades técnico pedagógicas, orientadores, profesores, para docentes, alumnos, padres, tutores, y auxiliares. Esta acción concertada de la comunidad educativa pasa a estar dotada de significación, dirección y racionalidad (Lavín, 1999).

El proyecto educativo es un instrumento de planeación de la escuela, pero, a diferencia de los planes anuales que usualmente se realizan al comenzar un año escolar. El proyecto educativo es un instrumento para planear el cambio de la escuela en el que intervienen todos los miembros de la comunidad escolar.

Por lo tanto, no se trata de un documento que elaboran los docentes y directivos para entregar a las autoridades educativas y cumplir con un requisito. Es, por el contrario, el resultado del trabajo conjunto de todos los que conforman el equipo de gestión escolar, en una primera instancia, y en una segunda instancia, es el resultado de la discusión con la comunidad a la que sirve la escuela, y –sobre todo- a alumnos y padres de familia. (Lavín, 1999).

En efecto, aunque sea reconocido que los maestros son sujetos activos en la toma de decisiones en el aula y que cada escuela debe ser por sí misma el núcleo de la detección y atención de sus propias necesidades, no ha sido posible todavía despejar el camino de sobrecargas administrativas y burocráticas, de tareas que deberían corresponder a la asistencia y seguridad social más que a la escuela, y de proyectos, ciertamente formativos, que no son elegidos ni prioritarios para las comunidades escolares y que, en muchas ocasiones, terminan en la pura simulación. Es decir, el protagonismo educativo sigue estando esencialmente en otros lugares y no necesariamente en el centro escolar. La aspiración de este comentario es analizar una propuesta metodológica para que los profesores investiguen sobre su propia práctica a partir de. problematizar lo que ya conocen y dan por establecido, describir qué hacen en la cotidianidad del aula y qué ven cuando observan e interactúan con sus alumnos, resignificar lo que hacen, es decir, explicar, por qué hacen lo que hacen, confrontar sus explicaciones y principios educativos con la teoría y la investigación consolidada y con las prácticas de sus colegas y reconstruir los aspectos identificados como debilidades o carencias en la relación pedagógica en el aula y la escuela, de donde surgen las siguientes cuestiones..

¿Cómo preparo mis clases? ¿qué hago cuando planifico? ¿cómo selecciono los contenidos? ¿cómo preparo mis ejercicios y mis actividades de aprendizaje? ¿qué hago cuando evalúo? ¿cómo enseño éste o aquél contenido? ¿cómo trabajo con mis alumnos rezagados?, etc.

IV. METODOLOGÍA Y MATERIALES

Por todos los conceptos anteriores, se propuso realizar el siguiente trabajo, con el apoyo de alumnos, docentes y padres de familia, con la finalidad de la elaboración del proyecto educativo centrado en una escuela secundaria del turno vespertino. De acuerdo con la matrícula de 550 alumnos en el presente ciclo escolar 2005 –2006: Se tomaron muestras aleatorias de 100 alumnos, 30 docentes y 60 padres de familia para la aplicación de los siguientes cuestionarios que son de gran utilidad para establecer un diagnóstico y poder ver la situación real en la que se encuentra la Escuela Secundaria Diurna, como estudio de caso.

CUESTIONARIO PARA LOS ALUMNOS

1.-Generalmente tu tiempo libre lo dedicas a:

- a. Ver televisión..... 48
- b. Practicar algún deporte 25
- c. Estar con los amigos.....18
- d. Otra actividad (trabajar).....9

2.- ¿Te llama la atención o realizas alguna de las siguientes actividades?

- a. Fumar.....8
- b. Beber alcohol..... 6
- c. Pertenecer a una pandilla.....28
- d. Ninguna de las anteriores.....58

3.- Sientes más confianza para platicar de tus problemas personales con:

- a. Familiares..... 19
- b. Maestros..... 49
- c. Amigos..... 32
- d. Otros ¿Quién?..... 0

4.-Tu inquietud por saber sobre temas de sexualidad es:

- a. Ninguna.....3
- b. Poca.....21
- c. Regular.....9
- d. Mucha.....67

5.- ¿Con frecuencia te sientes sola o solo?

- a. Nunca.....36
- b. Algunas veces.....44

- c. Casi siempre.....20
d. Siempre.....0

SOBRE TU FAMILIA

6.- ¿Con quien vives actualmente? Puedes marcar más de una opción.

- a. Padre.....8
b. Madre.....70
c. Ambos.....22

7.- ¿Con quien de tus familiares tienes mejor comunicación?

- a. Padre.....6
b. Madre.....43
c. Hermanos.....24
d. Otros familiares..... 27

8.- ¿Algún familiar asiste a la escuela para conocer tu desempeño escolar o cuando se presenta algún problema?

- a. Nunca.....10
b. Algunas veces..... 23
c. Casi siempre.....38
d. Muchas veces.....29

9.- El apoyo que recibes de tu familia para realizar tus estudios es:

- a. Malo.....32
b. Regular..... 15
c. Bueno.....50
d. Excelente.....3

SOBRE TU ESCUELA

10.- Consideras que:

CRITERIOS	(a)	(b)	(c)	(d)
	Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre
10.1 Los maestros faltan a clase	12	72	• 16	0
10.2 Los maestros llegan tarde	6	17	54	23
10.3 El ambiente de tu grupo es agradable y amistoso	2	12	37	49
10.4 Las normas de disciplina de la escuela son muy estrictas	7	18	60	15
10.5 En general los maestros se preocupan por el aprendizaje de los alumnos	13	20	50	17
10.6 Hay buenas relaciones entre los maestros	10	30	34	26
10.7 El director visita tu grupo	7	29	48	16
10.8 El subdirector visita tu grupo	5	31	32	32
10.9 Los maestros imparten clase de manera clara.	18	37	39	6

11.- ¿Como calificas la disciplina?

- a. Rígida..... 62
- b. Muy rígida.....12
- c. Flexible.....13
- d. Muy flexible.....10
- e. Sin disciplina.....3

12.- ¿Quién es más estricto con la disciplina?

- a. Director.....48
- b. Subdirector.....32
- c. Asesor.....1
- d. Orientador..... 0
- e. Prefecto.....19
- f. Maestro.....0

13.- ¿Quién se preocupa más por el bienestar de los alumnos?

- a. Director.....40
- b. Subdirector.....30
- c. Asesor.....15
- d. Orientador.....0
- e. Prefecto.....0
- f. Maestro.....12

14.- Los maestros de mi grupo por lo general...

- Se preocupan por que nosotros cumplamos con nuestros trabajos, tareas y que estudiemos más.

15.- En general, cómo calificas las instalaciones de tu escuela. Puedes seleccionar más de una respuesta para cada opción.

ESPACIOS FÍSICOS	(a) Adecuadas	(b) Suficientes	(c) En buen estado	(d) Deterioradas
15.1 Salones	54	4	36	6
15.2 Laboratorios	60	26	14	0
15.3 Patios	100	0	0	0
15.4 Canchas deportivas	44	10	10	36
15.5 Baños	29	8	15	48
15.6 Oficinas	73	6	6	15
15.7 Cooperativa	52	9	7	32

16.- ¿Qué necesitas que realice tu escuela para que puedas mejorar tu aprovechamiento escolar?. Puedes seleccionar más de una respuesta.

- a. Ser más exigentes.....36
- b. Ser menos exigentes.....49
- c. Que los maestros mejoren sus clases..... 82
- d. materiales de apoyo además de los libros de texto.....90
- e. Nada, está bien así.....2

17.- Si tuvieras la oportunidad de cambiar de escuela, de las siguientes ¿Por cuál opción te inclinarías?

- a. Una más cercana a mi casa.....36
 b. Una particular.....0
 c. Una de otro turno.....19
 d. No me cambiaría de escuela.....55

18.- ¿Te agrada el rumbo en dónde está tu escuela?

- Poco.....12
 Regular.....30
 Mucho.....58

19.- Los problemas que más afectan a la comunidad en donde está tu escuela son:

- a. Alcoholismo.....6
 b. Pandillerismo.....70
 c. Drogadicción.....20
 d. Inseguridad.....4
 e. Otros.....0

SOBRE TUS ESTUDIOS

20.- De las siguientes asignaturas, marca las tres que más te gustan. También puedes señalar las razones de ello; puedes marcar más de una respuesta para cada posición

ASIGNATURAS	(a) Contenidos fáciles	(b) Explicaciones claras del maestro	(c) Libros y materiales de trabajo interesantes	(d) Dejan poca tarea o no dejan
20.1 Matemáticas	6	33	46	7
20.2 Introducción a Física y Química	36	12	30	2
20.3 Física	0	0	6	0
20.4 Química	0	0	19	0
20.5 Biología	14	32	30	6
20.6 Español	3	4	9	7
20.7 Historia	19	42	15	5
20.8 Geografía	28	36	26	10
20.9 Formación Cívica y Ética	42	6	14	8
20.10 Lengua extranjera	2	16	30	4
20.11 Expresión y apreciación artística	60	20	2	2
20.12 Educación Física	80	10	0	10
20.13 Educación Tecnológica	75	25	0	0
20.14 Educación ambiental	0	10	40	12

21.- De las siguientes asignaturas, marca las tres que te parecen más difíciles. también señala las razones de ello; puedes marcar más de una respuesta para cada opción.

ASIGNATURAS	(a) Contenidos complicados	(b) Explicaciones poco claras del maestro	(c) Libros y materiales de trabajo poco interesantes	(d) Dejan demasiada tarea
21.1 Matemáticas	38	38	12	26
21.2 Introducción a Física y Química	0	0	0	0
21.3 Física	12	12	6	19
21.4 Química	22	11	3	2
21.5 Biología	0	0	0	0
21.6 Español	16	16	15	8
21.7 Historia	18	13	19	15
21.8 Geografía	0	0	0	0
21.9 Formación Cívica y Ética	0	2	1	0
21.10 Lengua extranjera	46	46	20	32
21.11 Expresión y apreciación artística	6	2	0	0
21.12 Educación física	0	0	0	0
21.13 Educación tecnológica	0	0	0	0
21.14 Educación ambiental	0	0	0	0

22.- Cuando estudias fuera de la escuela o para presentar exámenes:

	a. Nunca	b. A veces	c. Casi siempre	d. Siempre
22.1 Identificas lo que necesitas y haces un plan de trabajo	54	29	13	4
22.2 Estudias principalmente con apuntes tomados en clase	21	36	38	5
22.3 Utilizas las monografías que venden en la papelería	6	71	19	4
22.4 Estudias principalmente en los libros de texto de la materia	6	53	26	5
22.5 Estudias con los apuntes que te prestan los compañeros	3	68	25	4
22.6 Utilizas enciclopedias, atlas, diccionarios, etc.	7	58	32	3
22.7 Utilizas computadora	16	48	23	13
22.8 Estudias solo	17	38	30	15
22.9 Estudias en grupo	3	43	28	26

23.- Yo estudiaría con más ganas si...

Me encuentro motivado y con un buen estado de animo.

•
24.- ¿Has tenido la intención de abandonar la escuela?

- a. Nunca.....59
- b. Algunas veces..... 21
- c. Con frecuencia..... 12
- d. Siempre.....8

CUESTIONARIO PARA LOS DOCENTES FRENTE AL GRUPO

1. SEXO:

- a. Femenino.....12
b. Masculino.....18

2. Institución en la que realizo sus estudios:

- a. Normal.....2
b. Normal superior.....14
c. Universidad pedagógica Nacional.....2
d. Universidad Nacional Autónoma de México..... .8
e. Instituto Politécnico Nacional.....4
f. Otra ¿Cuál?.....0

3.- Asignaturas que imparte:

- | | |
|--|---|
| a. Matemáticas.....2 | i. Geografía2 |
| b. Introducción a Física y Química.....1 | j. Formación Cívica y Ética.....3 |
| c. Física.....2 | k. Lengua extranjera2 |
| d. Química.....2 | l. Expresión y apreciación artística1 |
| e. Biología.....1 | m. Educación física1 |
| f. Español.....4 | n. Educación tecnológica6 |
| g. Historia.....2 | ñ. Educación ambiental1 |

4. Grado (s) en los que imparte clases:

- a. Primero..... 8
b. Segundo.....12
c. Tercero.....10

5. Número de horas que labora: PROMEDIO DE 21 HORAS

6. Años de servicio _PROMEDIO DE 15 AÑOS

Sobre la escuela

7. El prestigio de esta escuela lo considera:

- a. Malo.....2
b. Regular.....18
c. Bueno.....7
d. Excelente..... 3

8. Considera que en esta escuela por lo general:

ASPECTOS A CONSIDERAR	a. Nunca	b. A veces	c. Con bastante frecuencia	d. Siempre
8.1 Los maestros faltan a clases	10	8	10	2
8.2 Los maestros llegan tarde	1	5	18	6
8.3 El ambiente es	1	3	20	6

agradable y amistoso				
8.4 Existen relaciones cordiales entre todo el personal	0	10	8	12
8.5 Los maestros imparten clases de manera clara	11	13	6	0
8.6 El jefe de enseñanza asiste al consejo técnico	30	0	0	0
8.7 El supervisor asiste al consejo técnico	2	4	18	6
TOTAL	55	43	80	32

9. ¿Cómo considera el trabajo del siguiente personal de la escuela?

PERSONAJE	a. Malo	b. Regular	c. Bueno	d. Excelente	e. No conozco su trabajo
9.1 Supervisor	0	10	15	4	1
9.2 Director	1	2	25	2	0
9.3 Subdirector	0	2	20	8	0
9.4 Maestros	0	9	17	4	0
9.5 Prefecto	0	20	10	0	0
9.6 Orientador	6	11	13	0	0

9 En la escuela a menudo me siento...

A GUSTO CON MUCHOS DESEOS DE CUMPLIR CON MI TRABAJO

11. En general, cómo califica las instalaciones de la escuela. Puede seleccionar más de una respuesta para cada opción.

ESPACIOS FÍSICOS	a. Adecuadas	b. Suficientes	c. En buen estado	d. Deterioradas
11.1 Salones	0	17	13	0
11.2 Laboratorios	5	0	15	10
11.3 Patios	16	0	8	6
11.4 Canchas deportivas	2	2	20	6
11.5 Baños	14	5	8	3
11.6 Oficinas	10	10	10	0
11.7 Cooperativa	28	1	1	0

12. Por lo general las reuniones de consejo técnico son coordinadas por:

- a. Director.....20
- b. Subdirector.....5
- c. Docentes.....5
- d. Otros ¿Quién?.....0

13. En el consejo técnico, ¿con frecuencia se trabajan los siguientes temas?

T E M A S	a.	b.	c.	d.
	Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre
13.1 Administrativos	14	14	2	0
13.2 Técnico pedagógicas	1	5	21	3
13.3 Problemáticas con padres de familia	3	19	6	2
13.4 Problemática de relación entre el personal	0	15	7	8
13.5 Celebraciones y festividades	2	26	1	1
13.6 Análisis de problemáticas particulares de alumnos	0	12	15	3
13.7 Otros	0	0	0	0
Cuáles:				

14. El funcionamiento del colectivo docente como espacio para analizar y resolver problemas de la escuela es:

- a. Malo.....0
- b. Regular.....8
- c. Bueno.....22
- d. Excelente.....0

RELACIONES CON COMPAÑEROS

15. Los compañeros que yo seleccionaría para recibir un premio al mérito por su desempeño son:

- a. Directo.....5
- b. Subdirector.....8
- c. Asesor.....5
- d. Orientador.....0
- e. Prefecto.....2
- f. Maestro.....10

Materia: Educación tecnológica

16. Cuando tiene un problema relacionado con su trabajo, siente más confianza de comentarlo con:

- a. Director.....8
- b. Subdirector.....7
- c. Asesor.....3
- d. Orientado.....2
- e. Prefecto.....5
- f. Maestro.....5

Cual: Otro de la misma asignatura

17.- El compañero con quien siento mayores dificultades para relacionarme es:

- a. Director6
- b. Subdirector9
- c. Asesor.....6
- d. Orientador.....4
- e. Prefecto2
- f. Maestro.....3

18.Cuál de las siguientes autoridades siente que muestra mayor apertura y disposición para escuchar y resolver los problemas que se presentan en la escuela.

- a. Supervisor.....2
- b. Director18
- c. Subdirector10

SOBRE LOS ALUMNOS

19. En general el nivel de aprovechamiento de los alumnos en esta escuela es:

- a. Malo.....0
- b. Regular.....20
- c. Bueno10
- d. Excelente.....0

20. ¿Cómo considera el nivel de desarrollo de las siguientes competencias de sus alumnos?

