

Secretaría de Educación Pública

Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica
Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional
del Magisterio

Dirección de Licenciatura para Maestros en Servicio

Licenciatura en Educación Primaria

Centro de Estudios de Licenciatura No. 34

“LA EVALUACION COMO SISTEMA DE RETRO-
ACCION, RETROALIMENTACION, REFUERZO,
DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y ACREDITACION”.



T E S I S
Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA
p r e s e n t a :
CARMELo VENEGAS ESQUIVEL



Primera Generación 75-77

DEDICATORIAS

Con todo cariño para mis hijos:

Edith, Germán, David y Yanet.

Con gratitud y respeto para todos
los profesores Asesores, que de -
una u otra forma me ayudaron.

I N D I C E

Pág.

Portada	1
Dedicatoria	2
Indice	3
Prólogo	6
Objetivos de la investigación	7
Tema de la investigación	9
Introducción	10
Marco teórico	15

CAPITULO 1

1.1 Antecedentes históricos de la evaluación	33
1.2 Concepto de evaluación	34
1.3 Concepto de medición	34
1.4 Diferencia entre evaluación y medición	35
1.5 Concepto de sistema	35
1.6 Concepto de proceso	35
1.7 Principios que le dan base a la evaluación	36

CAPITULO 2

2.1 La evaluación como etapa de un proceso sistemático	46
2.2 Cómo se practica la evaluación en la escuela primaria actual	47
2.3 Por qué hay necesidad de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje	51
2.4 Cuándo ha de realizarse la evaluación	57
2.5 Quién hace la evaluación	59
2.6 Quién debe hacerla	60

CAPITULO 3

3.1	Los objetivos de la enseñanza y la evaluación en los resultados del aprendizaje	63
3.2	Tipos de evaluación	68
3.3	Propósitos de la evaluación	73
3.4	Retroacción	75
3.5	Retroalimentación	77
3.6	Refuerzo	81
3.7	Diagnóstico	85
3.8	Pronóstico pedagógico	88
3.9	Acreditación	89

CAPITULO 4

4.1	El papel de los profesionales de la educación y la evaluación	94
4.2	La problemática actual de la evaluación	97
4.3	Política educativa	97
4.4	Preparación del maestro	99
4.5	La supervisión de la educación	100
4.6	Organización escolar	100
4.7	Consejo técnico de la escuela	101
4.8	Dirección General de Planeación Educativa	102

CAPITULO 5

5.1	Cómo se puede realizar una evaluación adecuada y eficiente	105
5.2	Tipos de procedimientos de evaluación	110
5.3	Tipos de escalas estimativas	117
5.4	Partes de una tarjeta de registro anecdótico	119
5.5	Cuestionario e inventario	120
5.6	Sociograma	122

CAPITULO 6

6.1 Características de los procedimientos de evaluación	129
6.2 Pruebas de evocación simple	133
6.3 Pruebas de completación	136
6.4 Pruebas de respuesta alterna	140
6.5 Pruebas de opción múltiple	144
6.6 Pruebas de pareamiento o correspondencia	148
6.7 Pruebas de identificación	152
6.8 Pruebas de analogías	152
6.9 Análisis de cuestionarios	154
Conclusiones	162
Recomendaciones	164
Bibliografía	166

P R O L O G O

Al desarrollar el presente trabajo, nos anima el deseo de aprender y confirmar algunas experiencias que se han adquirido en la diaria labor docente y en los Cursos de Licenciatura para Maestros de Educación Primaria; tanto en el aspecto de conducción como de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Agradecemos en estas líneas las enseñanzas y frases de aliento que nos proporcionaron directa o indirectamente todos los profesores Asesores de los Cursos Abiertos y Directos de Licenciatura, así como a la Asesoría Técnica que intervino para la realización del presente trabajo.

Sabemos de antemano las deficiencias y limitaciones que él mismo contiene, puesto que la misma práctica y desarrollo de la Tecnología Educativa presentan nuevos aspectos que analizar, reflexionar y modificar.

Atentamente

Profr. Carmelo Venegas Esquivel

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

OBJETIVO GENERAL.

1. Señalar a través de una investigación documental, que la evaluación del rendimiento escolar es aplicada como etapa no integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje en educación primaria en el área metropolitana.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- 1.1 Analizar a través de la investigación - las causas por las que la evaluación es aplicada como etapa no integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 1.2 Comparar la evaluación en su contexto - histórico para identificar las etapas - de progreso.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1.1.1 Se identificarán las causas que impiden la aplicación de la evaluación como sistema en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 1.1.2 Se analizará en forma breve a cada una de las causas para encontrar posibles soluciones.
- 1.1.3 Se determinarán los factores que intervienen en dichas causas.

- 1.2.1 Conocer las diferentes etapas de progreso.
- 1.2.2 Determinar las causas que han influido históricamente para que la evaluación no se aplique como sistema.

CAMPO: TECNOLOGIA EDUCATIVA

TEMA: "La evaluación como sistema de retroacción, - retroalimentación, refuerzo, diagnóstico, - pronóstico y acreditación".

