



**UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
NACIONAL**

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 05D SUB SEDE NUEVA ROSITA**



LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS

**PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA EN OPCION
AL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA**

OCTAVIO PONCE OLIVA

MONCLOVA, COAHUILA 1993

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION.

Monclova, Coah., a 08 de Julio de 1993.

C. OCTAVIO PONCE OLIVA
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado de su trabajo titulado: "LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS" opción PROPUESTA PEDAGOGICA asesorada por el PROFR. AMADOR PENA CHAVEZ.. manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, y previa comprobación de haber acreditado la totalidad de las materias del plan de estudios, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E .


MTRO. JESUS CIRO LOPEZ DAVILA.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION.



Secretaría de Educación Pública

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 054
MONCLOVA, COAH.

DEDICATORIA

A todas las personas que de alguna manera u otra me alientan
para realizar las metas que me he propuesto en vida.

Con cariño les dedico este
mi trabajo.

"El propósito de la evaluación
no es probar sino mejorar".

William Gephant.

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	7
CAPITULO I	
LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS	8
A) La evaluación de las matemáticas: una problemática actual	8
B) El porqué de una evaluación especial para las matemáticas	10
C) El para qué de la propuesta sobre la evaluación de las matemáticas	12
CAPITULO II	
ELEMENTOS BASICOS PARA REALIZAR UNA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS	14
A) Visión teórico-conceptual para una evaluación de las matemáticas	14
B) Principales enfoques de evaluación en la práctica docente	24
C) Propuesta pedagógica	32
CAPITULO III	
PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS	34
A) Estrategias	35

B) Técnicas	37
C) Descripción de recursos	41

CAPITULO IV

ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA EVALUACION

DE LAS MATEMATICAS	43
--------------------------	----

CONCLUSIONES	46
--------------------	----

BIBLIOGRAFIA	48
--------------------	----

ANEXO	49
-------------	----

INTRODUCCION

La presente propuesta aborda la problemática que se presenta en la evaluación de las matemáticas en la escuela primaria, concretamente en el sexto grado; tiene como objetivo proporcionar elementos teóricos de diversas concepciones del proceso de evaluación, con el fin de ofrecer un contexto que permita dar una coherencia y objetividad a las aplicaciones de este proceso.

Debido a la vasta gama de modelos conceptuales que existen sobre la evaluación en general, considero de vital importancia ofrecer un panorama teórico al respecto que permita formar un marco de referencia para la reflexión, aplicación de modelos, métodos, estrategias y técnicas del proceso de evaluación de las matemáticas en la educación primaria y que esto sea de gran utilidad en el desempeño de las acciones individuales y grupales que involucra este proceso.

No obstante que se ha tratado mucho el tema de evaluación, hasta la fecha no se tiene un enfoque que permita una evaluación real de las matemáticas. De ahí el interés de esta propuesta pedagógica por comprender esta problemática, cuyos estudios prácticos y teóricos ofrezcan la instrumentación de estrategias metodológicas que permitan una mejor evaluación de las matemáticas.

CAPITULO I

LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS

A) La evaluación en las matemáticas: una problemática actual

No cabe la menor duda de que estamos viviendo una época de interés extraordinario, donde la evaluación juega un papel muy importante, ya que ésta nos ayuda a determinar el mejor momento para enseñar una noción, para controlar científicamente las adquisiciones, para identificar de forma sistemática las faltas de aprendizaje o bien para provocar en el alumno ciertas reacciones que llevan el fin de modificar actitudes existentes.

En esta propuesta pedagógica las acciones se orientan a aplicar debidamente una evaluación en el área de las matemáticas, utilizando adecuadamente los instrumentos de evaluación, ya que no es cosa fácil, e interpretar correctamente los resultados es todavía más difícil, y si cada momento de la vida de una persona es único, la evaluación en esta área medular de la educación debe de ser un proceso continuo, sistemático y eficaz.

El conocimiento es infinito y está siempre sujeto a la evaluación, lo cual muchas veces se ha visto como un examen, y por lo tanto ha traído en la mayor parte de los últimos

tiempos, diversidad de consecuencias para la educación, ya que lo que se estudia por compromiso, se olvida fácil y rápidamente.

Lo anteriormente expuesto permite reflexionar en el proceso e instrumentos que se emplean en la evaluación de las matemáticas, pues estos mal empleados, repercuten principalmente en la integridad del alumno. Razón por la cual muchas veces se presenta un mínimo o nulo interés por el gusto de las matemáticas dentro y fuera de la práctica docente; llevando en consecuencia un aprendizaje matemático incompleto.

La evaluación de las matemáticas se presenta en todos los ciclos escolares, sin embargo, para una mejor comprensión, ubicaremos el problema en el sexto grado, por el hecho de encontrarse en el ciclo terminal de educación primaria, donde podremos observar los resultados que presentan los alumnos al egresar. En este caso específicamente, el contexto social como institucional influyen notablemente en el proceso de evaluación, porque se rigen en la mayoría de las ocasiones en aspectos evaluativos tradicionalmente establecidos, sin embargo cabe resaltar que recientemente, con el programa de Modernización Educativa, se han obtenido avances notables para realizar adecuadamente un proceso de evaluación, con el cual se pretende lograr un niño crítico, reflexivo y constructivo de su propio conocimiento.

Para la resolución de la problemática planteada, es necesario crear una instrumentación didáctica adecuada desde el

momento en que detectamos pasividad en el alumno para la resolución de problemas reales; esta instrumentación debe de estar orientada a fijar la dirección de la propuesta, de tal manera que este análisis se constituya en un escalón o alternativa para abordar la evaluación de las matemáticas; sin embargo, la poca documentación que existe respecto a dicha problemática, provocará para la realización de acciones pedagógicas que servirán como base para la construcción de un proceso de evaluación más eficaz y sólido.

En el caso de esta propuesta es conveniente formularnos una interrogante que haga referencia a esta situación señalada, la cual se enuncia de la siguiente manera:

¿Qué causas o factores provocan la aplicación subjetiva de la evaluación matemática en la escuela primaria?

Al detectarse las causas o factores que provocan este problema, se permitirá instrumentar estrategias en base a criterios que constituyan una mejor opción para el mejoramiento de la práctica docente, y sobre todo en beneficio de las actividades del aprendizaje que realizan los alumnos.

B) El porqué de una evaluación especial para las matemáticas.

Es de gran y vital importancia señalar algunas de las acciones principales que motivaron a emprender esta investigación pedagógica, con el propósito de encontrar alternativas para un mejor proceso de evaluación en las matemáticas.