COMPETENCIAS	a. Bajo	b. Regular	c. Bueno	d. Excelente
20.1 Desempeño cognitivo: memoria, razonamiento, etc.	0	12	16	2
20.2 Capacidad para aplicar los aprendizajes escolares en la vida diaria	0	4	26	0
20.3 Capacidad para seguir aprendiendo	0	15	15	0
20.4 Capacidad para seguir normas de convivencia social	0	10	20	0

21. Creo que mi capacidad para relacionarme con mis alumnos es:

- a. Malo.....0
- b. Regular.....0
- c. Buena..... 28
- d. Excelente..... 2

22. Creo que en la escuela quien más se preocupa por el aprendizaje de los alumnos es:

- a. Director.....10
- b. Subdirector.....8
- c. Asesor.....2
- d. Orientador.....0
- e. Prefecto.....1
- f. Maestros.....9

SOBRE SU PRÁCTICA

23. Creo que mi manejo y dominio sobre los siguientes temas es:

T E M A S	a.	b.	c.	d.
	Bajo	Regular	Bueno	Excelente
23.1 Plan y programas de estudio	0	8	20	2
23.2 Planeación didáctica	0	12	17	1
23.3 Evaluación del aprendizaje	0	18	22	0

24. Creo que lo que mejor puedo hacer como docente es:

IMPARTIR CON ÉTICA PROFESIONAL CADA UNA DE MIS CLASES Y MUCHA RESPONSABILIDAD

25. Lo que más se me dificulta como profesor es:
PODER COMUNICARME CON GRAN FACILIDAD CON LOS DEMÁS E INNOVAR EN LAS CLASES

26. ¿Con qué frecuencia, durante el ciclo escolar, los siguientes compañeros visitan sus grupos para presenciar el desarrollo de sus clases?

D O C E N T E S	a.	b.	c.	d.
	Nunca	1 a 3 veces	4 a 10 veces	Más de 10 veces
26.1 Supervisor	25	5	0	0
26.2 Director	6	22	2	0
26.3 Subdirector	1	28	1	0
26.4 Jefe de enseñanza	19	11	0	0

27. Las estrategias que con mayor frecuencia utilizo para evaluar el aprendizaje de mis alumnos son:

- a. Exámenes.....13
- b. Exposiciones en clase.....3
- c. Cuaderno de apuntes4
- d. Actividades extraclase2
- e. Asistencia.....2
- f. Trabajos finales.....6

28. Quienes por lo general me brindan orientaciones técnico pedagógicas para mejorar mi práctica docente son:

- a. Supervisor.....2
- b. Director.....13
- c. Subdirector.....9
- d. Jefe de enseñanza.....6
- e. Otro ¿Quién?.....0

29. Los tres principales temas sobre los que me interesa saber más, por que creo ayudarían a mejorar mi práctica docente son:

- a. Conocimiento sobre la disciplina que imparto2
- b. Manejo de grupos14
- c. Elaboración de material didáctico.....26
- d. Estrategias de evaluación del aprendizaje6
- e. Planeación didáctica.....15
- f. Estrategias de enseñanza.....12
- g. Liderazgo.....2
- h. Estrategias de aprendizaje.....6
- i. Conocimiento del adolescente...1
- j. Competencias de comunicación.3

CUESTIONARIOS PARA PADRES DE FAMILIA

Nombre de la escuela secundaria

ESCUELA SECUNDARIA DIURNA HERMILIO NOVELO TORRES TURNO VESPERTINO

Persona que contesta el cuestionario

- a. Padre.....10
- b. Madre.....37
- c. Otro familiar.....10
- d. Otros.....3
- e.

Grado de estudios de su hija o hijo

- a. Primero.....22
- b. Segundo.....20
- c. Tercero.....18

SOBRE LA ESCUELA

1. Considera que en la escuela a la que asiste su hija o hijo:

C R I T E R I O S	a. Nunca	b. Algunas veces	c. Con bastante frecuencia	d. Siempre
1.1 Los maestros faltan a clase	3	47	8	2
1.2 Los maestros llegan tarde	6	7	42	5
1.3 El ambiente del grupo de su hija o hijo es agradable y	2	10	29	19

amistoso

1.4 Las normas de disciplina de la escuela son muy estrictas	3	17	25	15
1.5 En general los maestros se preocupan por el aprendizaje de los alumnos	1	6	45	8
1.6 Hay buenas relaciones entre los maestros	1	6	45	8
1.7 Los maestros imparten clases de manera clara	2	19	30	9

2. Creo que lo mejor que tiene la escuela de mi hija o hijo es:

- a) No suspenden clases
- b) No los dejan salir a la calle si llegase a faltar un maestro
- c) Se les permite utilizar las computadoras y todas las herramientas

3. Lo que menos me gusta de la escuela de mi hija o hijo es:

Que a la salida hay muchos vagos; esta toda la barda exterior pintarrajeada y grafitiada

Que en la puerta de acceso se me pide una identificación

4. A quién acude cuando tiene alguna duda sobre lo que sucede en la escuela con su hija o hijo.

- a. Director.....5
- b. Subdirector.....17
- c. Asesor.....10
- d. Orientador.....8
- e. Prefecto.....3
- f. Maestro.....17
- g. Otros.....0
- h. Nadie.....0

5. ¿Cómo califica la disciplina que existe en la escuela de su hija o hijo?

- a) Rígida.....4
- b) Muy rígida.....3
- c) Flexible.....37
- d) Muy flexible..... 14
- e) Sin disciplina.....2

6. ¿Quién es más estricto con la disciplina?

- a) Director.....38
- b) Subdirector.....12
- c) Asesor.....5

- d) Orientador.....2
- e) Prefecto.....3
- f) Maestro.....0

7. ¿Quién se preocupa más por el bienestar de los alumnos?

- a) Director.....16
- b) Subdirector.....25
- c) Asesor.....10
- d) Orientador.....3
- e) Prefecto.....0
- f) Maestro..... 6

Materia: Historia y Matemáticas

8. ¿Cómo considera el trabajo del siguiente personal de la escuela de su hija o hijo?

PERSONAL	a. Malo	b. Regular	c. Bueno	d. Excelente	e. No conozco su trabajo
8.1 Supervisor	2	20	11	8	19
8.2 Director	1	9	32	18	0
8.3 Subdirector	0	20	20	20	0
8.4 Maestros	0	12	44	4	0
8.5 Prefecto	0	60	0	0	0
8.6 Orientador	4	36	12	8	0

9. En general, cómo califica las instalaciones de la escuela de su hija o hijo. Puede seleccionar más de una respuesta para cada opción.

ESPACIOS FÍSICOS	a. Adecuadas	b. Suficientes	c. En buen estado	d. Deterioradas
9.1 Salones	17	20	21	2
9.2 Laboratorios	34	10	16	0
9.3 Patios	15	15	28	2
9.4 Canchas deportivas	25	15	20	0
9.5 Baños	9	20	12	19
9.6 Oficinas	20	20	20	0
9.7 Cooperativa	28	0	32	0

10. ¿Qué necesita hacer la escuela para que pueda mejorar el aprovechamiento escolar de su hija o hijo? Puede seleccionar más de una opción.

- a) Ser más exigente.....32
- b) Ser menos exigente..... 2
- c) Que los maestro impartan mejor sus clases.....20
- d) Que los maestros utilicen más materiales de apoyo además de los libros de texto.....6
- e) Nada, está bien así..... 0

SOBRE USTED

11. ¿Cómo considera que es la comunicación con su hija o hijo?

- a. Mala.....17
- b. Regular.....14
- c. Buena.....20
- d. Excelente.....9

12. ¿Cada cuándo asiste a la escuela de su hija o hijo para conocer su desempeño escolar?

- a. Cada quince días.....8
- b. Una vez al mes.....20
- c. Dos veces al año.....14
- d. Otros (nunca).....18

13. ¿Asiste a la escuela de su hija o hijo cuando se presenta algún problema?

- a. Nunca.....3
- b. A veces.....15
- c. Casi siempre.....20
- d. Siempre.....22

14. El apoyo que recibe su hija o hijo de parte de la familia para realizar sus estudios es:

- a. Malo.....6
- b. Regular.....27
- c. Bueno.....20
- d. Excelente.....7

15. ¿Qué otras cosas podría hacer para apoyar mejor los estudios de su hija o hijo?

- a. Ponerle mas atención a ella o a el
- b. Realizar juntos su trabajo
- c. Asistir con mas frecuencia a la escuela para estar enterado (a) de su disciplina y aprovechamiento

Sobre los estudios de su hija o hijo

16. De las siguientes asignaturas, marque aquellas que le gustan más a su hija o hijo y aquellas en las que tiene mayores dificultades.

A S I G N A T U R A S	a. Le gusta más	b. Tiene más dificultades
16.1 Matemáticas	• 0	28
16.2 Introducción ala física y química	2	0
16.3 Física	0	14
16.4 Química	0	9
16.5 Biología	8	3
16.6 Español	0	16
16.7 Historia	0	4

16.8 Geografía	15	0
16.9 Formación Cívica y Ética	7	0
16.10 Lengua extranjera	0	6
16.11 Expresión Y apreciación Artística	0	0
16.12 Educación Física	36	0
16.13 Educación Tecnológica	12	0
16.14 Educación ambiental	0	0

17. ¿Esta satisfecho con el rendimiento escolar de su hija o hijo?

- a. Nunca.....0
- b. A veces.....23
- c. Casi siempre.....28
- d. Siempre.....9

18. ¿Considera que su hija o hijo se encuentra a gusto en la escuela?

- a. Nunca.....0
- b. A veces.....21
- c. Casi siempre.....18
- d. Siempre.....21

La escuela tiene que aprender para saber enseñar, para transformar los aprendizajes teóricos en intervenciones EFICACES. APRENDER, PARA SABER LO QUE ESTÁ PASANDO EN SUS ALUMNOS CON LOS PROCESOS DE INTERVENCIÓN QUE REALIZAN SUS EDUCADORES.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

¿Qué necesita la escuela para que la apertura se produzca?

Como acertadamente podemos señalar que lo más importante para la escuela es:

1. Querer, tener deseos de mejorar y crecer como institución.
2. Saber, tener unos conocimientos específicos que permitan visualizar y ejecutar lo que se necesita realizar para mejorar.
3. Poder, para reflexionar de manera conjunta y rigurosa, con tiempo para el análisis y el intercambio de opiniones.

Estas necesidades requieren de la escuela unas exigencias que le permitan realizar el aprendizaje, para lo cual se recomienda:

- *permeabilidad*, es decir abrirse al entorno, establecer un diálogo entre la sociedad y la escuela que los lleve a un mejor conocimiento.
- *flexibilidad*, evitando la rigidez en sus decisiones, actuando con autonomía, clarividencia y teniendo coraje para tomar decisiones y afrontar riesgos.
- *creatividad*, que permita la innovación y la experimentación, con tolerancia al error para no frustrar los intentos de aprendizaje.
- *trabajo en equipo*, a todos los niveles, entre profesores y alumnos con un planteamiento cooperativo, donde todos aprenden juntos y se estimula el que otros aprendan.

¿Cómo pueden aprender y mejorar las escuelas?

Si la escuela quiere aprender y mejorar, será necesario que:

1. **Se interrogue.** Si no existen preguntas, no se buscarán respuestas. Es necesario saber si los alumnos están aprendiendo a ser mejores personas y mejores ciudadanos, para lograr una sociedad más justa. Es necesario cuestionar las prácticas que la escuela realiza, para no caer en la rutina.
2. **Dialogue.** El diálogo entre los protagonistas de la escuela y la comunidad que recibe sus impactos es indispensable que el aprendizaje debe ser

compartido con todos sus integrantes y para ello es necesario contar con estructuras organizativas que hagan posible el diálogo.

3. **Mejorar.** La cultura de evaluación permanente debe propiciar una mejora continua en la escuela
4. **Escribir.** Es necesario que exista una memoria de todos los acontecimientos importantes de la escuela, poner por escrito el resultado de la reflexión y todas las investigaciones que se realicen.
5. **Comprometerse.** La escuela necesita interesarse y comprometerse por ser cada día una escuela mejor.
6. **Exigir.** Los integrantes del equipo de la escuela necesitan mejorar su práctica profesional en forma permanente, la escuela debe favorecerlo y ellos deben ponerlo en práctica para estar siempre actualizados y motivados.

¿Qué podemos preguntamos para iniciar los cambios?

- ¿Qué estamos haciendo?
- ¿Cómo lo hacemos?
- ¿Qué podemos mejorar?
- ¿Qué es importante en la formación?
- ¿Qué actitudes se favorecen de manera preferente?
- ¿Qué modelos se ofrecen a los alumnos?
- ¿Qué habría que hacer para mejorar las prácticas?
- ¿Qué queremos hacer juntos aquí?

¿Cómo lo podemos mejorar?

Si los directivos, profesores, alumnos y familias, trabajan en equipo, si dialogan, proyectan y trabajan como una comunidad; si están abiertos al aprendizaje-, disfrutarán de lo que hacen y se verán más motivados para superarse y seguir creciendo como personas y como institución.

Con este proyecto, pretendemos fortalecer los planes y programas de estudio, que conlleven al alumno a la reflexión y comprensión de los contenidos de estos, para que posteriormente los puedan aplicar en su vida cotidiana y el refuerzo de los contenidos en educación media básica , de una forma clara y sencilla.

Así mismo, con la plena convicción del personal que labora en esta institución de pretender dar el seguimiento correcto en la continuidad que existe entre la primaria y la secundaria, sin perder de vista los objetivos y propósitos que cada asignatura se formulan en los planes y programas ya mencionados también como un factor detonante y preocupante, están los altos índices de reprobación en la mayoría de las asignaturas (Matemáticas, Historia; Español Biología, Física, Química Ingles y Taller); que traen como consecuencia la perdida total en el interés y motivación del alumno para continuar con sus estudios, y por lo consiguiente la repercusión en el factor de deserción; aunado a esto, el mínimo apoyo psicosocial que le pueda proporcionar el padre de familia.

En cuanto a la organización de la escuela, para la realización del presente proyecto, se determino trabajar colectivamente con todo el personal que conforma la plantilla de este plantel, además de la colaboración de la asociación de padres de familia y asociación de alumnos, como comunidad, formando equipos de trabajo para la investigación y recopilación de todos los datos informativos que puedan estructurar a este proyecto; señalando que tales equipos, se integraron por academias con el apoyos por personal no decente, alumnos y padres de familia.

Cada uno de estos equipos se dio a la tarea de realizar encuestas que se mencionaron con anterioridad describen posteriormente dirigidas a alumnos, padres de familia y profesores, con el propósito de recabar la opinión, acerca de el ámbito del trabajo en el aula, la organización y funcionamiento de la escuela, y la relación de la escuela con la comunidad con muestras aleatorias que se describieron anteriormente para obtener una visión global y real de la situación en que se encuentra la escuela.

En cuanto a los datos estadísticos, que se obtuvieron de los archivos de la propia escuela, par la elaboración de las graficas que muestran los resultados que año con año se han obtenido, nos brindo un diagnostico para determinar un punto de partida en nuestros propósitos y objetivos que se describen y mencionan en el apartado del anexo..

Resultados del diagnóstico

En este aspecto se manejan principalmente las causas y factores del ámbito: el aula y las formas de enseñanza que se describen a continuación:

- uso de los tiempos con una buena distribución para un mejor aprovechamiento del alumno y no caer en tiempos muertos y conjugar las distintas formas de enseñanza:
 - a) oral
 - b) tradicional
 - c) conductista
- Por lo general la escuela en el turno vespertino, recibe alumnos rechazados por bajo aprovechamiento o mala conducta de los turnos matutinos de las escuelas aledañas y de los que provienen de otras entidades del país, ya que nuestra comunidad se encuentra en una situación económica desfavorable, lo que se traduce en un alto porcentaje de emigración de familias (de zonas marginadas de Iztapalapa).
- No se da una evaluación integral de contenidos en cada asignatura.
- Solamente se da una enseñanza simulada de contenidos temáticos, provenientes de los planes y programas de estudio; los cuales pretendemos reforzar, con habilidades y destrezas de los propios alumnos para borrar esa simulación.
- Existe un grave problema en la falta de hábitos de estudio en el alumno y que no ha sido atendida adecuadamente por los profesores y que de hacerlo, nos arrojaría una mejor comprensión e interés en los temas de cada asignatura.
- Del punto anterior, podemos desprender, que el alumno presenta una lectura y escritura deficiente; con la convicción que este problema, se

pretende atacar en todas y cada una de las asignaturas con el apoyo de todo el personal docente.

- Debido a la poca o casi nula motivación e interés del alumno por sus clases, se siente encausado al ausentismo.
- Existe una desvinculación de contenidos con la realidad y por lo tanto el alumno no encuentra una aplicación del conocimiento con su vida cotidiana.
- Con base en el punto anterior, el diagnóstico arrojado nos muestra que el alumno no encuentra un proyecto de vida adecuado y apropiado a su situación actual.
- en cuanto a la interacción profesor – alumno y alumno – alumno se encuentran los siguientes conceptos que son muy desfavorables para esta institución y encontramos entre otros:

a) problemas de indisciplina.

b) frustración en algunas asignaturas por sus bajas calificaciones.

c) destructor y deserción familiar.

d) por sus situación social presentan una gran cantidad de problemas económicos y

e) Una baja autoestima

- Finalmente se da una evaluación y seguimiento de tipo puntual (5, 6, 7, 8, 9 y 10) y no de proceso de habilidades y destrezas. (acuerdo 200 de la SEP).
- Carencia de un diagnóstico personal del docente para articular una buena planeación (enseñanza – aprendizaje).
- Se sigue dando un proceso de enseñanza – aprendizaje tradicionalista por parte del docente y por lo consiguiente el reforzamiento de los contenidos son también, tradicionalistas
- En el ámbito del funcionamiento y organización de la escuela, se encuentran los siguientes elementos identificados como un diagnóstico y que a través del proyecto se pretenden corregir en su mayoría en beneficio de los alumnos:
- Excesiva carga administrativa que se traduce en una baja atención en el ámbito técnico – pedagógico.

- Por parte de los docentes, un 75%, no cuenta con una buena planeación de sus clases y en cierta forma, se cae en la improvisación.
- Se realiza un trabajo individualizado comúnmente, y en muy pocas ocasiones, el trabajo se torna en equipos por las mismas circunstancias.
- En lo que se refiere a la atención a los padres de familia, se presentan barreras de comunicación ya que se argumenta el poco tiempo que tiene el padre para atender al alumno, debido a los tiempos que tiene que dedicar al trabajo por la baja situación económica que predomina en esta comunidad.
- No se plantean estrategias en común para la atención de alumnos rechazados y de procedencia de otras escuelas ya sea aledañas o de los estados.
- En este plantel se cuenta con personal que no tiene formación docente y que se pretende que estos, se actualicen continuamente con los cursos que la misma secretaria ofrece.
- Referente al trabajo colegiado, para cada asignatura se da de forma simulada, ya que por falta de planeación y estrategias, de vinculación con la academia, no se fijan metas concretas y objetivas.
- Se manifiesta en la escuela una carga excesiva de trabajo poco reconocida y un escaso o nulo trabajo en la investigación en el campo técnico – pedagógico que obstaculiza los avances en la calidad educativa.
- Falta de disposición a subsanar las carencias y deficiencias educativas de los alumnos por parte de algunos profesores.
- En lo que se refiere al ámbito con la vinculación con padres de familia, se detecto en nuestra comunidad lo siguiente:
- No hay apoyo por parte de los padres de familia en lo que se refiere a la formación de buenos hábitos en los alumnos que fortalezcan los conocimientos y actividades adquiridas y propuestas en la escuela.
- Se argumenta que la mayoría de la mamás, presentan una educación básica incompleta o deficiente y que no le permite apoyar al alumno.

- Existe un porcentaje considerable de madres solteras que tienen que realizar la función de los dos padres y que le restan oportunidades de atención al alumno.
- Deserción o desintegración familiar debido a que el padre de familia asiste en muy contadas ocasiones a la escuela, no tiene una visión clara de esta, y se queja continuamente de las acciones que en la escuela se realizan por desconocimiento.
- Se ha observado que de acuerdo a los reportes estadísticos del médico escolar, que en aproximadamente en un 40% de los alumnos, se detecto enfermedades digestivas, anemia, molestias musculares, etc., causa que provoca el ausentismo en la escuela, aunado a esto la mala alimentación que reciben.
- Es muy poca la comunicación que entre alumnos, padres de familia y profesores, se observa, lo que se traduce en el poco interés del alumno por la escuela y el deterioro de su autoestima.
- Información deficiente sobre los propósitos y objetivos del proyecto.

Resultados de la Auto Evaluación

Las encuestas realizadas, nos permitieron conocer mas a fondo las inquietudes y propuestas que los integrantes de esta comunidad educativa, ya que con esta información nos brindo una visión mas amplia sobre la problemática real existente y se nos presenta como un diagnostico inicial que a continuación se describe:

Alumnos:

1. Inasistencia continua de los profesores con los argumentos de días económicos, y licencias medicas que son justificadas por derecho.
2. Excesiva tarea y no es revisada en la mayoría de los casos.
3. Una parte de los profesores únicamente evalúan con exámenes.
4. La clase no es preparada con anterioridad y la lectura del libro de texto o la elaboración de tareas de otras asignaturas es el trabajo del día.

5. Pérdida de interés por parte de los alumnos por la incompreensión de la clase debido a la cerrazón de algunos maestros a no cambiar su estilo o estrategia.
6. No existe la confianza suficiente de los alumnos para la aclaración de dudas.
7. Existencia de pandillas o facinerosos que continuamente agréden física y moralmente al exterior de la escuela.
8. La disciplina de la escuela no permite jugar fut – bool. durante el descanso en el patio de la escuela.
9. Se sugiere que se realicen torneos deportivos durante todo el ciclo escolar.
10. Que se permita el uso de la biblioteca y de la red escolar en contra turno para no interferir con las clases.

Profesores:

1. Que el trabajo de cada uno sea comprometido, serio e igualitario para un mejor desempeño académico y evitando la simulación del trabajo.
2. Que se adquiera mas material didáctico como mapas, videos, cds interactivos, juegos didácticos, etc., que nos permitan simplificar y complementar cada uno de los temas, además de la reparación y acondicionamiento de mobiliario, aulas talleres y sanitarios del plantel.
3. Impartición de cursos de actualización especializados en cada una de las asignaturas que pudieran ser:
 - a) Procesos de evaluación.
 - b) Psicología del adolescente.
 - c) Gestión escolar en el aula.
 - d) Disciplina como docente, entre otros.
4. Que el alumno, al ingresar a la escuela cuenten con los conocimientos básicos, bien definidos, de la primaria y al egresar de la secundaria, sea critico, analítico y capas de resolver problemas de la vida cotidiana.
5. Que el ausentismo de los alumnos se traduce en perdida de la continuidad de los temas y que trabajan de acuerdo a las características del maestro.

6. Los problemas que con mayor frecuencia enfrentamos con padres de familia es la falta de tiempo de estos para estar pendiente del proceso enseñanza – aprendizaje de sus hijos.
7. Los referentes al trabajo colegiado son:
 - a) La mentira
 - b) La apatía
 - c) La simulación y
 - d) El conformismo.
8. La coordinación que debiera existir entre la planta docente y los diferentes departamentos de la escuela, que se establezca una verdadera comunicación y estrategias para resolver problemas además de ser reflexivos y establecer compromisos por escrito con una evaluación constante de los logros alcanzados.
9. Evitar los conflictos internos entre compañeros y propiciar la integración al trabajo.
10. Compartir por igual el trabajo de los profesores en lo que se refiere a las comisiones durante el ciclo escolar.
11. Definir con claridad sus funciones para evitar las quejas de que unos trabajan mas que otros.
12. Utilizar al máximo los recursos materiales existentes e implementar o diseñar otros de fácil adquisición.
13. Dar seguimiento a las deficiencias que arrastran los alumnos desde la primaria para apoyar en su aprovechamiento.
14. Planificar las clases de manera general por parte de los docentes.
15. Implementar canales de comunicación más frecuente entre maestro – maestro, maestro dirección, para evitar los conflictos internos y no personalizarlos.
16. Evitar la excesiva burocracia administrativa y dar mayor apoyo a lo técnico pedagógico.
17. Reforzar el respeto mutuo entre alumnos, maestros y directivos.
18. Dar al consejo técnico escolar las facultades y autonomía para la resolución de conflictos y determinaciones que le competen a la escuela para su mejor funcionamiento.

Padres de Familia:

1. Que exista un mayor control de disciplina hacia los alumnos
2. Que se incremente la vigilancia por parte de los profesores y de seguridad pública durante la entrada y salida de los alumnos a la escuela para evitar riesgos de riñas.
3. Que se nos informe al igual que a los alumnos las formas de evaluación por parte de cada profesor.
4. Que se acabe el autoritarismo por parte de algunos maestros hacia los alumnos y a nosotros mismos.
5. Que las tareas y trabajos sean revisados y calificados.
6. Que los materiales que soliciten los maestros no sean muy costosos.
7. Que los maestros brinden confianza, amabilidad y cordialidad a los alumnos en vez de temor y apatía.
8. Que los alumnos obtengan reconocimiento a su esfuerzo y no solo a sus desatinos.
9. Que las invitaciones a la escuela sean más frecuentes para informarnos de los avances escolares.
10. Que la consulta a los maestros para informarnos sobre el aprovechamiento o conducta de nuestros hijos no sea motivo de molestia para ellos y represión .

Por los puntos antes mencionados se pretenden realizar las siguientes acciones entre otras:

- a) Realizar continuamente en cada una de las asignaturas y en cada grupo, diagnósticos de avance.
- b) Propiciar y fomentar el auto didactismo para que el alumno se convierta en el constructor de sus propios conocimientos a través de la investigación. es cada asignatura.
- c) Que aprenda a leer y a escribir correctamente a través de lecturas breves e interesantes
- d) Que utilice sus conocimientos lingüísticos para aprovechar mejor los recursos a su alcance.

- e) Brindar al alumno la confianza y propiciar el autoestima para que sea capaz de razonar en base a la investigación y no temer a lo desconocido.
- f) Motivar al alumno al análisis, crítica y reflexión como una herramienta para sus conocimientos.
- g) Fomentar en el alumno el respeto hacia los símbolos patrios como identidad nacional.
- h) Acrecentar el gusto y el hábito del ejercicio físico y mental a través de la practica del deporte.
- i) Reforzar en el alumno hábitos y valores de responsabilidad, respeto, tolerancia y puntualidad que le permitirán lograr sus objetivos individuales y comunes.
- j) Fortalecer las relaciones alumno – maestro, maestro – maestro, maestro - directivo y maestro – padre de familia.
- k) Asumir la responsabilidad de liderazgo del profesor para con los alumnos de una manera positiva al igual que del directivo para con los profesores, para facilitar el proceso enseñanza – aprendizaje.
- l) Modificar las técnicas de enseñanza para brindar un conocimiento significativo para los alumnos.
- m) Concientización de que evaluar no significa calificar.
- n) Implementar los exámenes de diagnostico, bimestralmente, no como una forma de evaluar sino como detección de las deficiencias de los alumnos a fin de subsanarlas con el reforzamiento académico.
- o) Efectuar juntas de academia programadas bimestralmente para unificar técnicas de enseñanza y de evaluación, que permitirá que los alumnos no sufran descontrol cuando cambian de maestro.
- p) Se creara el laboratorio de matemáticas, con el que se pretende que los alumnos aprendan y visualicen las matemáticas de una manera mas practica y no solo teórica, como un juego interactivo con diversos materiales.
- q) Concientizar a los profesores que su labor radica en facilitar el conocimiento cognoscitivo y formativo de nuestros alumnos y
- r) Aplicar el Reglamento Interior de Trabajo para el Personal Directivo, Docente, Administrativo y de Servicios, Padres de Familia y Alumnos .

VI. CONCLUSIONES

La educación es la principal garantía en la construcción de un futuro mejor para los países latinoamericanos. Instituciones tan importantes como la UNESCO, el Banco Mundial la OEA y distintos líderes de países así como hombres y mujeres conscientes, están convencidos de que la educación es la vía para lograr el desarrollo individual y colectivo.

Hoy, a principios del siglo XXI tenemos la gran oportunidad de escribir una nueva página de la historia canalizando los recursos que antes se invertían en armamento a la construcción de una nueva civilización, sobre todo mediante el fortalecimiento del sistema educativo, qué es el cimiento más sólido para el desarrollo de las naciones modernas.

Para que el sistema educativo pueda garantizar los nuevos valores democráticos, de respeto a las diferencias y a los derechos humanos universales de comunidades comprometidas con la paz, de una civilización más justa y comprometida con los nuevos conocimientos que nos han aportado las ciencias sociales y las ciencias exactas, necesitamos redefinir los objetivos de formación integral que deben inspirar la educación de los hombres y mujeres del nuevo siglo.

Parecería que en el pasado los sistemas educativos se deslumbraron y enajenaron con visiones científicas parciales y creyeron que la física, la química, la biología y las matemáticas tenían todas las respuestas a la existencia humana.

Muchos otros creyeron que las ciencias económicas y las interpretaciones materialistas de la historia o el liberalismo y el capitalismo carentes de principios ético-sociales lograrían por fin el progreso, la felicidad y la plenitud deseados por todas las generaciones.

Hoy sabemos más. la historia del siglo XX nos enseñó dramáticamente las posibilidades y los límites de las ciencias, así como el fracaso de las interpretaciones económico filosóficas que no tienen

como centro las personas ni el bien común. Por lo tanto, si se desea que los sistemas educativos formen a las nuevas generaciones con una visión más enriquecida e integral del mundo y del ser humano como fin y no como medio es necesario hacerse de nuevo las preguntas fundamentales que orienten y dirijan la formación de los hombres y mujeres de la nueva civilización.

En primer lugar, la educación se debe enfocar a la formación esencial y vincular los valores fundamentales que garanticen la realización personal y familiar, así como la construcción de comunidades solidarias y la transformación del mundo por medio del trabajo.

La formación ética cobra hoy día prioridad si entendemos su sentido profundo, la ética es base de los códigos de conducta-que crean las condiciones de convivencia humana social. La conducta ética crea los vínculos entre las personas, las comunidades y las naciones.

Busca fortalecer las reglas de convivencia, del respeto propio, la individualidad, la solidaridad, la superación, el amor al trabajo y la búsqueda de la perfección. La ética es la base de la vida común de la civilización y de la supervivencia humana. Como dice Heisenberg, la ética sólo puede nacer de los valores fundados en las referencias espirituales de la comunidad (Heisenberg, 1958) y es la base para crear una nueva sociedad.

Para que sea de gran aliento, la transformación tiene que asentarse sobre bases firmes. Es urgente iniciarla, darle cause, sostenerla con el esfuerzo de todos. Esta transformación, lo sabemos sólo puede darse en este mundo como es hoy mediante la educación, y sólo la pueden llevar acabo los sistemas educativos. Los maestros deben emprender un proceso de revaloración y profesionalización como gremio para recuperar su verdadera vocación y trascendencia social como líderes y agentes de cambio. El papel del maestro en la transformación, y regresando a nuestro entorno, la escuela en estudio tenemos que; como podrá observarse en los datos estadísticos de las tablas anexas se determina que en la asignatura de Biología se

encuentran un porcentaje considerable de alumnos reprobados debido a los siguientes factores.

- ❖ Falta de motivación hacia el alumno.
- ❖ No se lleva a cabo la parte practica (laboratorio) por la carencia de material, interés del docente, falta de ayudante de laboratorio y por negligencia directiva.
- ❖ Improvisación del docente al impartir su clase.
- ❖ En cuanto a la evaluación, no se efectúa continuamente utilizando diversos criterios que no tienen que ver con el aprendizaje de la Biología, entre otros factores más que nos conducen a retomar los puntos siguientes.

Tareas urgentes del maestro,

- Rescatar el liderazgo
- Recobrar la autoridad moral de ser maestro
- Romper las cadenas de la burocracia
- Revalorar la función social del maestro
- Rescatar la vocación perenne del maestro.

Rescatar el liderazgo.

La transformación la llevarán a cabo los maestros que se conviertan en verdaderos líderes en su salón de clase. Líderes que promuevan la esperanza, la fe y el sentido de superación en los niños, que terminen, desde el primer grado escolar, con la simulación, la mentira y la corrupción, que combatan la mediocridad educativa que se inicia con la falta de preparación de la clase, de algunos maestros solapan la falta de estudio y de esfuerzo, con la práctica corrupta de copiar en los exámenes y de regalar calificaciones; pero principalmente, con la simulación educativa que enseña datos y conocimientos mas no enseña a vivir, a comprometerse con los semejantes con la naturaleza con la propia superación personal ni con lo creación de un mundo nuevo. Líderes que vivan en el salón de clases la congruencia entre los

valores de democracia, soberanía, justicia social respecto a los derechos humanos y las prácticas reales en los recintos escolares.

Recobrar la autoridad moral del maestro.

Vivimos una crisis de autoridad moral en las instituciones educativas, políticas y familiares. Los hijos ponen en duda la actualidad y fuerza moral y educativa de sus padres y maestros como modelos ante los retos de un mundo cambiante, tecnificado y globalizado. cuyas alternativas de vida están desvinculadas de la realidad familiar. Esto hace que las innumerables voces de los medios de comunicación, principalmente la televisión, el cine y la prensa, cuestionen y compitan con la voz tradicional de los padres de familia y maestros, a quienes se cataloga de obsoletos a la misma velocidad de las ondas de información. Esta descalificación, se generaliza a las autoridades civiles y políticas.

Existe un vacío de modelos sólidos y consistentes que puedan seguir e imitar las nuevas generaciones. Los maestros tienen que luchar por llenar estos vacíos de autoridad y convertirse en facilitadores y agentes de cambio para poder influir verdaderamente en los niños y jóvenes a su cargo. El docente necesita, con su autoridad moral rescatar su papel de maestro de educador y guía.

Romper las cadenas de la burocracia.