Es indispensable cierta formación del profesor ya que

controla cada día, más o menos sistemáticamente, las adquisi-
ciones de sus alumnos; también es necesario renovar y darle
un nuevo enfoque al proceso evaluativo de las matemáticas, pa-
ra establecer hasta qué punto los resultados de la aplicación
de los instrumentos existentes, son satisfactorios para la
época de cambios que vivimos en la actualidad. /

Evidentemente es importante saber aplicar adecuadamente los instrumentos de evaluación con la mayor exactitud posible en el proceso enseñanza-aprendizaje para conocer el razonamiento y desenvolvimiento del educando a través de una interrelación maestro-alumno-padre de familia, dentro de un clima de tranquilidad, seguridad y confianza en el alumno mismo, rescatando a la vez valores primordiales de la familia dentro de la comunidad, con ello quedarán a un lado las injusticias del maestro, temores del alumno por dicha área y se valorará aún más y mejor al educando y sobre todo se trata de evitar los traumáticos exámenes de la escuela tradicional, dando paso a una nueva alternativa de evaluación de las matemáticas, pretendiendo alcanzar así más rápidamente una personalidad íntegra y segura de sí misma, así como de su propia situación ante la sociedad. ("No se trata de desacreditar a los exámenes o pruebas para verificar el rendimiento escolar, se busca una apreciación más justa de los mismos".) (1)

1 S.E.P. Evaluación del Aprendizaje en la Educación Primaria
p. 58

C) El para qué de la propuesta sobre la evaluación de las matemáticas.

Los objetivos que se pretenden alcanzar a través de nuevas estrategias y el uso adecuado de los instrumentos en el proceso de evaluación de las matemáticas, es el de favorecer el aprendizaje de los alumnos en su interrelación maestro-alumno-padre, retomando características de la evaluación permanente transversal.

La evaluación, en la mayoría de los casos y en todos los niveles del sistema educativo enfrenta un serio problema: no existe. En su nombre se realiza una serie de acciones que muy poco o nada tienen que ver con ella y que no proporcionan ninguna información útil o válida sobre los resultados ni sobre el funcionamiento de la enseñanza. (2)

Es importante que el profesor de un grupo tome conciencia de la gran importancia y trascendencia de las actividades realizadas e instrumentos utilizados con el propósito de evaluar las matemáticas, y sobre todo del impacto perdurable que se pretende lograr con dicha evaluación.

Los siguientes objetivos que se pretenden alcanzar en la evaluación de las matemáticas son con el fin de favorecer el aprendizaje de los alumnos.

~ Lograr la interacción maestro-alumno-padre en el proceso de evaluación de las matemáticas.~

2 Javier Olmedo, citado en Evaluación en la Práctica Docente p. 281

Promover las matemáticas, mediante la interacción del juego y problemas reales, para lograr una mejor participación matemática activa en el proceso educativo.

Determinar la promoción de los alumnos como consecuencia de el proceso de evaluación que se ha realizado a lo largo del ciclo escolar.

Informar de manera objetiva, oportuna y sucesiva a los padres o tutores de los alumnos, para promover su participación responsable en el proceso educativo de los alumnos.

Constatar en qué medida se han logrado los objetivos de las matemáticas, de acuerdo a los contenidos básicos.

Proporcionar un conocimiento adecuado de las dificultades prácticas individuales y colectivas de los alumnos, como punto de partida para el aprendizaje, aplicación y evaluación de las matemáticas en el futuro.

Detectar las fallas y deficiencias del proceso de evaluación de las matemáticas durante su aplicación, con el objeto de solucionarlas convenientemente, procediendo a la elaboración de procedimientos, técnicas y recursos, tomando como punto de partida la motivación.

Valorar y promover la importancia de la evaluación de las matemáticas en el proceso enseñanza aprendizaje./

CAPITULO II

ELEMENTOS BASICOS PARA REALIZAR UNA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS

A) Visión teórico-conceptual para una evaluación de las matemáticas.

El tema de evaluación radica principalmente en el concepto de aprendizaje de que se parta. Se dice que una persona ha aprendido cuando ha modificado algún aspecto de su forma de ser de manera más o menos permanente; porque la persona siempre está en proceso continuo de aprendizaje. ✓

El profesor debe actuar como un asesor o coordinador participante, más que como un instructor. La escuela y el docente deben ofrecer al alumno condiciones físicas y afectivas que le hagan posible un desarrollo integral.

En el desarrollo integral de una persona, las matemáticas juegan un papel muy importante durante su aplicación, razón por la cual la escuela y el docente deben ofrecer al alumno buenas condiciones físicas y afectivas para una mejor comprensión y por supuesto para una buena evaluación.

1.- ¿Qué es la evaluación?

Una de las actividades del proceso educativo ampliamente confrontada y discutida en el contexto pedagógico, corresponde a la evaluación.

El término evaluación en un sentido amplio, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española lo explica así: "Acción y efecto de evaluar; a su vez, evaluar señala el valor de una cosa, estimar, apreciar, calcular el valor de una cosa". (3)

En las obras relacionadas con este tema, la evaluación en general, se entiende como:

Acción de juzgar, de inferir juicios a partir de cierta información desprendida directa o indirectamente de la realidad evaluada, o bien, atribuir o negar cantidad o cualidades al objeto evaluado, o finalmente, establecer reales valoraciones en relación con lo enjuiciado. (4)

El significado de evaluación se expresa asimismo de la siguiente manera: "(...) apreciar, estimar y juzgar cualitativa y cuantitativamente un hecho, persona o cosa, de acuerdo con un patrón previamente determinado". (5)

3 Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.
p. 52

4 Fernando Carreño H. Enfoques y principios teóricos de la evaluación. p. 19

5 S.E.P. Metodología educativa para maestros de tercero a sexto de educación primaria. p. 30

La evaluación es un proceso sistemático no dependiente del criterio o la decisión de un maestro, sino de la eficiencia en que se logran los objetivos educacionales propuestos para una lección, curso o grado. (6)

La evaluación educativa se aprecia como parte del sistema educativo, se admite como un proceso metodológico y sistemático que determina, por su análisis y ponderación, el grado de efectividad en que los medios, recursos, elementos y procedimientos incluidos los elementos humanos, materiales y financieros de un sistema o institución, participan en la obtención de los objetivos fijados.

2.- Clases de evaluación.

La evaluación por las características funcionales y formales que puede adoptar se divide en diagnóstica, formativa y sumaria.

Esta clasificación es útil porque nos orienta y sitúa en el abigarrado mundo de particularidades que la evaluación puede y debe asumir según sirva a unos y otros propósitos, y aunque no solucione en forma mecánica o automática cada problema da la pauta para asociar lógicamente momentos con intenciones, instrumentos y manejo de resultados. "La evaluación parcial, permanente y constante es la 'brújula' del educador, ella le señala si su metodología está alcanzando una alta eficiencia". (7)

6 Juan Solá Mendoza. Pedagogía en píldoras. p. 60

7 Ibid. p. 63

* a) La evaluación diagnóstica es el proceso mediante el cual juzgamos de antemano lo que ocurrirá durante el hecho educativo o después de él.

-Propósito:

Tomar las decisiones pertinentes para hacer al hecho educativo más viable o eficaz, evitando fórmulas y caminos inadecuados.

-Función:

Identificar la realidad particular de los alumnos que participarán en el hecho educativo, comparándola con la realidad pretendida en los objetivos y los requisitos o condiciones que su logro demanda.