Los sistemas burocráticos también han devaluado a los maestros a través de controles absurdos que se toman en mensajes de desconfianza. Los funcionarios, en su afán de asegurar la "calidad" de la educación, piden a los maestros informes y datos estadísticos sobre lo que presentaron en sus clases y sobre las calificaciones; exigen que los docentes dediquen parte de sus horas de clase a llenar formularios, lo cual hace que disminuya la calidad.

La burocracia dominante de los gobiernos ha manipulado a los maestros y se ha dedicado a promover renovaciones educativas sexenales, que en realidad no tocan el fondo del problema educativo, el proceso de enseñanza -aprendizaje y la relación maestro-alumno liberadora y alta- mente pertinente para la vida real.

Los sindicatos no han sido capaces de defender los valores más sagrados del sistema educativo; la dignidad del maestro. El trabajo entregado a la formación de las nuevas generaciones, sueldos dignos, plazas ganadas por competencia y no por relaciones de interés, profunda experiencia y compromiso con los valores constitucionales, sistemas sólidos y flexibles para formar a los alumnos en la diversidad regional propia de las culturas locales.

Afortunadamente, parece ser que existe un gran número de maestros que se han dado cuenta de la necesidad de una transformación profunda y buscan en la esencia educativa su ser y su misión, como corresponde hombres y mujeres que tienen en sus manos el futuro.

La educación básica en nuestro país presenta una serie de problemas educativos en relación con la formación de docentes, la atención a la demanda, el proceso de enseñanza aprendizaje, los materiales de apoyo, la deserción, el rezago, los contenidos escolares, la desarticulación entre niveles y los tipos de escuela.

Es necesario que cuando se vayan abordando los contenido de la línea estos se hagan significativos en la medida en que se va relacionando con la práctica docente del profesor.

En materia de educación no todo va en función del maestro al alumno, sino que hay casos en que se convierte en un proceso de constitución profesional a partir de un proyecto propio que el sujeto en formación realiza activamente, a través de distintos procesos y mecanismos de aprendizaje y conocimiento que se llevan a cabo en situaciones relacionales donde resulta fundamental la presencia de

otros. A ese proceso se le puede llamar en términos generales formación.

De esta manera, la didáctica tradicional parte de una concepción empirista de la educación, el aprendizaje del sujeto se da a través de lo que la experiencia le va proporcionando. El conocimiento se convierte en sinónimo de memorización y repetición. Los contenidos aparecen esquemáticos y fragmentados, las actividades se basan en la exposición, el profesor es el conferencista quien domina el saber y el alumno es el espectador, esta tendencia de pocas posibilidades a la creatividad.

En el nivel de educación básica, a pesar de que es el que cuenta con escuelas de formación para la práctica docente (normales, etc.), se ha abierto una gran brecha entre los profesores que realizan práctica docente tradicional y los formados con los nuevos modelos y estrategias. Es necesario replantear la práctica en función de lo básico que exige el nivel; tal es el caso en primaria del manejo de contenidos básicos, calidad de la educación, entendida como relevancia, eficiencia, equidad y eficacia (plan de estudios 1997); no olvidando los rasgos del nuevo maestro a nivel secundaria, dominio de contenidos de enseñanza, habilidades intelectuales específicas, contenidos didácticos, identidad profesional y ética; disposición y capacidad para ayudar de manera permanente; así como capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales del entorno de la escuela; a la vez que un conocimiento profundo del adolescente, independientemente de asignatura que imparta (plan de estudios 1997). Es así como nuevamente encontramos una brecha entre la formación en la escuela cómo saber escolar y su aplicación en la realidad como saber social.

Por otro lado como queremos lograr que el niño le guste leer si a nosotros no nos gusta, nos aburre, y no tenemos una cultura de la lectura ni un suficiente desarrollo lector no conocemos estrategias cognitivas que desarrollen la comprensión lectora y mucho menos planeamos nuestro proceso enseñanza-aprendizaje para propiciar la comprensión lectora.

Es importante hacer mención que en la Nueva Reforma Educativa, la Biología perderá cierta importancia debido a que en los nuevos ciclos educativos se llamará Ciencia I y será impartida en el primer grado tratando de cubrir las diez unidades que se venían impartiendo en dos años; dando como resultado que cuando los alumnos lleguen al proceso de selección para ingresar al nivel Bachillerato presentarán lagunas del conocimiento de la Biología por el desfase de los tiempos

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

1. **ANUIES (1990)** "Programas Nacionales para el Mejoramiento de las Funciones de la Educación. "Revista de la Educación Superior, num. (1) 73 Vol. XIX, México
2. **Arnaut, Alberto.** historia de una profesión. los maestros de educación primaria en México, 1887-1994, México, ed. biblioteca del normalista (1998).
3. **Álvarez, Isaías et. al..** la educación básica en México proyectos nacionales diagnóstico y perspectiva, Vol. 1, México, Limusa Noriega editores, 1999.
4. **Álvarez, Isaías et. al.** La Educación Básica en México Experiencias, Modelos y Alternativas, Volumen 2, México, Limusa Noriega Editores 1999.
5. **Álvarez, Isaías (Coordinador).** Nuevos Sistemas de Formación Docente para la Educación Básica en un Nuevo Siglo. Estrategia Interinstitucional. México, Taller Abierto, 2002.
6. **ÁLVAREZ, Isaías, topete, Carlos y de los Santos, Amelia.** Escenarios para la Futura Formación de Profesores de Educación Básica en México en el Inicio del Siglo XXI Pedagogía, Cuarta Época, Vol. XIII no. 4 p.p. 3-18. (1998) .
7. **Álvarez, Isaías.** "La Descentralización" en Gilberto Guevara Niebla: La Catástrofe Silenciosa. México, Fondo de Cultura Económica, 1992. • -
8. **Álvarez, Isaías-** " Nuevos Diseños Curriculares para el Futuro". en Foro México-Francia, 2000, México, 1994.
9. **Álvarez, Isaías.** "La Difusión de las Ideas y el Cambio en la Formación de Maestros de Primaria en México, 1944-1972" en Pablo Latapi. Investigaciones Sobre la Escuela en México. México, Fondo de cultura Económica, 1991.
10. **Álvarez, Isaías y Topete, Carlos.** "Modelo para el Desarrollo de Políticas de Gestión de la Calidad de la Educación Superior". en Gestión y Estrategia (UAM-az.), 1997.
11. **Ausubel.-** Teoría del Aprendizaje significativo Psicología Educativa, Un punto de Vista Cognosistivo (1983) , 2da. Edición Trillas, México
12. **Berger. p. y Luckman. I (1976)** La Construcción Social de la Realidad, Argentina, Amorrutu

13. **Bonami** Michel, Garant Michéle. Systémes Scolaires et pilotage de l' innovation émergence et implantation du changement, bruxelles parís, ed. de boeck & larcier s.a., 1996. .
14. **Cabanas**, Angel at. Et. (Coordinador). Gestión de la Transformación Educativa. Requerimientos de Aprendizaje para los Comunicadores. Buenos Aires (Argentina), ed. UNESCO/ IIFE - Buenos Agraciaires (1999).
15. **Centre for Educational Research an Innovation**. Educación Policy Análisis 1999. París, Francia, ed. Oecd, 1999.
16. **Colín**, Miriam et. al. Propuesta Curricular para una Nueva Licenciatura en Educación Básica. Morelia, Departamento de Educación normal, 1992.
17. **Díaz Barriga**, Angel (1993). La Tarea Docente. Una Perspectiva Didáctica Grupal y Psicosocial. México, ed. Nueva Imagen.
18. **Diario Oficial de la Federación**, México DF, SG. AGOSTO 6, 1997
19. **Fernández Pérez**, Miguel. Las Tareas de la Profesión de Enseñar. Práctica de la Racionalidad Curricular. Didáctica Aplicable, España, ed. Siglo XXI de España editores, S.A. (1994).
20. **Fuentes**, Carlos. Por un Progreso Incluyente, México, ed. Instituto de Estudios educativos y sindicales de América, 1997.
21. **Henry A. Giroux** (1990) "Los Profesores como Intelectuales transformativos", en Giroux, Henry a. los Profesores como Intelectuales hacia una Pedagogía Crítica del Aprendizaje, Barcelona, M.E.C./paldos.
22. **Imbernón**. Francisco. "La formación y el Desarrollo Profesional del Profesorado". ed. Grao, Barcelona, 1997.
23. **Lavín Sonia**.- El proyecto Educativo Institucional como Herramienta para la Transformación de la Vida Escolar, 1999
24. **Rigo Lemini** Marco Antonio, Metodología de la Enseñanza (México, D.F. ed. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, UNAM, 1994) pags. 120-156
25. **Schon, D** (1992), La Formación de Profesionales Reflexivos. hacia un Nuevo Diseño de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Profesiones. Barcelona/Paldos.
26. **SEP** (1989) Programa para la Modernización de la Educación Básica, México

27. **UPN**, (1994) El Maestro y su Práctica Docente (Antología Básica de la Licenciatura en Educación Plan 94, Primer Semestre), México
28. **Zúñiga**, Leonel. En Busca de Referentes Internacionales para el desarrollo educativo, informe sep-2001.

VIII

A N E X O S

ANEXO 1

RASGOS HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO

ORÍGENES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Porqué el Estudio de la Historia de la Educación

- **Sentido Humano y Social**

La educación es un proceso por el que las generaciones jóvenes adquieren el estilo de vida de las anteriores.

- **Sociedades primitivas**

Influencia espontánea del adulto sobre el menor.

BOSQUEJO HISTÓRICO

EDUCACIÓN PREHISPÁNICA

10,000 años aC. Recolectores cazadores y agricultores nómadas.
Cultura rudimentaria.

1,500 años aC. Época de aldeas, cultura material y consolidación de la familia

1,200 a 900 aC. Cultura Olmeca cuerpo de creencias formalizadas, ideología sedimentaria

900 a 400 aC. Sistema de escritura

500 aC. a 700 dC. Centros urbanos, división de trabajo

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN INDÍGENA

- ❑ La educación religiosa dominante introyecta principios morales y sociales.
- ❑ A través del discurso de los ancianos los proverbios, las adivinanzas, la metáfora y el juego; se dan los primeros pasos a la educación.
- ❑ La educación institucionalizada; control ideológico de la sociedad prehispánica: Sacerdotes y guerreros vs Siervos y esclavos

Educación Azteca

- El padre educa al hijo; a los 14 ó 15 años éste conoce el oficio de su progenitor y lo continúan..
- La madre educa a la hija en los quehaceres domésticos.
- La educación pública a cargo del estado:
 - Calmécac: hijos de nobles
 - Telpochcalli: clases medias (machehuales).
 - Cuicacalco: Escuela de la Danza y de la Música.

La educación en la Época de la Colonia

- ✓ La conquista, choque brutal de dos mundos completamente diferentes.
- ✓ Difícil es para el mestizo comprenderse a sí mismo por su ubicación social
- ✓ Tres siglos de dominación española gestaron una sociedad, cultura rudimentaria y hombres esclavizados con diferencia de clases.

La Educación en la época de la Colonia

Instituciones

- Formado por el Gobierno colonial: Virrey, gobernadores, alcaldes mayores, corregidores, cabildos, audiencias, visitadores y jueces de residencia.
- Iglesia Novohispana. Organizada en diócesis, Clero regular: franciscanos, dominicanos, agustinos, jesuitas, carmelitas, mercedarios, etc. Clero secular; parroquias e iglesias; Tribunal del Santo Oficio (Contrarreforma).

Instituciones Educativas

- 1523 Escuela de Texcoco, Fray Pedro de Gante, franciscano
- 1532 Hospital de Santa Fe, México. Vasco de Quiroga para indígenas
- 1536 Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco Enseñanza superior para indígenas nobles.
Colegio de Tripelio. Agustinos para criollos.
Colegio de San Nicolás Obispo: Agustinos.
- 1553 Real y Pontificia Universidad de México
- 1554 Hospital de Morelia, Vasco de Quiroga, para indígenas
- 1573 Colegio Mayor de Santa María de Todos los Santos. Jesuitas, con un rigor académico, aristocratizante.
- 1592 Real Colegio Seminarista de México
- 1628 Colegio de Comendadores de San Román Nonato. Para funcionarios. Colegios de San Pedro y San Pablo, San Ildefonso y el de San Gregorio para indígenas. Jesuitas.
- 1781 Academia de las Nobles Artes de San Carlos de la Nueva España. Pintura, escultura y arquitectura.
- 1783 Escuela de Minería
- 1791 Universidad de Guadalajara
- 1767 Colegio de San Ignacio de Loyola (las Vizcaínas)
Colegio de Belem
Colegio de Nuestra Señora de la Caridad

Sucesos

- 1766 Expulsión de los Jesuitas a Italia.

Diarios

- 1536 Juan Pablo. Primer impresor
- 1648 Diario de los sucesos notables
- 1788 La Gaceta de Literatura de José Antonio Alzate. Filosofía, liberalismo francés, revolución americana, despotismo ilustrado

Personajes de Cultura

- Historiadores: Hernán Cortés, Bernal Díaz del Castillo, Fray Bartolomé de las Casas, Motolinia, Torquemada, Tezozómoc, Ixtlilxóchitl, Clavijero.

- Ciencia y Filosofía: Sigüenza y Góngora, Kino, Bartolache, Alonso de la Veracruz.
- Literatura: Juan Ruiz de Alarcón, Sor Juana Inés de la Cruz, José Joaquín Fernández de Lizardi.
- Escultura y Pintura: Mariano Perusquía, Tolsá, Xuárez, Arteaga, Villalpando, Cabrera.

La Independencia y sus Primeros Años

- 1810 Inicio de la Guerra de Independencia
- 1811 – Constitución liberal de Cádiz. Declara la monarquía
- 1812 constitucional.
- A partir de 1830, los ciudadanos deben saber leer y
- escribir para ejercer sus derechos
- Fernando VII recobra el trono
- 1821 Culminación de la Independencia de México
- 1822 Fundación de la Compañía Lancasteriana
- 1824 Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos
- Las constituciones de varios estados suspenden los
- derechos ciudadanos a quien no sepa leer y escribir
- después de 1840.
- Formar buenos ciudadanos, legales al gobierno y
- conedores de sus responsabilidades.
- 1833– Valentín Gómez Farías.- Reforma Liberal de 1833.
- 1834 Control del Estado sobre la Educación.
- José M. L. Mora. Objetivo de la reforma: destruir cuanto
- fuera inútil o perjudicial a la enseñanza.
- 1840 Elevar el nivel del trabajador, unificar la educación en
- todo el país, apoyado en un centralismo político de
- acuerdo a los conservadores para remediar el caos, reducir
- gastos y elevar la eficiencia del gobierno.
- Manuel Baranda reunió bajo una sola dirección los
- avances educativos del país.
- Se dividieron las escuelas en conventuales públicas
- 1841 Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, antes
- Secretaria de Justicia y Negocios Eclesiásticos.
- 1842 La Compañía Lancanteriana se convierte en Dirección

General de Instrucción Primera

- 1854 Se postula Plan de Ayutla.
- 1857 Leyes de Reforma, Constitución. Art. 3º la educación será libre. La ley determinará que profesiones necesitan título para su ejercicio
- 1861 Regreso de Juárez a la capital y decreto para que los asuntos educativos se tramiten en el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública
 - Juárez no propició la enseñanza libre argumentando que se debía regular un asunto tan importante para guiar, y orientar la inteligencia del pueblo. Ignacio Ramírez y Guillermo Prieto defendieron ardientemente la educación libre
- 1863 Los franceses ocupan la ciudad, Maximiliano es nombrado emperador e impulsa el sistema educativo bajo los principios de la constitución
- 1865 Al ministerio de Instrucción Pública y cultos le corresponde promover el desarrollo y mejora de la instrucción educativa en todo el Imperio, que regía en todo el territorio
 - Se crea la Escuela Especial de Comercio.
 - Ley de Instrucción Pública de Maximiliano
- 1867 Regresa Juárez al Poder.
 - El positivismo destrona al idealismo liberal.
 - Gabino Barreda, positivista: Libertad, orden y progreso
 - Ley Orgánica de Instrucción Pública para el DF y territorios:
 - Educación primaria unificada, obligatoria y gratuita.
 - Plan de estudios para secundaria.
 - Creación de la Escuela Secundaria para Señorita.
 - Creación de la Escuela Nacional Preparatoria
- 1869 Base para la reforma de la ley del 67.
 - Ley de Instrucción Pública
 - Educación laica
 - Crear tantas primarias como sea necesario.

- Se legisla en materia de educación superior.
 - Creación de la Academia de Ciencia y Literatura, máxima institución de la educación superior
- 1870
- Interés por la pedagogía
 - Antonio P. Castillo: cambio de la enseñanza mutua por el sistema simultáneo o mixto.
 - Método didáctico: rapidez, seguridad y utilidad del fin.
- 1872
- Surge Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos
- 1874
- Ley Educativa que en el artículo 4° prohibía la enseñanza religiosa en los planteles oficiales

La Educación en el Porfiriato

Sistema positivista: solo se aceptan las verdades científicas, probadas, reales. Orden lógico de las ciencias:

- Matemáticas
- Astronomía
- Física
- Química
- Biología
- Sociología

Exclusión de deidades metafísicas, sólo la humanidad merece respeto y veneración. De esta manera en la educación la verdad científica sustituyó a la verdad religiosa.

- 1876
- Ignacio Ramírez, Secretario de Justicia e Instrucción Pública, liberal, positivista con frases como: “Fuera todo lo viejo” y “Que sean todas las cosas nuevas”, “No hay Dios...”.
- 1877 – 1879
- Protasio . de Tagle, ministro, continuó con la labor de los anteriores y ordenó se incluyera el principio de la utilidad ofreciendo “Lecciones de Cosas”. Transformó la Escuela Secundaria de Niñas en una institución que formara maestras.

- 1980 □ Ezequiel Montes, liberal purista en el Ministerio, combate el positivismo
- 1881 □ La Ley de Instrucción Pública.
- Se suavizaron en los siguientes años los principios positivistas..
- 1882 □ Congreso Higiénico Pedagógico
- 1882 □ Joaquín Baranda actúa como Ministro de Educación.
- 1886 □ Se crea la Escuela Normal Veracruzana de Jalapa
- 1887 □ Escuela Normal de Profesores de Instrucción Primaria, en la Ciudad de México. Colaboraron: Ignacio Manuel Altamirano, Justo Sierra, Miguel Shultz, Miguel Serrano, Cervantes Imaz, Laubscher.
- Cuatro décadas más tarde se convertiría en la Escuela Nacional de Maestros.
- 1888 □ Ley de Educación. Derecho del Estado para conducir la Educación Nacional.
- 1889– □ “Congreso Constituyente de la Enseñanza”, 1890-91
- 1890 □ Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública.
- 1891 □ Ley reglamentaria de la Instrucción
 - Obligatoria en el Distrito Federal y Territorios de Tepic y Baja California.
 - Consejo Consultor de Instrucción Primaria
- 1901 □ Colabora: Manuel Flores (enseñanza objetiva), Enrique Rebsamen, Carlos A. Carrillo, Justo Sierra, etc.
- La Escuela Modelo de Orizaba tuvo repercusión a nivel nacional

La Educación en el Porfiriato

Inquietudes políticas

- 1900– □ El Hijo del Ahuizote, Daniel Cabrera como candidato a la instrucción pública
- 1901 □ Regeneración, Hermanos Flores Magón.
- Figuras relevantes: Limantour y Baranda
- Baranda renuncia y toma su lugar Justino Fernández, teniendo como subsecretario de Instrucción Pública a Justo Sierra.

- Crítica al positivismo:
 - Los conservadores representados por el católico Emeterio Valverde.
 - Los viejos liberales no positivistas. José María Vigil
 - Ateneo de la Juventud. Crítica filosófica
 - Se crea el Consejo Superior de Educación Pública formado por funcionarios y maestros destacados
- 1905 □ Creación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes a cargo de Justo Sierra.
- 1908 □ Ley de Educación Primaria.
 - Cambia a Educación en lugar de Instrucción
 - A las tradicionales educación física, moral e intelectual, se agregan la educación estética y el concepto de educación nacional
 - Pensamiento político-educativo de Justo Sierra:
 - Estado educador:
 - Porfirio Díaz declaró al periodista James Creelman: “Que no se reelegiría, el pueblo mexicano habla alcanzado la madurez política necesaria para ejercer sus derechos cívicos sin trastornar el orden y él ya no deseaba continuar en el poder.

El Ateneo de la Juventud

- A Comte y Spencer se opusieron Schopenhauer y Nietzsche.
- Restauración de la filosofía, de mi libertad y mis derechos.
- Las humanidades objeto de atención.

Integrado por: Pedro Heríquez Ureña, José Vasconcelos, Alfonso Reyes, Antonio Caso, Martín Luis Guzmán, Ricardo Gómez Robelo, Jesús T. Acevedo, Julio Torri, entre muchos otros.

GRANDES PROYECTOS DE EDUCACIÓN 1921 – 1998

1. PROYECTO DE EDUCACIÓN NACIONALISTA ORIGINAL (SEP,1921–1998)

- Promovido por José Vasconcelos fundador de la SEP.

- ❑ Se inspira en un concepto de humanismo integral, que considera la educación como una obra de arte equilibrada y madura.
- ❑ Misión de la Educación: Formar el alma de la nación consolidando la unión y emancipar la cultura mexicana y mestiza
- ❑ Creación de la SEP con jurisdicción en todo el país, sin perjuicio de los sistemas estatales y municipales.
- ❑ Primera campaña nacional de alfabetización que trasciende las clases sociales
- ❑ Creación de los departamentos de SEP: escolar, educación indígena, bibliotecas y cultura.
- ❑ Impulso a la formación y contratación de maestros, así como a la creación de escuelas
- ❑ Incremento sustantivo del financiamiento federal de un 4.9 a un 15% de P. FED.

2. Proyectos de educación rural e indígena (1921–1942)

- ❑ Se propuso superar la injusta marginación histórica de los grupos e indígenas
- ❑ Vinculó los procesos educativos con los del trabajo productivo, articulando la educación a la reforma agraria.
- ❑ Se propuso lograr que el campesino y el indígena adquirieran un dominio adecuado de los instrumentos de la cultura.
- ❑ Contribuyó al mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad.
- ❑ Promovió la liberación sociocultural de estos grupos y la vinculación escuela comunidad
- ❑ Contó con el apoyo de las misiones culturales.
- ❑ Aportó al mundo la valiosa experiencia educativa de la escuela rural mexicana.
- ❑ Promovió una mística de servicio social y compromiso con la comunidad.
- ❑ Constituyó una experiencia educativa avanzada en la época (John Dewey).
- ❑ Fue gradualmente desplazada por la educación urbana, a partir de 1942.

3. Proyecto de educación socialista (1934 –1941)

- ❑ Surgió como evolución de la educación positivista en la escuela de la acción liberal.
- ❑ Posteriormente adoptó los principios del Marxismo-Leninismo y la lucha de clases
- ❑ Promovió una campaña radical ideológica y desfanatizadora.
- ❑ Fomentó una mística de servicio social en el magisterio de las escuelas rurales.
- ❑ Su objetivo principal: lograr que la educación contribuya a la eliminación de las injusticias sociales, promoviendo la lucha de clases.
- ❑ Se propuso eliminar a la iglesia católica y a las organizaciones religiosas de la educación
- ❑ En la reforma de 1934 institucionalizó la arbitrariedad de la autoridad educativa en el Art. 32ro. De la Constitución.
- ❑ Profundizó el conflicto y la división entre los mexicanos: Estado-Iglesia, Gobierno-Sociedad Civil, educación pública y educación privada
- ❑ Contribuyó a la formación de líderes del magisterio. Inspiró los proyectos de educación rural y de educación técnica en México.

4. Proyectos de educación técnicas (1921–1998)

- ❑ Surge de la tradición de las escuelas de artes y.. oficios, actualizada por las demandas del desarrollo económico e industrial moderno.
- ❑ Se plantea como alternativa válida de educación general para los hijos de obreros, campesinos y militares.
- ❑ Se inicia con la creación de la Dirección General de Enseñanza Técnica (1921), la Escuela Tecnológica para Maestros (1923) y el proyecto del Instituto Tecnológico de México.
- ❑ El sistema se consolida con la creación del Instituto Politécnico Nacional (1936).
- ❑ Posteriormente se crean los Institutos Tecnológicos, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y las Universidades Tecnológicas (1950-1991).

- Sé propone contribuir a la formación integral de la persona, aprovechando las aportaciones y desarrollos de la ciencia y de la técnica.
- Busca también contribuir a la formación de profesionales técnicos de nivel medio, superior y de posgrado en apoyo al desarrollo integral del país.
- La creación del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (1962) constituye la base para el desarrollo de la investigación en el sector.
- El sector privado de la educación técnica se consolida con la creación del instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y del Instituto Tecnológico Autónomo de México y su reconocimiento como "Escuelas Libres Universitarias".
- La educación técnica ha contado con suficientes recursos financieros, relativamente superiores a los de la educación universitaria.
- La organización del sistema ha sido de carácter predominantemente centralizado y burocrático.
- Los programas de formación y actualización de profesores se han quedado cortos y no logran continuidad entre las administraciones.
- Limitantes estructurales: falta de personalidad jurídica plena de las instituciones y sobreprotección estatal con propósitos de control.
- La educación técnica ha ofrecido una contribución significativa al desarrollo industrial y económico de México, así como a las ciencias biológicas y de la salud.

5. Proyecto de unidad nacional (1940–1959).

- Surge en realidad desde la administración del Presidente Lázaro Cárdenas (1936).
- Se consolida con la Reforma del Art. 3o. de la Constitución en 1946 y los valores que establece: educación integral, nacionalista, democrática, laica que respete la libertad de creencia, en la Administración del Presidente Manuel Ávila Camacho

- ❑ Sustituyó las ideas del marxismo-leninismo del proyecto de educación socialista, por los principios de la "pedagogía social", de la "escuela unificada" y de la "escuela activa".
- ❑ Las condiciones del contexto internacional y nacional favorecieron su instrumentación.
- ❑ Segunda Campaña nacional de alfabetización.
- ❑ Se propone: lograr que la educación contribuya a consolidar el sentido de unidad nacional de los mexicanos.
- ❑ Incrementa la creación de escuelas y la contratación de maestros.
- ❑ Impulsa el programa de construcción de escuelas del CAPFCE.
- ❑ Inicia una tendencia al predominio de la educación urbana sobre la educación rural en las prioridades del sector.
- ❑ Ampliación y consolidación de la infraestructura de planta física para las escuelas públicas del país, la UNAM y el IPN (1950–1959).

6. Plan de once años (1959–1970)

- ❑ La valoración social de la educación era alta, por considerar que ofrecía una contribución importante al desarrollo socioeconómico del país.
- ❑ Sus objetivos: establecer plazas suficientes para que todos los niños en edad escolar (6-14 años) pudieran acceder a la educación primaria.
- ❑ Elevar la eficiencia terminal de la primaria al 38%.
- ❑ Promover la reforma de la educación primaria, secundaria y normal.
- ❑ Se logró una expansión sin precedentes de la educación primaria y se incrementó en forma significativa la educación secundaria general y técnica.
- ❑ Promovió la estrategia de "aprender haciendo y enseñar produciendo".
- ❑ Se despertó una gran expectativa en el poder de movilidad social de la educación.
- ❑ El presupuesto federal para la educación se incrementó de un 15%, en 1958, a un 23% en 1964 y un 28% en 1970.

7. Procesos de reforma, modernización y descentralización de la educación (1970–1998)

- ❑ Estudios y aportaciones de la Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa (1970-1973).
- ❑ Objetivos: incrementar los índices de eficiencia y calidad de la educación.
- ❑ Modernizar la estructura y organización del sistema educativo, mediante la introducción de . procesos de descentralización, planeación participativa, programación presupuestaria y evaluación institucional.
- ❑ Promover la actualización de los contenidos del currículo, la flexibilidad y apertura de los programas de las instituciones educativas.
- ❑ Superar el rezago educativo y democratizar las instituciones educativas.
- ❑ Desarrollo de los Primeros Planes y Programas Nacionales de Educación, en las administraciones 1976-82, 1982-88 y 1988-94 y 1995-2000.
- ❑ Creación de nuevos organismos y nuevas Instituciones educativas: Subsecretaría de Planeación Educativa, Consejo Nacional de Fomento Educativo, CEMPAE, Colegio de Bachilleres, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Pedagógica Nacional, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y Sistema de la Universidad Tecnológica.
- ❑ Programas de Educación para Todos y de Primaria para Todos los Niños.

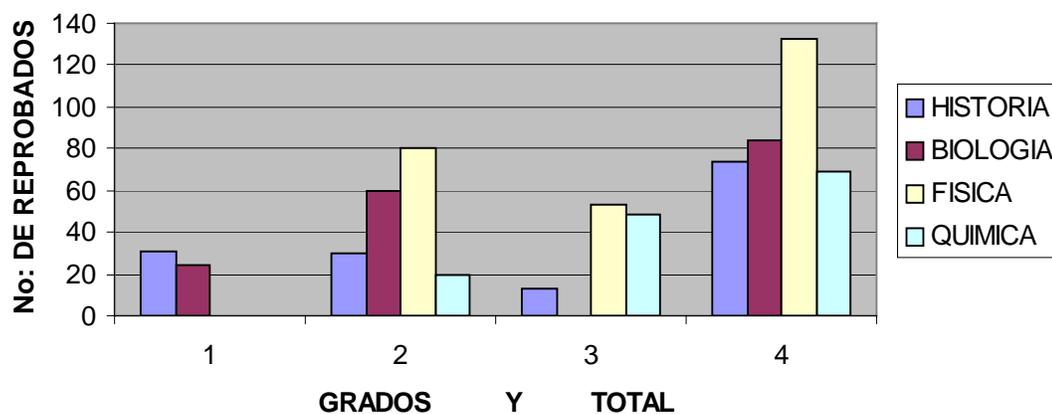
- ❑ Sistema Nacional de Evaluación Educativa y Programa Nacional de Evaluación de las Instituciones de Educación Superior.
- ❑ Búsqueda de nuevos modelos educativos y promoción de la innovación educativa.
- ❑ Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (Mayo de 1992).
- ❑ Crisis económica y pagos del servicio de la deuda.

- Desplome progresivo del financiamiento federal para la educación, particularmente en educación superior (Baja del 0.79% al 0.45% del PIB).
- Preponderancia del liderazgo sindical sobre el liderazgo ejecutivo del sector (gestión de la SEP 1985-1988).
- Discontinuidad en las políticas de desarrollo educativo entre las administraciones, a pesar del continuismo de muchos funcionarios.
- Ley General de Educación: Descentralización y participación social en la educación.
- Las políticas de racionalización, exageradamente rígidas, resultaron desastrosas para el desarrollo del sistema y la continuidad de los programas y proyectos educativos.

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO
ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO
PRIMER BIMESTRE**

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	7	25	7	39
MATEMÁTICAS	15	32	22	69
HISTORIA	31	30	13	74
F.C. Y ÉTICA	14	17	9	40
GEOGRAFÍA	21	18	0	39
BIOLOGÍA	24	60	0	84
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	24	0	0	24
FÍSICA	0	80	53	133
QUÍMICA	0	20	49	69
ECOLOGÍA	0	0	1	1
INGLES	45	20	2	67
E. FÍSICA	17	21	10	48
E. ARTÍSTICA	2	19	8	29
E. TECNOLÓGICA	22	23	8	53

BIMESTRE 1º 2000 - 2001



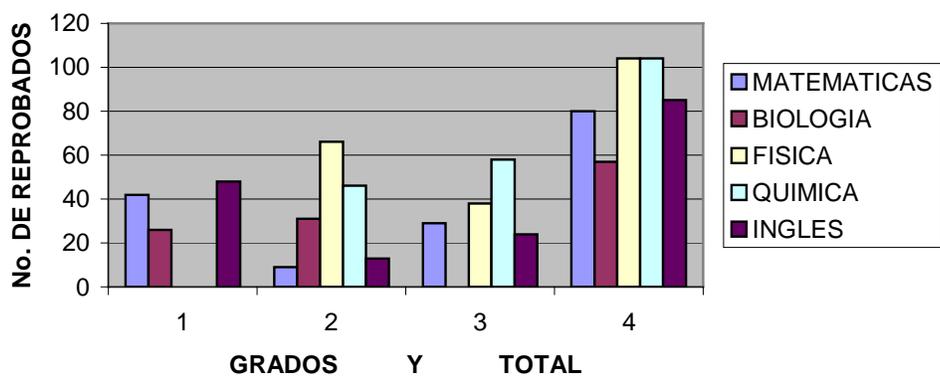
- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO
SEGUNDO BIMESTRE**

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	27	6	12	45
MATEMÁTICAS	42	9	29	80
HISTORIA	29	7	17	53
F.C. Y ÉTICA	11	8	10	29
GEOGRAFÍA	23	19	0	42
BIOLOGÍA	26	31	0	57
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	38	0	0	38
FÍSICA	0	66	38	104
QUÍMICA	0	46	58	104
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	48	13	24	85
E. FÍSICA	9	26	4	39
E. ARTÍSTICA	6	21	0	27
E. TECNOLÓGICA	15	16	6	37