-Momento:

Al inicio del hecho educativo, sea éste todo un plan de estudios, un curso o una porción del mismo.

-Instrumentos preferibles:

Básicamente pruebas optativas estructuradas, explorando o reconociendo la situación real de los estudiantes en relación con el hecho educativo.

-Manejo de resultados:

Adecuación de los elementos del proceso enseñanza-aprendizaje, tomándose las medidas necesarias para hacer más eficaz el proceso educativo, teniendo en cuenta las condiciones iniciales del alumno.

* b) La evaluación formativa es el proceso que sirve para designar al conjunto de actividades probatorias y apreciaciones

mediante las cuales juzgamos y controlamos el avance mismo del proceso educativo, examinando sistemáticamente los resultados de la enseñanza.

-Propósito:

Tomar decisiones respecto a las alternativas de acción y dirección que se van presentando conforme se avanza en el proceso enseñanza-aprendizaje.

-Función:

Dosificar y regular adecuadamente el ritmo del aprendizaje.

Retroalimentar el aprendizaje con información desprendida de exámenes.

Enfatizar la importancia de los contenidos más valiosos.

Dirigir el aprendizaje sobre las vías de procedimientos que demuestran mayor eficacia.

Informar a cada estudiante acerca de su particular nivel de logro.

Determinar la naturaleza y modalidades de los subsiguientes pasos.

-Momento:

Durante el proceso educativo, en cualquiera de los puntos críticos del proceso.

-Instrumentos preferibles:

Pruebas informales, exámenes prácticos, observación y registro del desempeño, interrogatorios, etc.

-Manejo de resultados:

Condicionado por las características del rendimiento constatado, que dará la pauta para seleccionar alternativas de acción inmediatas.)

c) La evaluación sumaria sirve para designar la forma mediante la cual medimos y juzgamos el aprendizaje con el fin de certificarlo, asignar calificaciones, etc.

-Propósito:

Tomar las decisiones conducentes para asignar una calificación totalizadora a cada alumno, que refleja la proporción de objetivos logrados en el curso correspondiente.

-Función:

Explorar en forma equilibrada el aprendizaje en los contenidos incluidos, localizando en los resultados el nivel individual del logro.

-Momento:

Al finalizar el hecho educativo.

-Instrumentos preferibles:

Pruebas objetivas que incluyan muestras proporcionales de la totalidad de objetivos incomparados al hecho educativo que va a calificarse.

-Manejo de resultados:

Conversión de puntuaciones en calificaciones que describen el nivel individual del logro, en relación con el total de objetivos pretendidos en el hecho educativo.

La evaluación como actividad indispensable en el proceso educativo puede proporcionar una visión clara de los errores para corregirlos; de los obstáculos para superarlos y de los aciertos para mejorarlos. (8)

3.- Principios generales de evaluación.

- a) Determinar y aclarar qué es lo que ha de evaluarse tiene siempre prioridad en el proceso de evaluación.
- b) Las técnicas de evaluación deben seleccionarse en términos de los propósitos que han de cumplirse.
- c) La evaluación totalmente inclusiva requiere una amplia gama de técnicas de evaluación.
- d) La utilización apropiada de las técnicas de evaluación requiere una clara conciencia de sus limitaciones y de sus puntos fuertes.
- e) La evaluación es un medio para un fin y no un fin por sí misma.

4.- Principios generales de la evaluación de las matemáticas.

a) Inclusión.

La evaluación de las matemáticas es parte esencial de toda tarea educativa y su trascendencia rebasa la mera acción de calificar y adjudicar notas a sus alumnos, por el simple hecho de ser prácticas y utilizadas para la resolución de problemas con gran objetividad.

8 Javier Olmedo. Evaluación Pedagógica en Nivel Universitario. p. 5

b) Integralidad.

Atiende a todas las manifestaciones de la conducta del alumno y a todos los rasgos de su personalidad durante su aplicación en situaciones reales.

c) Sistematización y continuidad.

Los fundamentos de carácter pedagógico y psicotécnico formalizan con carácter científico los planteamientos, la elaboración y empleo de técnicas e instrumentos destinados a la evaluación de las matemáticas; de igual manera vigorizan la objetividad para la interpretación de los resultados.

d) Objetividad.

La evaluación de las matemáticas debe partir de la aplicación de conocimientos en hechos reales o evidencias; controlando así la intervención de factores emotivos o puntos de vista parciales de los evaluadores y expectadores.

e) Totalidad.

La evaluación matemática tratará de abarcar la suma total de elementos y factores que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje.

~~A~~f) Participación.

Por un principio de participación se involucra en el proceso evaluativo a los maestros, instituciones, sistema, padres de familia y sobre todo, por sus efectos formativos, se promueve la participación del alumno mediante actividades de autoevaluación, motivándolo para la aplicación continua del conocimiento matemático.

g) Retroalimentación.

La información que se obtiene mediante el empleo de técnicas e instrumentos en la evaluación de las matemáticas, suministra al maestro datos que deben ser utilizados para ejecutar la planeación de la actividad educativa y sobre todo hacer de esta área una ciencia interesante, útil y fácil de comprender.

h) Adecuación.

La selección, diseño, elaboración y aplicación de recursos para la evaluación de las matemáticas, deben corresponder a los objetivos educacionales señalados en los contenidos básicos de educación primaria, y a las actividades objetivas y aplicables en la época que se está viviendo. //

5.- ¿Cuál es la función de la medición del rendimiento escolar en las tareas de evaluación?

La evaluación del aprendizaje entraña un conjunto de operaciones que carecen de finalidad por y en sí mismas, cobran valor y significado pedagógico en la medida que se integran en una función orientadora y correctiva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es requisito imprescindible que las acciones de enjuiciar y valorar tengan su origen y punto de partida, en cierta información desprendida directa o indirectamente de la realidad educativa.

Medir, cuantificar aciertos y errores, adjudicar calificaciones son pasos previos a la verdadera evaluación, advirtiéndose que algunos tipos de interpretaciones y juicios sobre

el aprendizaje, tendrán su fundamento en apreciaciones no cuantificadas como las que se desprenden de la observación sistemática de los aspectos cualitativos del comportamiento de los alumnos.

La medición resulta necesaria como antecedente de la evaluación, por el mayor rango de objetividad que confiere a la información y las facilidades que reporta para su manejo, ya que sus resultados pueden expresarse en notas cuantitativas. Se puede concluir que la medición está contenida en la evaluación y es uno de los factores de que se compone la evaluación.

El empleo de la medición en las tareas evaluativas, se ajusta al siguiente proceso:

1º Especificar claramente lo que se pretende medir; equivale a identificar de manera precisa la cualidad o atributo susceptible de medición.

2º Definir operacionalmente la habilidad característica o proceso que va a medirse y/o seleccionar los indicadores pertinentes.

3º Determinar y elaborar, el tipo de instrumento a emplear.

4º Aplicar el instrumento de medición de datos cuantitativos.

5º Interpretar dichos datos.

"Una medición es el elemento preliminar indispensable para efectuar una medición correcta de los resultados obtenidos, pero no es una verdadera evaluación; 'medir' no es sinónimo de 'evaluar'". (9)

9 Juan Solá Mendoza. Loc. cit.




111597

111597

A medida que guiamos a los alumnos hacia el logro de los objetivos de las matemáticas, que diagnosticamos sus dificultades para aprender, determinamos su grado de preparación para nuevas experiencias en el aprendizaje, les colocamos en grupos del salón de clases para que se dediquen a actividades especiales, les ayudamos con sus problemas para que desarrollen un mejor trabajo y preparamos informes sobre el adelanto de los niños para sus padres, no podemos en modo alguno escapar a la obligación de llegar a juicios y mediciones evaluativas. Preciso es tomar decisiones, y de alguna manera hay que actuar para dirigir mejor su aprendizaje.

B) Principales enfoques de evaluación en la práctica docente.

En el campo educacional la reprobación aumenta día a día y sobre todo en el área de las matemáticas, por lo tanto, es necesario reflexionar y actuar para combatirla ya que ha ocasionado el problema de la falta de confiabilidad en las notas. Los juicios de un profesor y otro sobre un mismo hecho presentan amplias variaciones. La mayoría de las veces el que otorga malas notas es el profesor, al no saber evaluar el aprendizaje de sus alumnos; motivo por el cual surge la necesidad de encontrar una manera de apreciar el aprendizaje real de los alumnos en forma más objetiva, ya que sólo con una mayor objetividad se obtiene más y mejor confiabilidad en las notas.



1.- Corrientes pedagógicas de evaluación.

La evaluación educativa es un proceso con un panorama muy complejo dado que persisten concepciones teóricas muy diferentes ya que una formulación teórica y/o una nueva manera de plantear el problema no ha refutado o anulado lo anterior sino que en la tarea docente cotidiana, se han ido acumulando sin llegar a percibir las diferencias radicales entre unas y otras.

Para una mejor comprensión de la evolución del proceso de evaluación, identificamos claramente las siguientes corrientes bien definidas:

a) La evaluación como emisión de un juicio de valor.

La educación tradicional excluye automáticamente a la evaluación para compararla con una calificación para ver si se promueve o no al alumno.

La evaluación es una operación fundamentalmente subjetiva. El único requisito o condición necesario para evaluar correctamente a los alumnos es poseer el conocimiento de la materia. No se requiere ningún adiestramiento especial en evaluación.

b) La evaluación como medición.

Medir es determinar la magnitud de una cosa, usando para ello instrumentos adecuados. La medición educacional intenta obtener una representación cuantificada del conocimiento que el alumno posee. La evaluación debe limitarse a las variables que pueden medirse, las variables intangibles no tienen valor.

Esta corriente se ve influida notablemente por la Psicología Conductista.

El aprendizaje del alumno es valorado en comparación con el aprendizaje de su grupo de compañeros, es decir en función de un criterio relativo.

c) La evaluación como la comprobación del logro de los objetivos.

Los conocimientos y destrezas de los alumnos se juzgan en función de un criterio externo: objetivos educacionales previamente establecidos.

Bloom establece que debe promoverse el aprendizaje de los alumnos por medio de un sistema continuo y específico e implementando inmediatamente las correcciones necesarias.

Para superar las limitaciones de una evaluación, Bloom define dos tipos de evaluaciones: La evaluación formativa que brinda información sobre el aprendizaje del alumno mientras el proceso de instrucción ocurre, informa como esta cambiando la conducta del alumno; y la evaluación sumativa que es el final e informa de los cambios de conducta cuando el proceso ya terminó./

Esta corriente evaluativa fue aplicada a partir de 1972 como consecuencia de la reforma educativa de esa época.

d) La evaluación como un proceso de transformación.

A partir de 1991 con la puesta en práctica del Programa Emergente de Actualización del Magisterio, se recomienda que el maestro participe como monitor en la realización de

trabajos escolares para guiarlos y escuchar sus comentarios, que le permitirá valorar los argumentos de los estudiantes así como el nivel de realización.

Es importante subrayar a la evaluación como un producto de la experiencia grupal, lo que permite tomar conciencia sobre la forma en que se aprendió y, sobre todo, de la posibilidad de transformar los conocimientos adquiridos en nuevas situaciones de aprendizaje.

Dicha evaluación contempla el conjunto de factores que intervienen en su desarrollo, para favorecerlo u obstaculizarlo, revisando las condiciones que prevalecieron en el proceso grupal; planteando así definitivamente una visión distinta de aprendizaje, la cual busca romper con rígidos esquemas referenciales, orientando al grupo al mismo tiempo, hacia nuevas formas de elaboración del conocimiento.

2.- Descripción de enfoques evaluativos.

La literatura sobre evaluación contiene innumerables aproximaciones denominadas enfoques o modelos.

En la actualidad hay una gran diversidad de enfoques, muchos de ellos aún se encuentran en su fase de prueba y ninguno de ellos puede ser considerado como el único o mejor.

Para comprender mejor la evaluación es necesario comparar varios modelos o enfoques entre sí; las bases teóricas de los modelos forman el parámetro para su comparación. Por esta razón, se propone una clasificación simple, en cuatro grupos

generales, basada en aspectos que los distinguen de otros enfoques.

a) Enfoques basados en juicios.

-Definición de la evaluación y propósito.

La evaluación es la descripción y juicio de resultados reales; una valoración de su mérito.

-Rol del evaluador.

El evaluador debe ser un recolector de información, un sintetizador de información y un juez.

-Identificación de los decisores.

Los decisores pueden ser maestros, administradores o consumidores.

-Metodología.

- ° Descripción de los objetivos curriculares.
- ° Búsqueda de la lógica del programa.
- ° Obtención de información a través de observación directa, personal e instrumental.
- ° Organización de la información.
- ° Procesamiento de datos descriptivos.
- ° Comparación y emisión de juicios.
- ° Recomendaciones para futuras acciones.

b) Enfoques basados en la toma de decisiones.

-Definición de la evaluación y propósito.

La evaluación es el proceso de definir, obtener y usar información para juzgar decisiones alternativas.

-Rol del evaluador.

El evaluador debe ser un especialista en información de sistemas quien proporciona información a los decisores.

-Identificación de los decisores.

Los decisores son identificados generalmente como administradores.

-Metodología.

Recolección, organización, análisis y reporte de información en cada uno de los tipos de evaluación llamados: evaluación del contexto o evaluación del diseño, evaluación de las entradas o instalación, evaluación del proceso y evaluación del producto o certificación.

c) Enfoques basados en el logro de objetivos.

-Definición de la evaluación y propósito.

La evaluación es la determinación del grado en el cual la meta de un programa fue lograda.

-Rol del evaluador.

El evaluador debe manejar metodología de medición relativa a lo que será evaluado, analizar los datos sobre la ejecución y formular reportes significativos y descriptivos.

-Identificación de los decisores.

Los decisores son maestros y representantes del comité curricular.

-Metodología.

° Aislamiento de los aspectos que serán evaluados.