BIMESTRE 2º 2000 - 2001



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

ESCUELA SECUNDARIA DIURNA

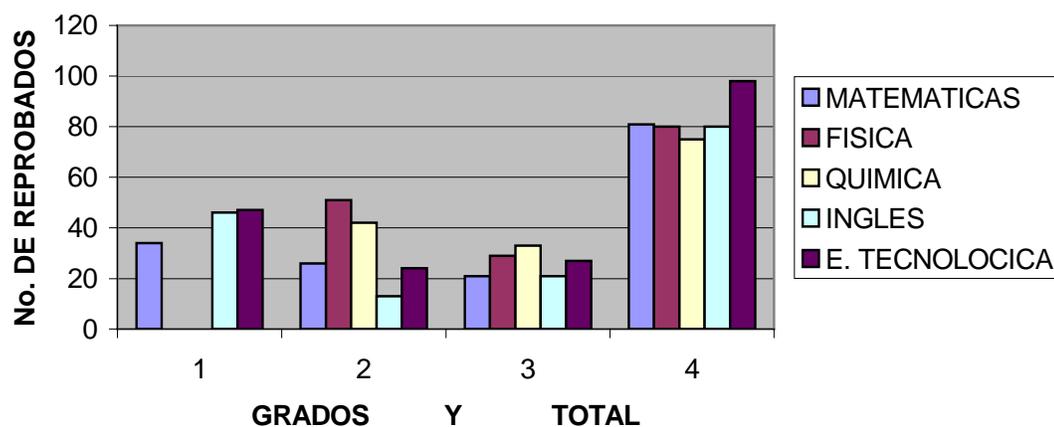
TURNO VESPERTINO

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

TERCER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	40	11	12	63
MATEMÁTICAS	34	26	21	81
HISTORIA	23	26	21	70
F.C. Y ÉTICA	10	26	7	43
GEOGRAFÍA	42	32	0	74
BIOLOGÍA	13	51	0	64-
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	23	0	0	23
FÍSICA	0	51	29	80
QUÍMICA	0	42	33	75
ECOLOGÍA	0	0	3	3
INGLES	46	13	21	80
E. FÍSICA	16	28	10	54
E. ARTÍSTICA	7	6	5	18
E. TECNOLÓGICA	47	24	27	98

BIMESTRE 3º 2000 - 2001



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

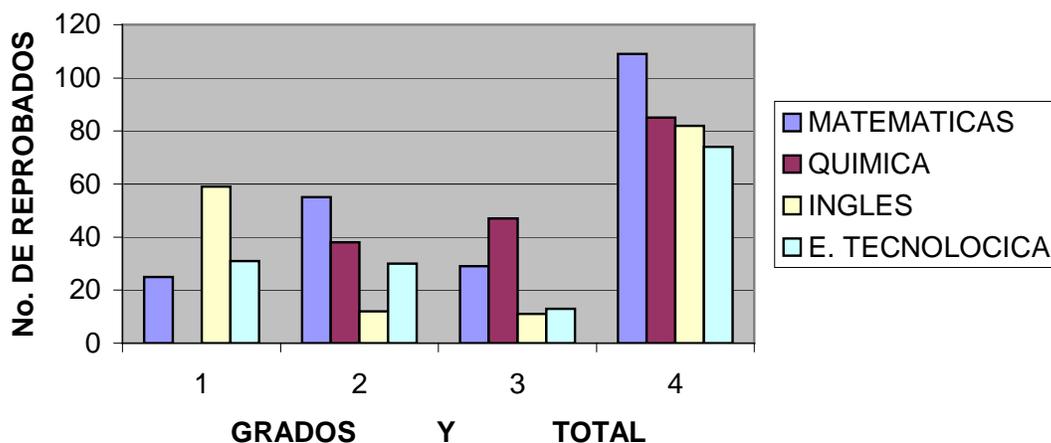
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

CUARTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	35	10	19	64
MATEMÁTICAS	25	55	29	109
HISTORIA	18	29	15	62
F.C. Y ÉTICA	7	15	15	37
GEOGRAFÍA	33	17	0	50
BIOLOGÍA	19	43	0	62
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	32	0	0	32
FÍSICA	0	45	27	72
QUÍMICA	0	38	47	85
ECOLOGÍA	0	0	22	22
INGLES	59	12	11	82
E. FÍSICA	18	12	7	37
E. ARTÍSTICA	9	29	7	45
E. TECNOLÓGICA	31	30	13	74

BIMESTRE 4º 2000 - 2001



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

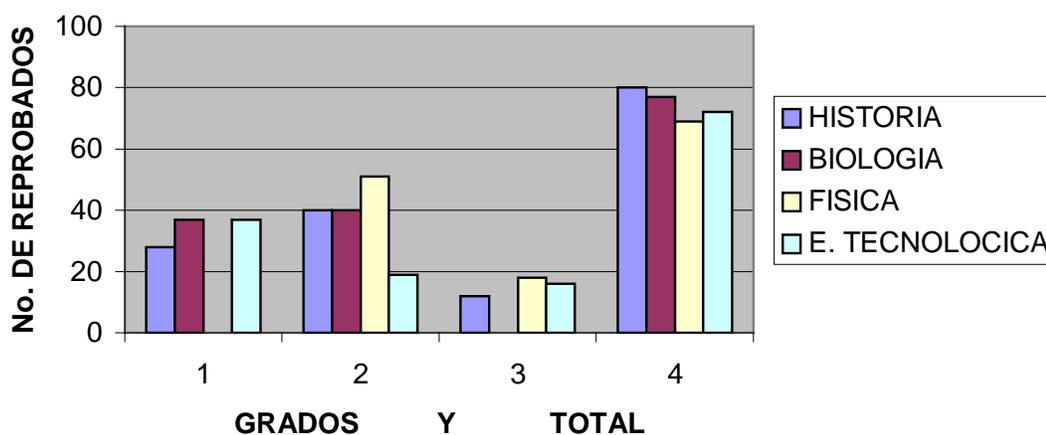
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

QUINTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	36	8	12	56
MATEMÁTICAS	28	7	23	58
HISTORIA	28	40	12	80
F.C. Y ÉTICA	19	13	11	43
GEOGRAFÍA	10	5	0	15
BIOLOGÍA	37	40	0	77
INT. A LA FIS. Y QUIM.	26	0	0	26
FÍSICA	0	51	18	69
QUÍMICA	0	20	26	46
ECOLOGÍA	0	0	5	5
INGLES	44	17	6	67
E. FÍSICA	0	11	0	11
E. ARTÍSTICA	16	28	12	56
E. TECNOLÓGICA	37	19	16	72

BIMESTRE 5º 2000 - 2001



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

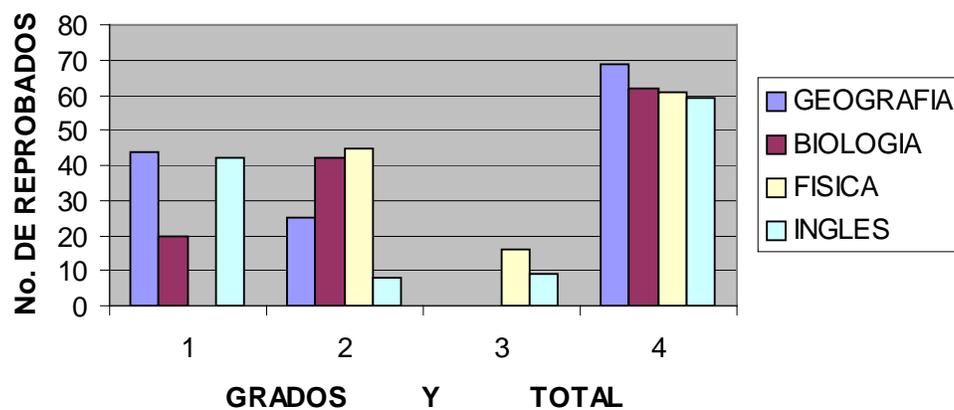
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

FINAL

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	24	3	9	36
MATEMÁTICAS	19	11	16	46
HISTORIA	22	24	12	58
F.C. Y ÉTICA	7	3	1	11
GEOGRAFÍA	44	25	0	69
BIOLOGÍA	20	42	0	62
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	27	0	0	27
FÍSICA	0	45	16	61
QUÍMICA	0	33	18	51
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	42	8	9	59
E. FÍSICA	0	7	0	7
E. ARTÍSTICA	2	9	4	15
E. TECNOLÓGICA	17	11	6	34

BIMESTRE FINAL 2000 - 2001

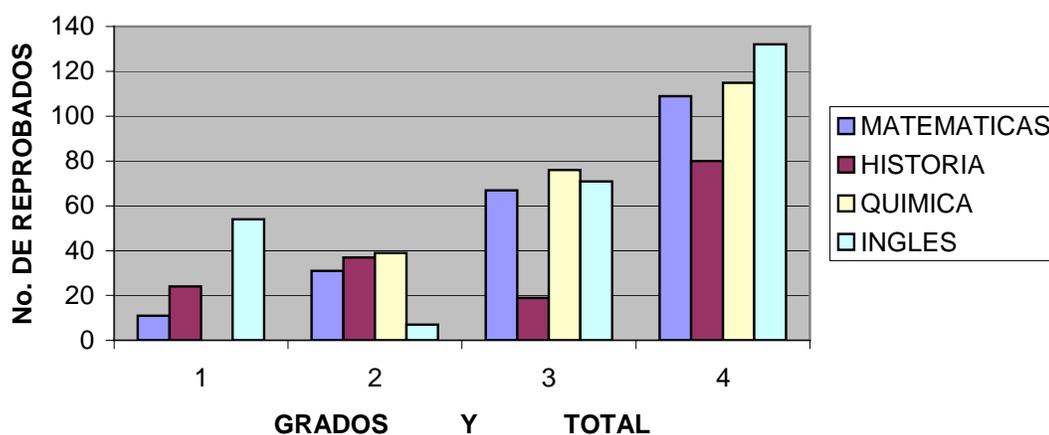


- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO
ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO
PRIMER BIMESTRE**

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	14	13	37	64
MATEMÁTICAS	11	31	67	109
HISTORIA	24	37	19	80
F.C. Y ÉTICA	13	14	13	40
GEOGRAFÍA	16	62	0	78
BIOLOGÍA	22	40	0	62
INT. A LA FIS. Y QUIM.	24	0	0	24
FÍSICA	0	33	16	49
QUÍMICA	0	39	76	115
ECOLOGÍA	0	0	1	1
INGLES	54	7	71	132
E. FÍSICA	18	30	18	66
E. ARTÍSTICA	18	25	0	43
E. TECNOLÓGICA	3	33	31	67

BIMESTRE 1º 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobachión

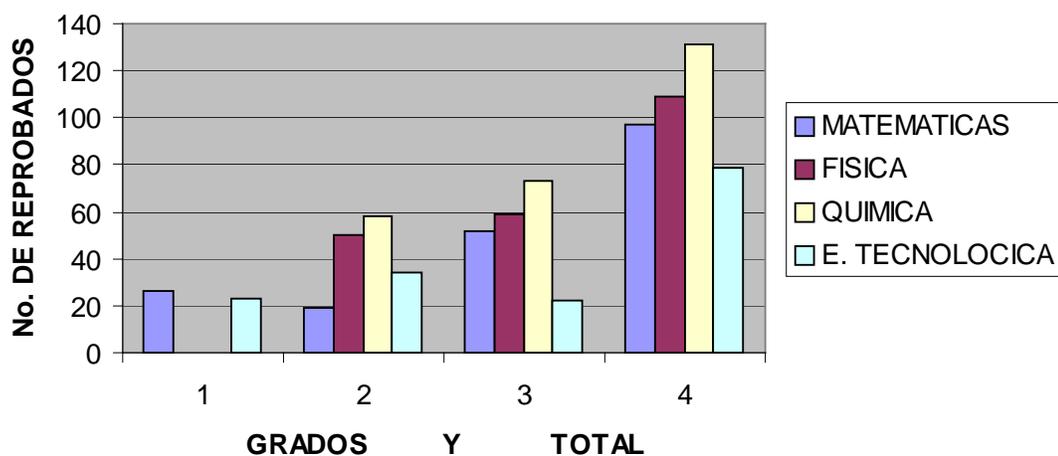
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADISTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

SEGUNDO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	28	9	37	74
MATEMÁTICAS	26	19	52	97
HISTORIA	7	9	27	43
F.C. Y ÉTICA	11	3	7	21
GEOGRAFÍA	33	28	0	61
BIOLOGÍA	18	40	0	58
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	35	0	0	35
FÍSICA	0	50	59	109
QUÍMICA	0	58	73	131
ECOLOGÍA	0	0	1	1
INGLES	3	20	55	78
E. FÍSICA	30	28	13	71
E. ARTÍSTICA	21	14	6	41
E. TECNOLÓGICA	23	34	22	79

BIMESTRE 2º 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

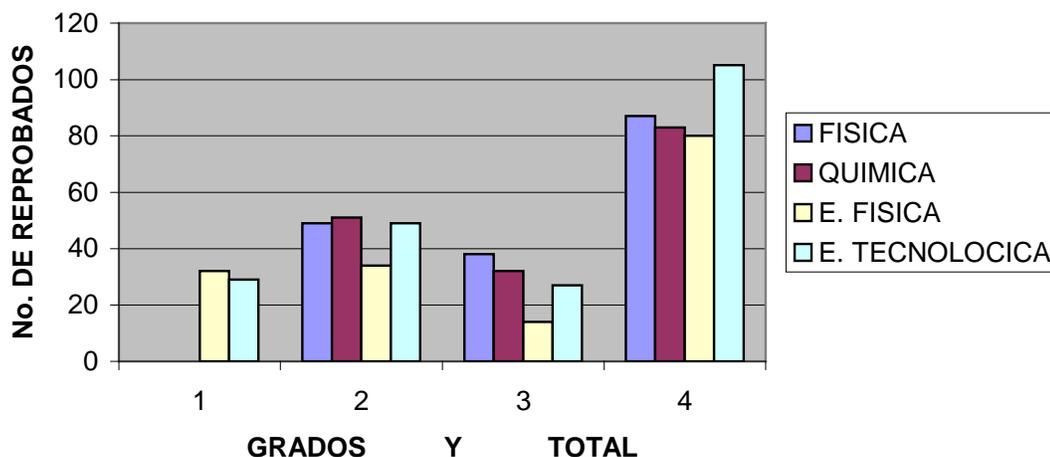
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

TERCER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	16	11	22	49
MATEMÁTICAS	20	21	35	76
HISTORIA	25	33	21	79
F.C. Y ÉTICA	15	17	15	47
GEOGRAFÍA	27	32	0	59
BIOLOGÍA	19	32	0	51
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	15	0	0	15
FÍSICA	0	49	38	87
QUÍMICA	0	51	32	83
ECOLOGÍA	0	0	3	3
INGLES	2	39	28	69
E. FÍSICA	32	34	14	80
E. ARTÍSTICA	17	18	9	44
E. TECNOLÓGICA	29	49	27	105

BIMESTRE 3º 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

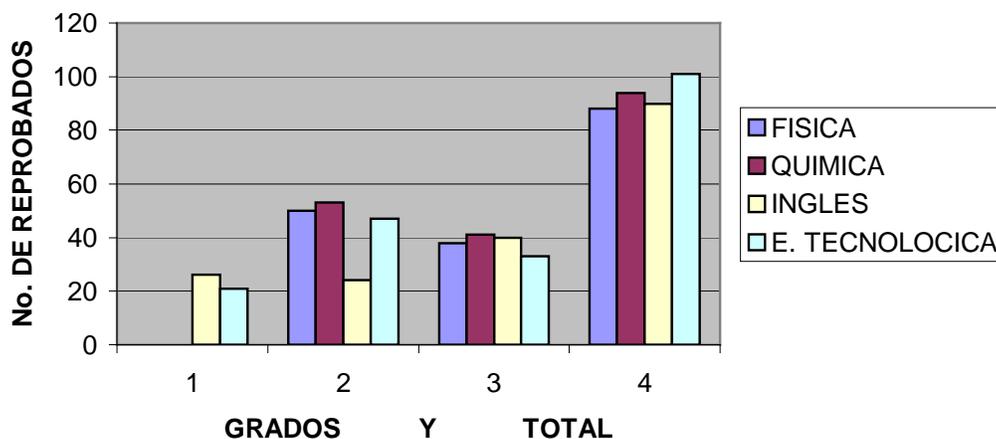
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

CUARTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	1	17	16	34
MATEMÁTICAS	18	18	17	53
HISTORIA	11	14	24	49
F.C. Y ÉTICA	8	18	14	40
GEOGRAFÍA	32	28	0	60
BIOLOGÍA	12	26	0	38
INT. A LA FIS. Y QUIM.	19	0	0	19
FÍSICA	0	50	38	88
QUÍMICA	0	53	41	94
ECOLOGÍA	0	0	3	3
INGLES	26	24	40	90
E. FÍSICA	12	33	20	65
E. ARTÍSTICA	14	17	19	50
E. TECNOLÓGICA	21	47	33	101