° Definición de variables relevantes y/o involucramiento

de los miembros de la comunidad.

- ° Identificación de las metas, objetivos y estándares.
- ° Valoración de la conducta descrita en los objetivos.
- ° Desarrollo de criterios de medición e instrumentación.
- ° Proporcionar a los alumnos varias alternativas de aprendizaje.

d) Enfoques basados en la aproximación por sistemas.

-Definición de la evaluación y propósito.

La evaluación es el proceso de identificar, cuantificar o medir las relaciones entre entradas y salidas del sistema, determinar la combinación de factores mediadores que maximizan los resultados dada una entrada constante de recursos y controlar los efectos de sistemas externos.

-Rol del evaluador.

El evaluador debe identificar y controlar tantos factores como sea posible, que sean significativos para los resultados del sistema.

-Identificación de los decisores.

Los decisores son los responsables del programa.

-Metodología.

- ° Establecimiento de los objetivos del sistema.
- ° Establecer un criterio de medición. El objetivo debe ser medible o cuantificable en alguna forma.
- ° Definición de las variables relevantes, categorizadas como limitaciones y decisiones.
- ° Explicación de las interacciones entre variables.

- ° Análisis de las variables interrelacionadas en un modelo técnico considerando los valores que cada variable puede asumir.
- ° Evaluar la solución o la función objetiva de la relación entrada/salida, el grado en el que las metas o simplemente la lógica del diagrama de flujo a través del uso de alguna regla de decisión.

Si en la actualidad tuviéramos que buscar el común denominador de las verdaderas funciones de la evaluación de las matemáticas, bastaría con analizar los resultados de los diversos enfoques para reforzar o crear un nuevo enfoque que traiga consigo en el proceso de evaluación: eficiencia y calidad.

Un análisis de los fundamentos teóricos y epistemológicos del actual discurso de la evaluación nos lleva a pensar que esta actividad necesita revisar y replantear su concepción del hombre, del aprendizaje, del conocimiento, del proceso grupal, etc. (10)

Hay que tener muy presente que, en las matemáticas se debe evaluar para estimular y verificar el logro del aprendizaje adquirido, mas nunca para encasillar en compartimientos estancos a los estudiantes.

10 Porfirio Morán Oviedo. citado en Evaluación en la Práctica Docente. p. 259

C) Propuesta pedagógica.

Considerando lo anteriormente expuesto, en lo cual se inscribe una diversidad de aspectos del proceso de evaluación de las matemáticas y una confrontación entre diferentes enfoques; la propuesta pedagógica toma en cuenta los diferentes procedimientos, enfoques o instrumentos que determinan la evaluación de las matemáticas en el proceso educativo.

En la práctica, la evaluación de las matemáticas es un problema en la escuela primaria, el cual surge como consecuencia de constatar que en la realidad educativa a esta situación no se le ha dado el procedimiento requerido, ya que es reducida a la confección, aplicación e instrumentación de datos recabados por medio de exámenes generalmente subjetivos; los cuales son aplicados al alumno en el transcurso del período escolar. Esto minimiza tanto el proceso mismo de la evaluación, como la noción real de las matemáticas y la de docencia. Por tal razón propongo como propuesta pedagógica: La Evaluación de las Matemáticas; la cual está encaminada a involucrar directamente dentro del ámbito escolar a los padres de familia en el proceso de evaluación, considerando lo siguiente:

- 1.- La evaluación está socialmente determinada.
- 2.- Reflexionar pedagógicamente sobre la función y propósito fundamental de la evaluación de las matemáticas.

- 3.- Analizar los objetivos y contenidos curriculares que hacen referencia a la evaluación.
- 4.- Distinguir los errores y aciertos que se presentan en el proceso de evaluación de las matemáticas.
- 5.- Reconocer la influencia de los diversos contextos que determinan el proceso de evaluación.
- 6.- Implementar diversas actividades de evaluación, en las cuales se involucre la participación activa y reflexiva de alumnos, padres y maestros para resolver la problemática de la evaluación de las matemáticas.
- 7.- Instrumentar las estrategias metodológicas y didácticas que resulten más eficaces para el proceso de evaluación de las matemáticas.

CAPITULO III

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS

La evaluación de las matemáticas debe ubicarse dentro de un contexto que abarque globalmente diversos aspectos que conformen el área programática de las matemáticas de tal manera que las estrategias que se implementen faciliten el buen manejo y funcionamiento de la evaluación matemática dentro de un proceso grupal.

Es conveniente señalar que la evaluación debe partir desde el momento en que el niño va modificando su aprendizaje en el área de las matemáticas. La evaluación debe iniciarse desde los primeros conceptos formales de número que utiliza el niño, de igual manera, la evaluación debe ir abarcando aspectos más generales conforme los conceptos matemáticos se vayan acrecentando.

Desde un punto de vista metodológico, la evaluación de las matemáticas deberá ser inductiva; de tal modo que los alumnos no sientan esa tensión que generalmente despierta en ellos el proceso de evaluación de las matemáticas. El método inductivo debe abarcar aspectos esenciales como: crear un clima de confianza en el alumno mismo, para que el niño vaya

estableciendo y creando a la vez los conceptos numéricos, que posteriormente conocerá a través de la exactitud y concretividad de sus conceptos formales.

Analizando los aspectos anteriores sobre la realidad de la evaluación matemática actual y tomando en cuenta la gran diversidad de cambios que está sufriendo la sociedad, en la cual se requieren individuos activos y críticos para lograr obtener la máxima calidad y eficiencia en la práctica educativa, por lo tanto me permito proponer lo siguiente:

A) Estrategias

1.- El mercado escolar.

En esta estrategia el maestro-alumno-padre de familia se organizarán para dedicar un día bimestral para realizar el proceso evaluativo en cuanto a razón y proporción del área de las matemáticas, globalizando aspectos esenciales de otras áreas.

Para la realización de este proceso se utilizará el patio escolar para lograr una participación libre, activa que permite al alumno sentar bases firmes para el desarrollo del razonamiento proporcional; éste se realizará a través de un simulacro mercantil, utilizando principalmente frutas u otros objetos fáciles de manejar, en el que se usarán conceptos prácticos de operaciones básicas, porcentajes, proporciones, etc.

Para el proceso evaluativo se tomará en cuenta los enfoques, principios, técnicas e instrumentos adecuados, los cuales se complementarán con la participación activa del maestro-alumno-padre de familia.

2.- El arquitecto del futuro.

El docente diseñará un programa que abarque objetos y áreas de edificio escolar para que los alumnos utilicen y construyan conceptos geométricos.

Durante la construcción en determinada actividad grupal, se combinarán nociones elementales de otras áreas, esto a la vez ayudará al alumno a valorar la cooperación grupal y a motivar su imaginación creativa en la construcción de estos proyectos. Para la aplicación de las figuras geométricas en situaciones prácticas reales, se podrán emplear materiales ligeros y fáciles de manejar.

En esta estrategia el alumno tiene la oportunidad de construir objetos de uso práctico, utilizando figuras geométricas, ángulos, etc.