BIMESTRE 4º 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

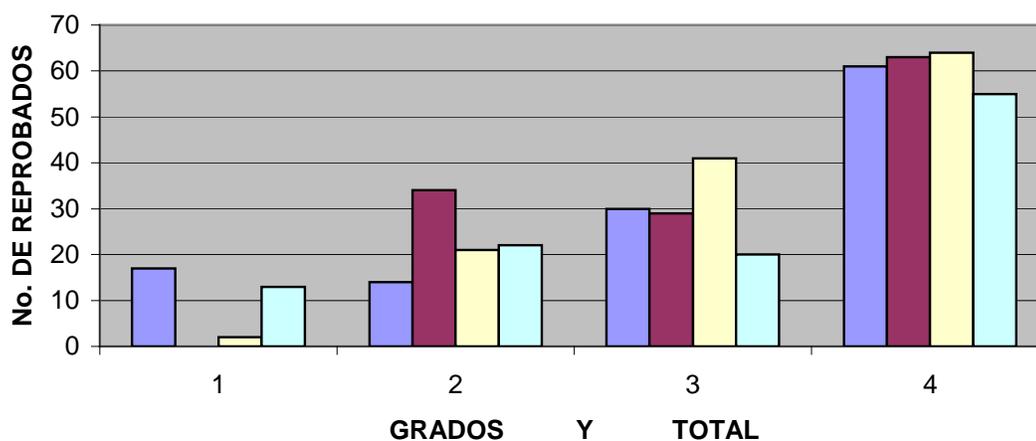
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

QUINTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	17	14	30	61
MATEMÁTICAS	15	10	11	36
HISTORIA	9	20	18	47
F.C. Y ÉTICA	10	10	11	31
GEOGRAFÍA	20	13	0	33
BIOLOGÍA	14	26	0	40
INT. A LA FIS. Y QUIM.	32	0	0	32
FÍSICA	0	34	29	63
QUÍMICA	0	30	17	47
ECOLOGÍA	0	0	6	6
INGLES	2	21	41	64
E. FÍSICA	0	18	0	18
E. ARTÍSTICA	16	18	10	44
E. TECNOLÓGICA	13	22	20	55

BIMESTRE 5º 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

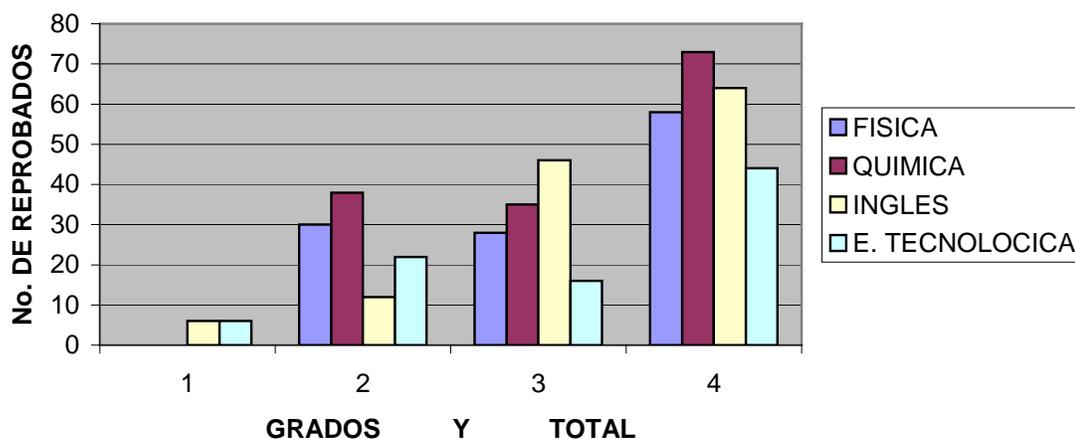
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADISTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

FINAL

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	8	4	24	36
MATEMÁTICAS	5	10	14	29
HISTORIA	10	15	18	43
F.C. Y ÉTICA	5	7	7	19
GEOGRAFÍA	23	19	0	42
BIOLOGÍA	11	27	0	38
INT. A LA FIS. Y QUIM.	18	0	0	18
FÍSICA	0	30	28	58
QUÍMICA	0	38	35	73
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	6	12	46	64
E. FÍSICA	0	10	0	10
E. ARTÍSTICA	8	14	2	24
E. TECNOLÓGICA	6	22	16	44

BIMESTRE FINAL 2001 - 2002



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

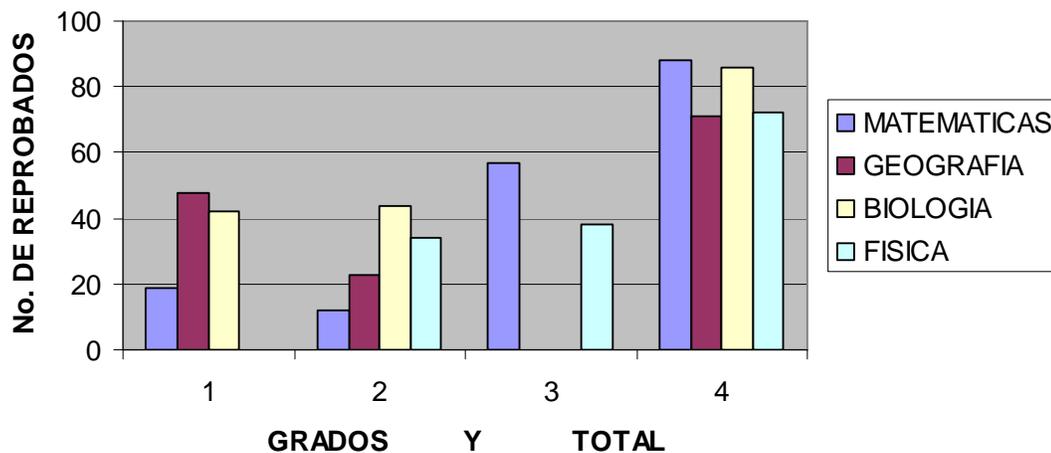
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADISTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

PRIMER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	19	5	13	37
MATEMÁTICAS	19	12	57	88
HISTORIA	27	33	10	70
F.C. Y ÉTICA	16	0	9	25
GEOGRAFÍA	48	23	0	71
BIOLOGÍA	42	44	0	86
INT. A LA FIS. Y QUIM.	33	0	0	33
FÍSICA	0	34	38	72
QUÍMICA	0	25	36	61
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	43	0	11	54
E. FÍSICA	6	23	10	39
E. ARTÍSTICA	2	11	1	14
E. TECNOLÓGICA	13	9	19	41

BIMESTRE 1º 2002 - 2003



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

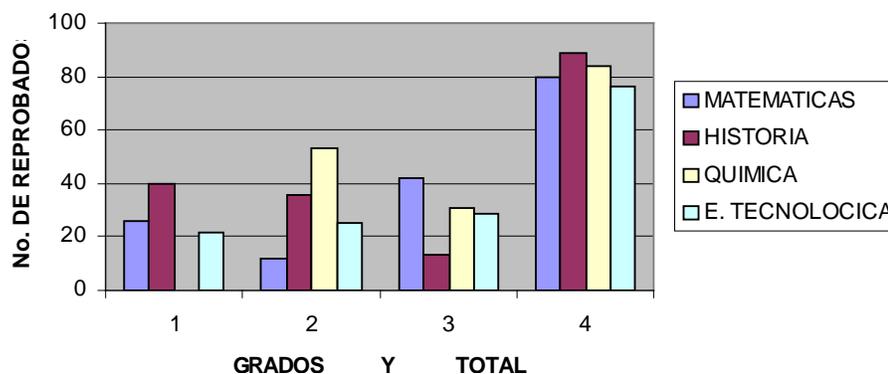
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO**

SEGUNDO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	26	12	31	69
MATEMÁTICAS	26	12	42	80
HISTORIA	40	36	13	89
F.C. Y ÉTICA	20	5	8	33
GEOGRAFÍA	48	14	0	62
BIOLOGÍA	10	24	0	34
INT. A LA FIS. Y QUIM.	49	0	0	49
FÍSICA	0	37	35	72
QUÍMICA	0	53	31	84
ECOLOGÍA	0	0	2	2
INGLES	40	10	17	67
E. FÍSICA	14	26	6	46
E. ARTÍSTICA	1	8	5	14
E. TECNOLÓGICA	22	25	29	76

BIMESTRE 2º 2002-2003



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

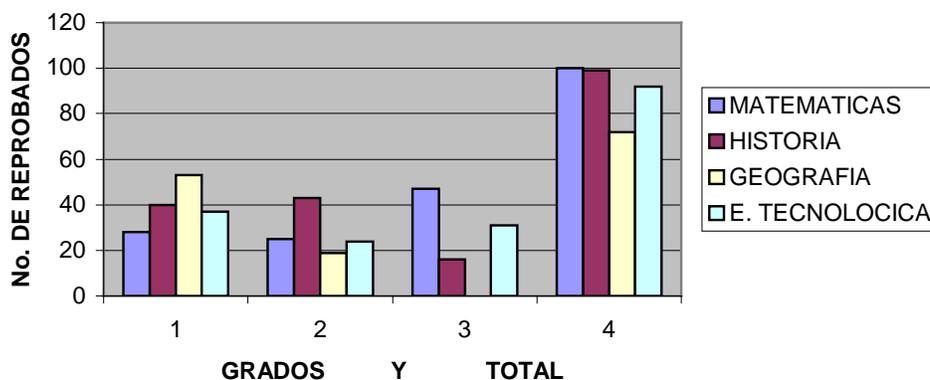
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

TERCER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	33	1	24	58
MATEMÁTICAS	28	25	47	100
HISTORIA	40	43	16	99
F.C. Y ÉTICA	25	3	8	36
GEOGRAFÍA	53	19	0	72
BIOLOGIA	35	28	0	63
INT. A LA FIS. Y QUIM.	54	0	0	54
FÍSICA	0	8	2	10
QUÍMICA	0	40	20	60
ECOLOGÍA	0	0	4	4
INGLES	56	6	3	65
E. FÍSICA	25	20	9	54
E. ARTÍSTICA	9	16	4	29
E. TECNOLÓGICA	37	24	31	92

BIMESTRE 3º 2002 - 2003



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

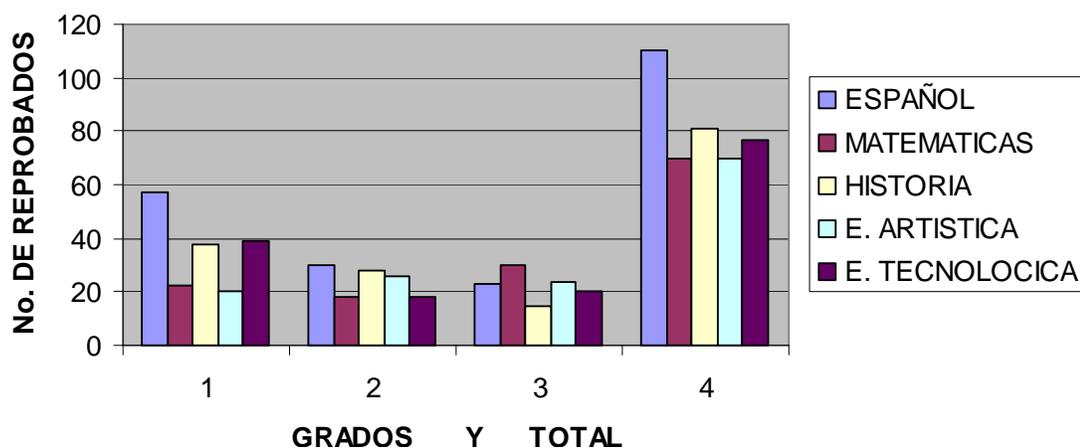
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO**

CUARTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	57	30	23	110
MATEMÁTICAS	22	18	30	70
HISTORIA	38	28	15	81
F.C. Y ÉTICA	22	8	14	44
GEOGRAFÍA	39	16	0	55
BIOLOGÍA	28	33	0	61
INT. A LA FIS. Y QUÍM.	45	0	0	45
FÍSICA	0	15	6	21
QUÍMICA	0	22	17	39
ECOLOGÍA	0	0	4	4
INGLES	29	7	18	54
E. FÍSICA	17	23	22	62
E. ARTÍSTICA	20	26	24	70
E. TECNOLÓGICA	39	18	20	77

BIMESTRE 4º 2002 - 2003



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

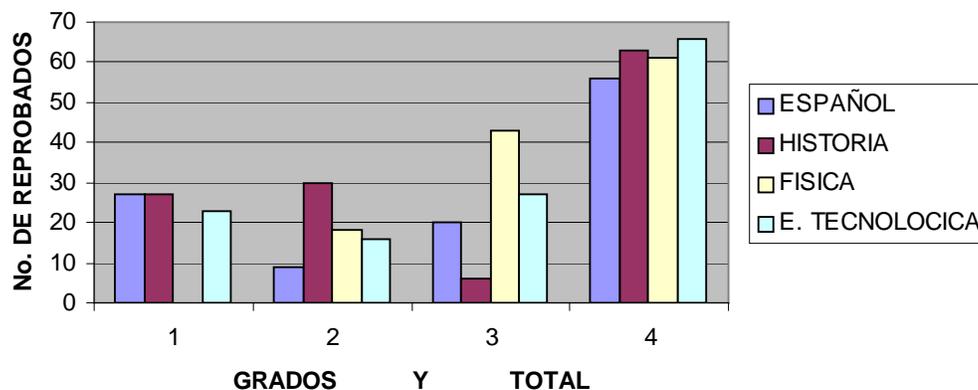
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

QUINTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	27	9	20	56
MATEMÁTICAS	10	5	14	29
HISTORIA	27	30	6	63
F.C. Y ÉTICA	8	15	15	38
GEOGRAFÍA	20	12	0	32
BIOLOGÍA	25	11	0	36
INT. A LA FIS. Y QUIM.	20	0	0	20
FÍSICA	0	18	43	61
QUÍMICA	0	12	11	23
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	19	6	2	27
E. FÍSICA	1	20	10	31
E. ARTÍSTICA	14	22	3	39
E. TECNOLÓGICA	23	16	27	66

BIMESTRE 5º 2002 - 2003



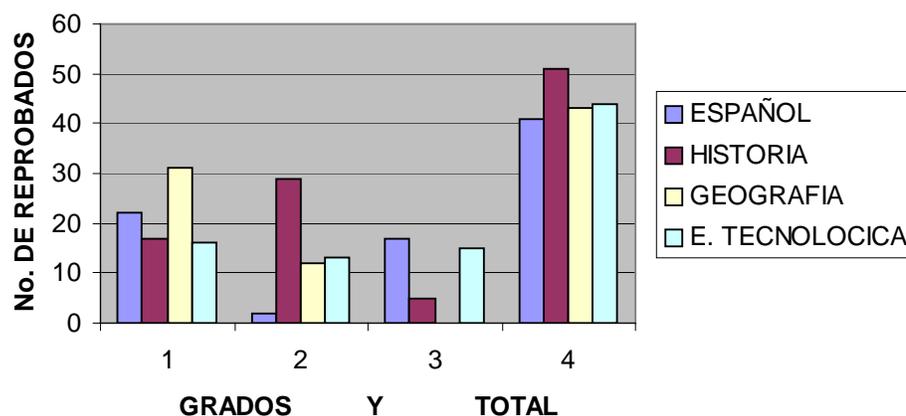
- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO
FINAL**

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	22	2	17	41
MATEMÁTICAS	11	5	15	31
HISTORIA	17	29	5	51
F.C. Y ÉTICA	13	1	11	25
GEOGRAFÍA	31	12	0	43
BIOLOGÍA	14	25	0	39
INT. A LA FIS. Y QUIM.	33	0	0	33
FÍSICA	0	18	21	39
QUÍMICA	0	20	17	37
ECOLOGÍA	0	0	0	0
INGLES	22	0	2	24
E. FÍSICA	0	5	7	12
E. ARTÍSTICA	3	11	1	15
E. TECNOLÓGICA	16	13	15	44

BIMESTRE FINAL 2002 - 2003



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

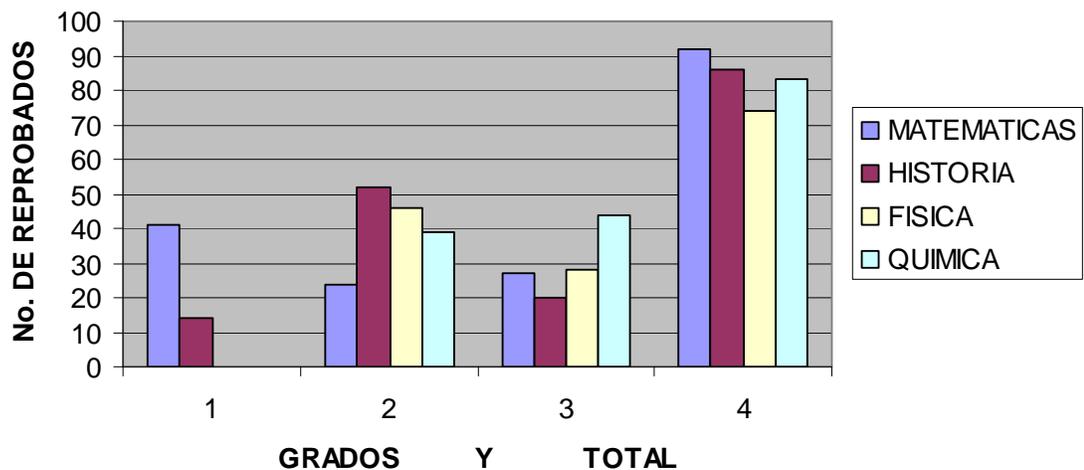
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO**