Para la evaluación de los alumnos en la aplicación de las estrategias anteriores se tomará en cuenta lo siguiente:

- a) Autoevaluación: cada uno de los alumnos juzga su propio desempeño.
- b) Evaluación grupal: el grupo evalúa a cada uno de los integrantes.
- c) Evaluación del docente responsable: el profesor evalúa a

cada uno de los alumnos y define una calificación.

Al final el grupo opina sobre esta experiencia de examen, dando opción a posibles correcciones o ajustes necesarios.

No hay que olvidar que como estrategia primordial o vertebral en la evaluación de las matemáticas debe ser considerada la aplicación práctica de los conceptos matemáticos en situaciones reales comprendiendo además las interacciones grupales.

B) Técnicas.

En la dosificación curricular de instrumentos y técnicas para la evaluación de las matemáticas debe tomarse en cuenta las etapas de desarrollo y evoluciones que se presentan en los alumnos en los diferentes ciclos escolares; con el objetivo fundamental de realizar las adecuaciones graduales al proceso de evaluación de acuerdo a la fundamentación teórica que vaya teniendo el niño. "Las técnicas de evaluación varían desde instrumentos de medición razonablemente bien redondeados, hasta métodos de observación bastante burdos". (11)

Sin embargo en el sexto grado, el cual constituye el final del nivel de educación primaria deben considerarse los temas matemáticos siguientes:

1.- Razón y proporción.

11 Norman E. Gronlund. Medición y evaluación en la Enseñanza
p. 26

2.- Geometría.

Esto que se menciona formalizaría un proceso sistemizado para la enseñanza y evaluación de las matemáticas; sin embargo la puesta en práctica de estos conocimientos ante situaciones reales, es de gran importancia para lograr gradualmente una mejor comprensión y entendimiento de los conceptos aritmético-geométricos.

Si el alumno aprecia la gran importancia y utilidad de las matemáticas ante la solución de problemas objetivos, éste comprenderá y aprenderá mejor la aplicación de las matemáticas; ya que esta ciencia nos permite establecer las bases para pleno desarrollo de las demás ciencias. "No hay una técnica de evaluación que, sola, sea adecuada para valorar el adelanto de un alumno en pos de todos los resultados importantes de la instrucción". (12)

Entre los instrumentos y técnicas de evaluación para las matemáticas que más nos auxiliarían para evaluar los conocimientos, podemos citar los siguientes:

a) Observación participante.

Es llamada así porque el observador asimila y comparte las actividades y sentimientos de sus compañeros, mediante una relación franca con los demás participantes, con el firme propósito de descubrir, explicar, analizar y reflexionar sobre lo observado.

12 Ibid. p. 25

La observación participante tiene como fin la descripción del compartimiento que muestran los miembros del grupo.

Interrogantes que podrían formularse después de practica da la técnica de observación:

- Estuvo atento.
- Se acercó al grupo.
- Tomó algunas notas.
- Formuló alguna pregunta.
- Trae colaboración a las clases.
- Cuáles son sus intereses en la realización del trabajo.
- Cómo se porta con el resto del grupo.
- Cómo es el vínculo profesor-alumno-padre de familia.
- Qué relación hay entre los intereses de los alumnos y los contenidos básicos del programa escolar.

b) Investigación participativa.

Es un proceso de estudio, investigación y análisis de teoría y práctica donde los participantes son parte del proceso que modifica o transforma el medio en el cual acontece.

Los factores esenciales en la investigación participati-va aplicada a un proceso del grupo, son los siguientes:

- Participación.
- Análisis. Debe comprender las siguientes características:
 - ° Dialéctico.
 - ° Crítico.
 - ° Biográfico.
 - ° Autoevaluativo.

c) Entrevista.

Es una técnica a través de la cual se puede obtener información muy valiosa respecto a las expectativas del alumno y del grupo, sobre su situación en el proceso de aprendizaje, sus ansiedades, temores, etc.

La entrevista puede ser de dos tipos fundamentales: abierta y cerrada. En la entrevista abierta, el entrevistador tiene libertad para realizar las preguntas o intervenciones necesarias que el proceso requiere. En la entrevista cerrada las preguntas ya están previstas, en orden y en cómo plantearlas en ésta no se puede alterar ninguna disposición ya formulada.

d) Examen a libro abierto.

Este instrumento tiene como fin practicar una evaluación cualitativa capaz de analizar cualidades como creatividad, interpretación personal o grupal, juicio crítico y manejo de material bibliográfico, etc.

La idea es que el estudiante incorpore los textos a la situación de examen. Incluso se puede optar por trabajar en equipo, para propiciar la discusión de un problema o de una temática.

C) Descripción de recursos.

Para lograr que el maestro desarrolle un proceso objetivo de evaluación de las matemáticas, que se ajuste a las necesidades graduales del educando de acuerdo a los lineamientos generales de evaluación, se requiere el uso permanente de instrumentos y recursos didácticos que faciliten e interesen las acciones de evaluación de las matemáticas en el proceso educativo. Generalmente el docente siempre se ha caracterizado por su iniciativa y creatividad en la práctica educativa, sin embargo es de gran importancia realizar algunas consideraciones en la implementación de recursos y técnicas que tiendan a incentivar y a dar la seguridad que tanto se necesita en esta área para con el alumno; las cuales deberán partir de situaciones puramente reales y con acceso a la participación grupal.

Con esto a la vez el alumno poseerá un conocimiento matemático más amplio formativo y real.

Desde un punto de vista pedagógico se requiere fundamentalmente despertar el gusto por las matemáticas, a través de una evaluación objetiva, activa y constructiva, ya que de esta manera el alumno visualizará los números como parte esencial en el desarrollo de todo proceso.

En la evaluación de las matemáticas podemos valernos de los siguientes recursos:

1.- Libertad de acción.

- 2.- Libros de texto donde aparecen conceptos básicos y ejercicios de evaluación.
- 3.- Objetos llamativos y de fácil manejo.
- 4.- Material ligero y adecuado que facilite el proceso de evaluación.
- 5.- Contexto del edificio escolar.
- 6.- Práctica sencilla y permanente de conceptos matemáticos.
- 7.- Utilización del método inductivo para lograr el uso práctico de las matemáticas en el proceso de evaluación.
- 8.- Motivación.
- 9.- Confianza.

Por la gran importancia y trascendencia de la evaluación es necesario reflexionar sobre los puntos anteriormente citados para poder reconocer en la práctica docente la deficiencia escolar que se presenta con relación a la evaluación de las matemáticas, trayendo consigo un compromiso y responsabilidad de instrumentar las estrategias y actividades que tiendan a mejorar dicha evaluación.

CAPITULO IV

ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA EVALUACION DE LAS MATEMATICAS

Actualmente se está analizando desde diferentes enfoques que consideran a la evaluación del aprendizaje como punto de partida para lograr una mejor evaluación en las matemáticas, de tal manera que se puedan comprender mejor los mecanismos y factores que se deben tomar en cuenta en un proceso de evaluación. Esto indudablemente le otorga una validez y congruencia con la realidad educativa a la propuesta pedagógica que se ha abordado, cuya orientación tiende a mejorar el problema que implica el proceso de evaluación de las matemáticas.