PRIMER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	12	43	3	58
MATEMÁTICAS	41	24	27	92
HISTORIA	14	52	20	86
F.C. Y ÉTICA	7	23	29	59
GEOGRAFÍA	30	21	0	51
BIOLOGÍA	24	22	0	46
INT. A LA FIS. Y QUIM.	30	0	0	30
FÍSICA	0	46	28	74
QUÍMICA	0	39	44	83
ECOLOGÍA	0	0	1	1
INGLES	31	4	23	58
E. FÍSICA	21	25	19	65
E. ARTÍSTICA	10	4	2	16
E. TECNOLÓGICA	13	23	21	57

BIMESTRE 1º 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

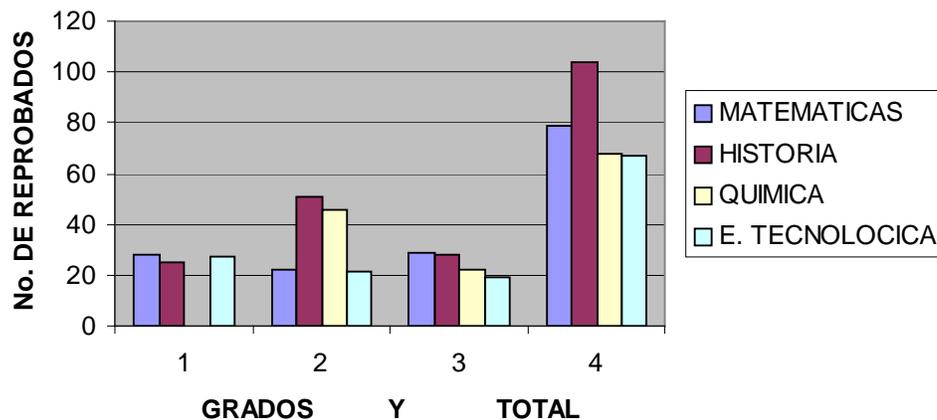
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO**

SEGUNDO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	11	27	4	42
MATEMÁTICAS	28	22	29	79
HISTORIA	25	51	28	104
F.C. Y ÉTICA	14	12	14	40
GEOGRAFÍA	30	18	0	48
BIOLOGÍA	14	17	0	31
INT. A LA FIS. Y QUIM.	28	0	0	28
FÍSICA	0	15	10	25
QUÍMICA	0	46	22	68
ECOLOGÍA	0	0	2	2
INGLES	31	13	14	58
E. FÍSICA	19	25	15	59
E. ARTÍSTICA	25	2	4	31
E. TECNOLÓGICA	27	21	19	67

BIMESTRE 2º 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

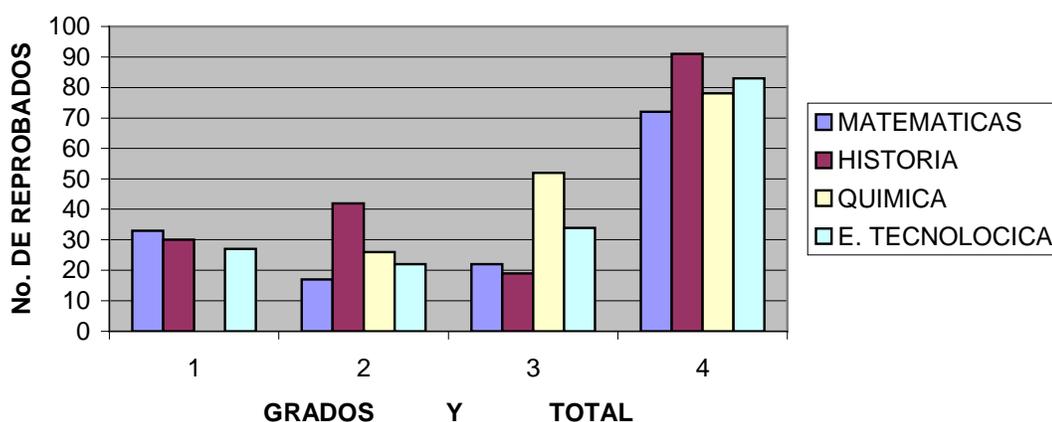
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

TERCER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	7	24	5	36
MATEMÁTICAS	33	17	22	72
HISTORIA	30	42	19	91
F.C. Y ÉTICA	19	13	11	43
GEOGRAFÍA	34	12	0	46
	24	27	0	51
INT. A LA FIS. Y QUIM.	25	0	0	25
FÍSICA	0	26	16	42
QUÍMICA	0	26	52	78
ECOLOGÍA	0	0	4	4
INGLES	32	9	12	53
E. FÍSICA	5	15	4	24
E. ARTÍSTICA	21	34	8	63
E. TECNOLÓGICA	27	22	34	83

BIMESTRE 3º 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

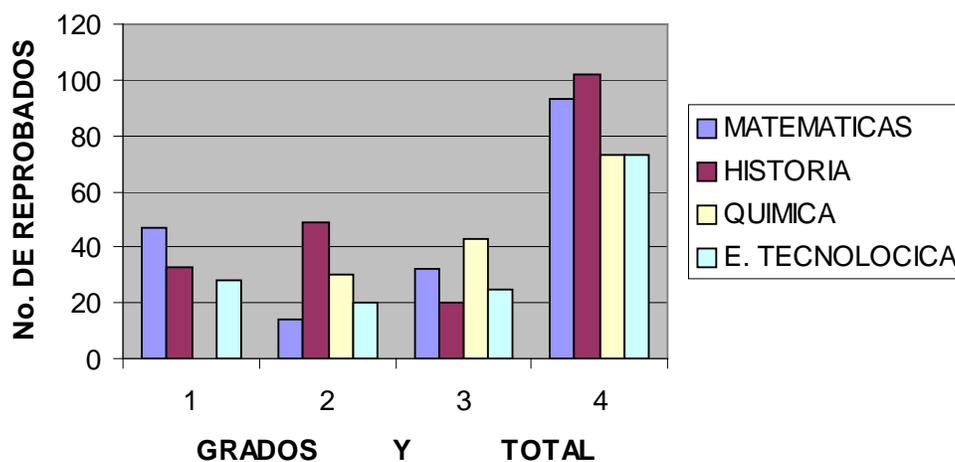
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

CUARTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	12	24	28	64
MATEMÁTICAS	47	14	32	93
HISTORIA	33	49	20	102
F.C. Y ÉTICA	21	8	12	41
GEOGRAFÍA	42	9	0	51
BIOLOGÍA	15	24	0	39
INT. A LA FIS. Y QUIM.	35	0	0	35
FÍSICA	0	11	16	27
QUÍMICA	0	30	43	73
ECOLOGÍA	0	0	13	13
INGLES	39	7	10	56
E. FÍSICA	11	11	11	33
E. ARTÍSTICA	30	3	14	47
E. TECNOLÓGICA	28	20	25	73

BIMESTRE 4º 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

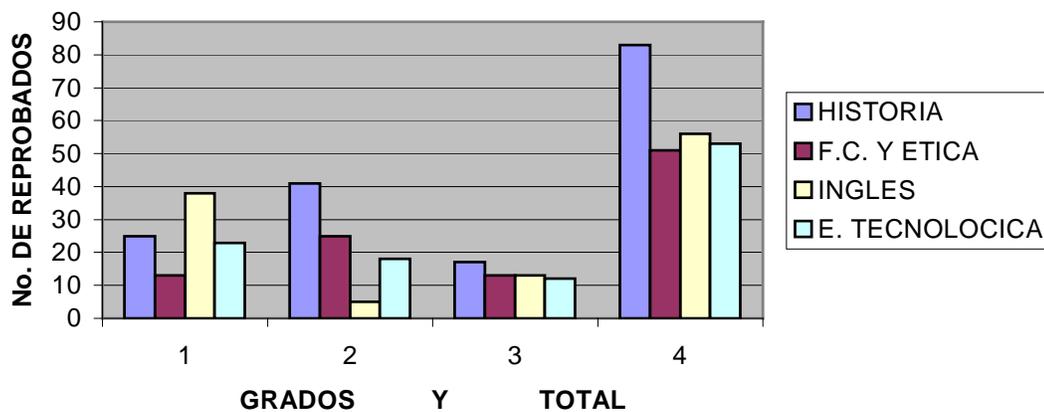
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

QUINTO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	8	25	5	38
MATEMÁTICAS	25	14	8	47
HISTORIA	25	41	17	83
F.C. Y ÉTICA	13	25	13	51
GEOGRAFÍA	25	9	0	34
BIOLOGÍA	17	6	0	23
INT. A LA FIS. Y QUIM.	21	0	0	21
FÍSICA	0	13	17	30
QUÍMICA	0	3	17	20
• ECOLOGÍA	0	0	12	12
INGLES	38	5	13	56
E. FÍSICA	0	6	0	6
E. ARTÍSTICA	35	3	10	48
E. TECNOLÓGICA	23	18	12	53

BIMESTRE 5º 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

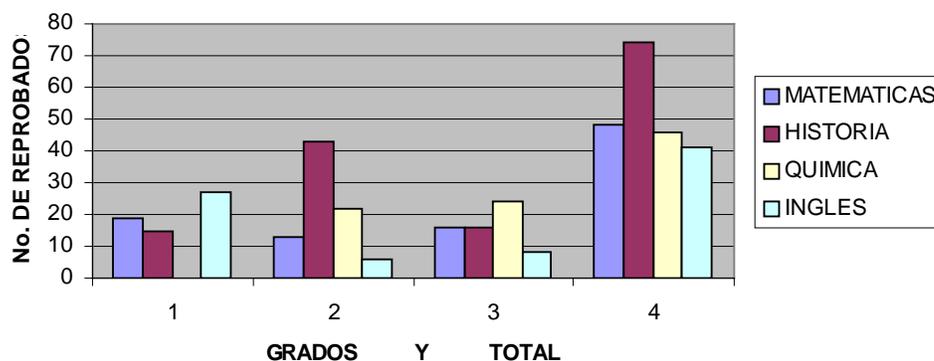
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

FINAL

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	4	20	1	25
MATEMÁTICAS	19	13	16	48
HISTORIA	15	43	16	74
F.C. Y ÉTICA	8	4	10	22
GEOGRAFÍA	22	7	0	29
BIOLOGÍA	12	15	0	27
INT. A LA FIS. Y QUIM.	26	0	0	26
FÍSICA	0	17	17	34
QUÍMICA	0	22	24	46
ECOLOGÍA	0	0	1	1
INGLES	27	6	8	41
E. FÍSICA	0	4	0	4
E. ARTÍSTICA	16	2	1	19
E. TECNOLÓGICA	13	12	8	33

BIMESTRE FINAL 2003 - 2004



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

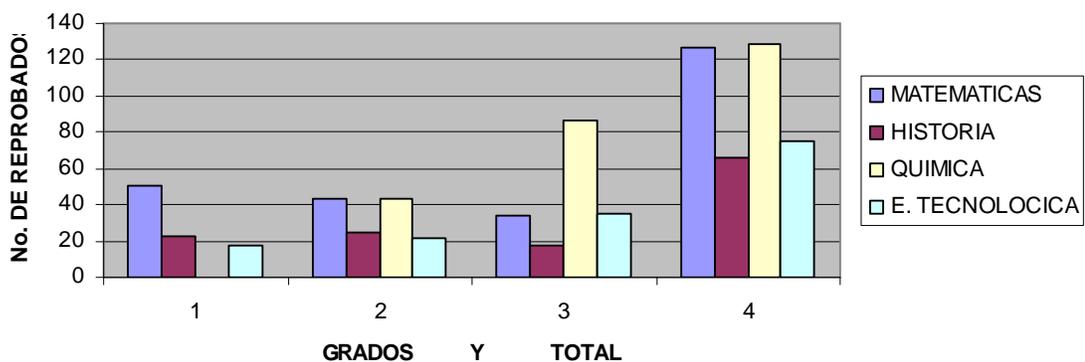
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS
REPROBADOS POR ASIGNATURA Y GRADO**

PRIMER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	14	20	10	44
MATEMÁTICAS	50	43	34	127
HISTORIA	23	25	18	66
F.C. Y ÉTICA	16	20	11	47
GEOGRAFÍA	26	20	0	46
BIOLOGÍA	22	33	0	55
INT. A LA FIS. Y QUIM.	36	0	0	36
FÍSICA	0	28	8	36
QUÍMICA	0	43	86	129
ECOLOGÍA	0	0	6	6
INGLES	13	13	38	64
E. FÍSICA	22	24	15	61
E. ARTÍSTICA	12	19	17	48
E. TECNOLÓGICA	18	22	35	75

BIMESTRE 1º 2004 - 2005



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

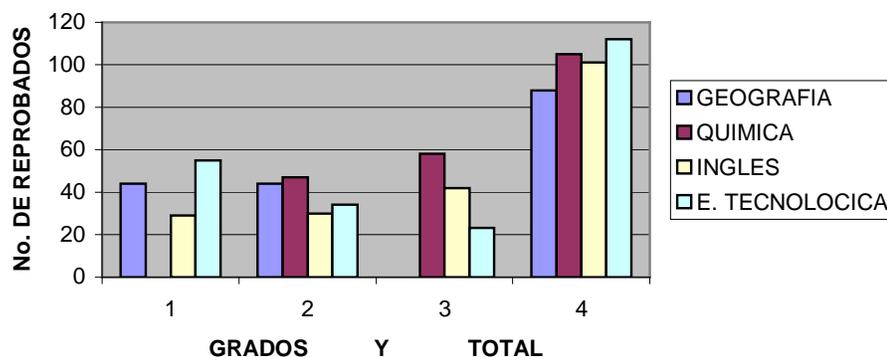
**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO**

**ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

SEGUNDO BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	16	42	9	67
MATEMÁTICAS	16	30	30	76
HISTORIA	29	30	19	78
F.C. Y ÉTICA	27	23	18	68
GEOGRAFÍA	44	44	0	88
BIOLOGIA	26	44	0	70
INT. A LA FIS. Y QUIM.	44	0	0	44
FÍSICA	0	33	15	48
QUÍMICA	0	47	58	105
ECOLOGÍA	0	0	8	8
INGLES	29	30	42	101
E. FÍSICA	20	17	28	65
E. ARTÍSTICA	14	20	16	50
E. TECNOLÓGICA	55	34	23	112

BIMESTRE 2º 2004 - 2005



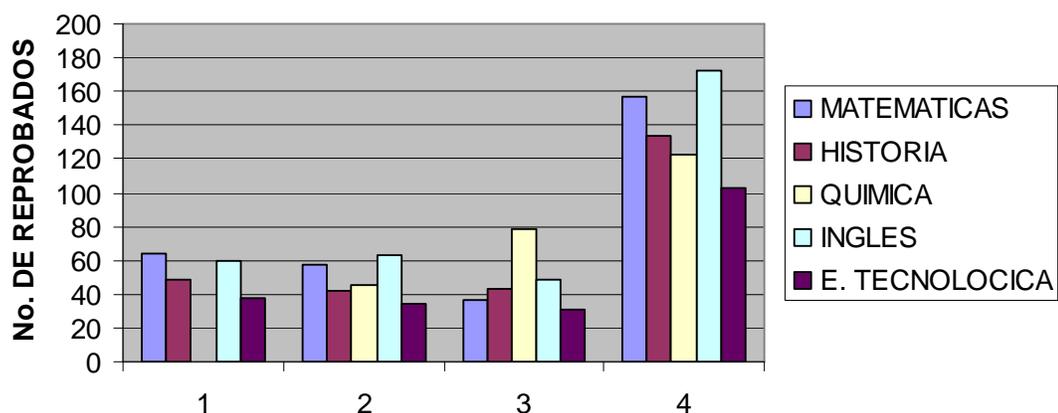
- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación

**ESCUELA SECUNDARIA DIURNA
TURNO VESPERTINO
ESTADÍSTICA QUE MUESTRA EL NUMERO DE ALUMNOS REPROBADOS
POR ASIGNATURA Y GRADO**

TERCER BIMESTRE

MATERIAS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	TOTAL
ESPAÑOL	10	32	11	53
MATEMATICAZA	64	57	36	157
HISTORIA	49	42	43	134
F.C. Y ÉTICA	26	25	36	87
GEOGRAFÍA	47	28	0	75
BIOLOGÍA	39	41	0	80
INT. A LA FIS. Y QUIM.	52	0	0	52
FÍSICA	0	24	67	91
QUÍMICA	0	45	78	123
ECOLOGÍA	0	0	10	10
INGLES	60	63	49	172
E. FÍSICA	24	16	10	50
E. ARTÍSTICA	21	24	11	56
E. TECNOLÓGICA	38	34	31	103

BIMESTRE 3º 2004 - 2005



- Asignaturas que presentan el mayor índice de reprobación