Con esta propuesta se pretende alcanzar y reflexionar sobre los primeros pasos para realizar una evaluación matemática acorde al avance tecnológico-social actual, en el cual serán los docentes, alumnos y padres de familia quienes participen de manera privilegiada en ella. Permitiendo sobre todo, al alumno reflexionar sobre su propio aprendizaje seguido por los demás miembros del grupo y para conocer la manera como el grupo percibió su propio aprendizaje. De esta manera, la evaluación tendería a propiciar en el sujeto la autoconciencia de los procesos a seguir para adquirir sus propios conocimientos.

El aprendizaje no es algo acabado, para el cual una evaluación con estrategias como las anteriormente expuestas, permitirían al estudiante y al grupo reflexionar sobre la importancia y aplicación de lo que se alcanzó a integrar en el curso y lo que no se pudo integrar, y sobre todo evitar angustias y temores en el proceso de evaluación de las matemáticas.

Entre las finalidades de este tipo de evaluación se pretende proyectar las capacidades del alumno, aumentar las experiencias y aprendizajes del maestro-alumno-padre de familia, además aportar y responder a las condiciones reales de trabajo de la escuela y el maestro de México y evitar por lo tanto caer en el examen que imposibilita la realización de una verdadera evaluación del aprendizaje.

Este proceso de evaluación se propone principalmente que el alumno se dé cuenta de la aplicación de las matemáticas en situaciones funcionales de la vida cotidiana.

Estas acciones servirán para el mejoramiento de su ser y de su hacer, para el crecimiento de la humanidad.

Es oportuno considerar algunas posibles limitaciones que pudieran presentarse al implantar en el trabajo docente una evaluación más acorde a los avances del pensamiento educativo, entre las cuales podríamos señalar las siguientes:

La falta de actualización del docente que provoca muchas veces no saber interpretar el papel tan importante de la evaluación; por lo tanto caerá en muchos errores si no cuenta

con una preparación de los nuevos enfoques y corrientes evaluativas que le permitan planear una evaluación permanente y acorde con el manejo que le da al proceso enseñanza-aprendizaje.

Es frecuente también que algunas autoridades educativas obstaculicen la aplicación de estrategias evaluativas más justas y completas, por la constante preocupación de tener las notas y registros de acreditación antes del proceso de evaluación, esto indica que en varias ocasiones se le da mayor importancia al proceso administrativo que al proceso mismo de evaluación.

Por otra parte la falta de apoyo de algunos padres de familia que pudieran no interpretar la manera de evaluar del maestro, ya que esperan la aplicación del ya tradicional examen, muchas veces subjetivo e impreciso.

No hay que olvidar que en la actualidad, nuestro reto consiste en construir conocimientos, no en obstruirlos.

CONCLUSIONES

La evaluación de las matemáticas es un proceso complejo y profundo que abarca todo el acontecer de un grupo, incluyendo la acreditación. Debe ser permanente para hacer del proceso enseñanza-aprendizaje una realidad eficaz y satisfactoria.

Las personas involucradas en el quehacer educativo, deberán realizar la evaluación. El profesor, porque trata de lograr los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje; el alumno, porque será consciente de sus deficiencias y podrá trabajar con entusiasmo, al tener objetivos interesantes y significativos; y el padre de familia, porque dará la seguridad y confianza a sus hijos en la convivencia del proceso de evaluación.

Los resultados que generará el uso práctico de las matemáticas durante el proceso de evaluación, permitirá al niño reflexionar y resolver situaciones reales con la mayor objetividad posible, tomando como antecedente la exactitud de la ciencia.

La evaluación de las matemáticas es un proceso primordial que se debe realizar con la mayor eficacia y seriedad posible, por presentar los fundamentos indispensables para el desarrollo integral del individuo y de la sociedad.

La evaluación debe ser múltiple en sus estrategias, medidas y estimación; además, tendrá que dar cuenta de los aprendizajes alcanzados, la función y organización de la escuela,

Esto que se presenta no es una formulación teórica que da respuesta acabada a estos problemas, sino un punto de partida para la construcción de una teoría más compleja para la evaluación de las matemáticas y para la reflexión sobre algunos aspectos importantes para la realización de este proceso.

BIBLIOGRAFIA

- BLOOM, Benjamín. Evaluación del aprendizaje. Buenos Aires, Ed. Troquel, 1975. 418 p.
- CARREÑO, F. Enfoques y principios teóricos de la evaluación. 6 ed. México, Ed. Trillas, 1985. 71 p.
- CONALTE. Hacia un nuevo modelo educativo. México, Ed. S.E.P., 1991. 167 p.
- DIAZ BARRIGA, A. Bases para la evaluación del aprovechamiento con referencia a un criterio o a un dominio. México, Ed. S.E.P. 1978. 8 p.
- GRONLUND, N. Medición y evaluación en la enseñanza. 2 ed. México, Ed. Pax, 1973. 630 p.
- HEILIGER, Anita. La angustia y el miedo en el niño. 2 ed. México, Ed. Roca, 1982. 164 p.
- LAFOURCADE, Pedro. Evaluación de los aprendizajes. 5 ed. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, S.A. 1973. 355 p.
- LEMUS, L. Evaluación del rendimiento escolar. 2 ed. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, S.A. 1972. 251 p.
- MORAN OVIEDO, Porfirio et. al. Fundamentos de la didáctica Vol. 1 2 ed. México, Ed. Gernika, S.A. 1987. 228 p.
- OLMEDO, Javier. Evaluación pedagógica en el nivel universitario. México, Ed. UNAM, 1973. 31 p.
- SOLA MENDOZA, Juan. Pedagogía en píldoras. México, Ed. Trillas, 1989. 78 p.
- TABA, Hilda. Elaboración del currículo. Teoría y práctica. 2 ed. Buenos Aires, Ed. Troquel, 1976. 662 p.
- U.P.N. Contenidos de Aprendizaje. 2 ed. México, Ed. S.E.P. 1990. 278 p.
- U.P.N. Evaluación de la Práctica Docente. México, Ed. S.E.P. 1987. 336 p.
- VILLALPANDO, José Manuel. Manual de Psicotécnica Pedagógica. 27 ed. México, Ed. Porrúa, 1985. 382 p.

A N E X O

ACUERDO NUMERO 165

Establece las normas a que deberán sujetarse los procedimientos de evaluación del aprendizaje en los distintos tipos de modalidades de la educación básica bajo el control de la Secretaría de Educación Pública.

Normas de evaluación del aprendizaje que se establecen en relación con los diez artículos del Acuerdo Número 165.

EN RELACION CON EL ARTICULO 1º

Compete al docente evaluar el aprendizaje de sus alumnos a partir de los contenidos de aprendizaje de los Programas de Estudio correspondientes, identificar los contenidos de estudio más representativos y significativos, a fin de precisar

S.E.P. Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación. México. 1991.

cuales serán los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que deberán recibir atención preferente durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, con el objeto de:

- * Determinar el grado en que los alumnos dominan los contenidos de aprendizaje.
- * Estimular el aprendizaje.
- * Detectar deficiencias en la planeación, el desarrollo y los resultados del proceso educativo, a fin de superarlas.
- * Adecuar los procedimientos de enseñanza y aprendizaje a las necesidades y características del educando y del medio.
- * Fundamentar la promoción del alumno.
- * Contribuir a la actualización de planes y programas de estudio.

EN RELACION CON EL ARTICULO 2º

La evaluación del aprovechamiento escolar es un acto constante que no se interrumpe en estancos o períodos, es inherente al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje; permite y promueve el seguimiento de las situaciones que tienen lugar en el proceso educativo, mediante la aplicación de procedimientos pedagógicos que implican:

- * Los objetivos del programa de estudio, su alcance y secuencia.
- * La determinación de una instrumentación didáctica específica para cada asignatura o área, seleccionando para su uso, recursos, métodos y apoyos didácticos, conforme a las características metodológicas de cada subsistema.

* La consideración de las etapas biológicas, psicológicas y el grado de sociabilización del educando.

EN RELACION CON EL ARTICULO 3º

La determinación de la escala de calificaciones tiene la finalidad de ampliar la gama de rangos que valoren los aprendizajes logrados; lo que ayuda al docente a realizar una evaluación más precisa, dándole a ésta, mayor objetividad al asignar las calificaciones.

Es importante considerar que una vez integradas las evaluaciones, se designe la calificación.

La escala oficial que se utilizará en la documentación para registrar las calificaciones mensuales y finales, comprende de 0.0 a 10.0

EN RELACION CON EL ARTICULO 4º

El alumno que domine satisfactoriamente los contenidos de aprendizaje propuestos en los programas tendrá una calificación aprobatoria.

El dominio total o parcial de estos contenidos dará una calificación proporcional al aprovechamiento alcanzado y, el no dominio de los contenidos mínimos de aprendizaje incluidos en los Programas de Estudio vigentes, será motivo para calificación no aprobatoria.

EN RELACION CON EL ARTICULO 5º

El proceso de evaluación del aprendizaje estará sustentado en el análisis y reflexión del proceso de enseñanza-

aprendizaje, por lo que deberá entenderse como un proceso permanente con una orientación eminentemente formativa, y no como una actividad terminal, mecánica e intrascendente con fines de acreditación.

Siendo la evaluación un proceso continuo y permanente, el profesor contará con los elementos necesarios para proporcionar, con la oportunidad debida a la instancia correspondiente, las calificaciones que se reportarán mensualmente.

EN RELACION CON EL ARTICULO 6º

El promedio anual es el resultado de integrar las respectivas calificaciones mensuales obtenidas durante el curso, que en relación con el aprovechamiento del aprendizaje de los alumnos, se han reportado durante el período escolar mediante las calificaciones. Por lo que, la resultante de dicha integración, no deberá diferir del aprovechamiento real del educando.

Conviene analizar si este promedio refleja verdaderamente la evolución del aprovechamiento del alumno.

Este análisis le permitirá obtener información suficiente para saber si el promedio refleja realmente el aprovechamiento del educando, cuando este aprovechamiento, a juicio del maestro, sea superior al promedio deberá asignársele una calificación más alta que dicho promedio y a esta calificación se le denominará resultado final.

Cuando el análisis no le permita obtener certeza suficiente el maestro podrá realizar exámenes finales

seleccionando los instrumentos de evaluación más adecuados (pruebas objetivas, investigaciones, demostraciones prácticas, exposiciones orales, desarrollo de temas, etc.) de conformidad con las sugerencias de evaluación, establecidas en los Programas de Estudio de educación básica. Lo anterior permitirá fundamentar su juicio y asignar el resultado final, el cual, sin embargo, nunca será menor al promedio de las respectivas calificaciones mensuales.

En este artículo se reconoce la importancia del juicio del maestro para determinar el resultado final de la evaluación del alumno y su correspondiente calificación.

Para una adecuada estrategia evaluativa es conveniente que el maestro realice las siguientes acciones:

- * Definición clara de los contenidos de aprendizaje, establecidos en los programas de estudio.
- * Determinación de evidencias relevantes y objetivas.
- * Definición de los criterios sobre los cuales serán asignadas las diferentes calificaciones.

EN RELACION CON EL ARTICULO 7º

La calificación representada por un número, simboliza el resultado que concreta las observaciones y la información derivadas de los registros, sobre las diversas actividades realizadas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se considera aprobada una asignatura cuando el resultado final sea mayor o igual que 6.0

EN RELACION CON EL ARTICULO 8º

Es necesario involucrar al alumno en el proceso de su propio desarrollo, dándole a conocer los resultados de la evaluación y sus calificaciones correspondientes puesto que la evaluación es a la vez un instrumento de aprendizaje, una motivación y un proceso inherente del aprendizaje.

El reporte de calificaciones al alumno debe aprovecharse para que reflexione sobre los antecedentes que lo determinaron a fin de que participe conscientemente en la superación de las fallas y en el afianzamiento de los logros alcanzados.

En la calificación de un alumno inciden los resultados de la interacción generada en el grupo, por lo tanto, también debe aprovecharse la calificación para promover la recuperación de los alumnos con problemas de aprendizaje, con la acción coordinada de compañeros, maestros y padres de familia.

La acción de los padres de familia tiene una gran influencia en el resultado del proceso educativo; debe haber continuidad entre la acción de la escuela y la de la familia, la reflexión conjunta de los que intervienen en el proceso educativo permitirá tomar decisiones apropiadas para mejorar la calidad de la educación, por lo que el padre de familia deberá recibir mensualmente el reporte de las calificaciones obtenidas por su hijo con las observaciones pertinentes.

Conviene aclarar que los padres de familia tienen derecho a opinar sobre los resultados del proceso educativo, pero es prerrogativa exclusiva del maestro determinar la

calificación de los alumnos y tomar las medidas adecuadas para mejorar el proceso educativo.

Las academias de Maestros son las instancias adecuadas para orientar y en su caso juzgar, las decisiones pedagógicas del maestro.

EN RELACION CON EL ARTICULO 9º

El Manual de Normas de Inscripción, Traslado, Acreditación y Regularización, establece la normatividad para regular la promoción del alumno que se fundamenta en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje y la acreditación como elemento importante de este proceso.

Así mismo, la regularización tiene por objeto nivelar al alumno en aquellos contenidos de aprendizaje que no dominó.

EN RELACION CON EL ARTICULO 10º

Además de las disposiciones emanadas de las instancias correspondientes, será la experiencia y práctica educativa de los docentes las que determinen las acciones más congruentes para llevar a cabo la evaluación del aprendizaje de los alumnos.

II. TRANSITORIO

Todos aquellos aspectos no considerados en el presente documento, serán motivo de notificación y consulta a la Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación o a las instancias correspondientes de las diferentes Direcciones Generales de Evaluación.