PROBLEMA: ¿Es funcional en la escuela primaria actual de México el sistema de evaluación?

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

Debido al avance de la tecnología, a los cambios que el propio progreso exige a la sociedad contemporánea; encontramos que la educación para que cumpla con su función de agente de transformación en el ser humano, debe estar pendiente del progreso de todas las ciencias que con ella tienen relación y como consecuencia la evaluación pedagógica ha logrado avances que exigen su integración y aplicación al sistema educativo; de aquí, nuestra inquietud para justificar que la evaluación no es aplicada integralmente y menos como sistema de retroalimentación, refuerzo por la sencilla razón de que los maestros en servicio desconocemos el mecanismo de dicho proceso.

HIPOTESIS: La evaluación en la escuela primaria se ha aplicado como parte independiente del proceso de enseñanza-aprendizaje.

I N T R O D U C C I O N

Considerando a la educación pública como la "industria en crecimiento" de cualquier país del mundo y en particular de México, en la actualidad es cuantitativamente importante y la formación de los maestros constituye una de las tareas cualitativamente más importantes de toda la empresa educativa.

La educación, como idea y como realidad, - constituye el problema capital para el hombre, porque está ligado a los aspectos esenciales de la vida. Es una de las fuerzas más decisivas de la formación individual y del destino de los pueblos. Es un problema que tiene la complejidad de la propia vida humana.

El crecimiento y la complejidad son mayores con el devenir de la ciencia y tecnología y en la práctica de la educación surgen como consecuencia problemas que requieren atención inmediata no solo en el proceso de conducir la enseñanza sino también en la evaluación del rendimiento escolar.

A continuación hacemos un esbozo del problema de la evaluación en la escuela primaria, ya que de ninguna manera se pretende profundizar y menos conformar un tratado de didáctica de la evaluación, esto queda a cargo de los especialistas en la materia.

Así al tratar los siguientes aspectos, como son, antecedentes históricos de la evaluación, nos da una idea panorámica de su evolución, desde los-

inicios hasta nuestros días, citando desde luego - países que han dedicado esfuerzos por mejorar dichos procedimientos; luego se desarrollan algunos conceptos para tener la idea central; se abordan - algunos principios en que se fundamenta la evaluación, para que ésta sea considerada como etapa de un proceso sistemático, cuya función como parte de un todo es comprobar de manera continua en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos del contenido programático, dedicando algunas líneas para referirnos a que la actividad de evaluación no siempre es aplicada adecuadamente como una etapa del sistema educativo, por factores diversos, unos voluntarios y otros involuntarios pero que en la realidad deben ser corregidos.

No tenemos una base científica que nos autorice para decir que la evaluación es deficiente en la escuela primaria; pero apoyándonos en observaciones realizadas en diversas escuelas donde se han prestado los servicios profesionales, asentamos que dicha actividad se desarrolla como etapa no integrada al proceso total de enseñanza-aprendizaje, práctica que tiene grandes limitaciones.

Más, la necesidad de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje es imperiosa ya que sólo puede hablarse de eficacia de un propósito si se verifica su consecución, por tal razón, se dice que el proceso enseñanza-aprendizaje no será terminado ni dará los frutos requeridos si no se integra en todas sus etapas y es aquí donde se señalan en forma jerárquica los por qué de la evaluación.

Como todo lo anterior reviste gran importancia, también lo es el momento de realizarse la evaluación y para que se logren los objetivos deseados deben hacerse al inicio del curso, unidad o sesión; durante el desarrollo y al final del proceso enseñanza-aprendizaje.

¿Quién debe hacer la evaluación pedagógica? Se desprende que es un proceso continuo en el aula o mejor dicho en la escuela y ésta necesariamente han de realizarla todas las personas involucradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, consideramos que los objetivos de la enseñanza son de capital importancia, pues éstos nos dan la pauta o criterios con los que se puede evaluar el logro del aprendizaje, solo que implica un correcto manejo de los mismos: una interpretación o manejo inadecuados nos precipita al vacío, es decir, no hay contenido en nuestra tarea.

No solo la interpretación y manejo de objetivos requieren especial atención sino también los tipos de evaluación ya que son los medios para valorar logros alcanzados en nuestra diaria labor, - es por eso que hablamos de la evaluación diagnóstica, formativa y sumaria como actualmente la denominan los especialistas, así como de sus funciones y características de cada una de ellas.

Para que la educación sea eficaz, el educador debe conocer la personalidad de los individuos a quienes se les promuevan los cambios conductuales, para lograr el desarrollo cabal del sujeto; - para ello es necesario que funcionen adecuadamente los propósitos de la medición y la evaluación peda

gógica, tales son: la retroacción, retro-alimentación, refuerzo, diagnóstico, pronóstico y acreditación, cada uno de estos propósitos cumplen objetivos específicos que se integran en un todo que es el producto del proceso enseñanza-aprendizaje. Para beneficio de la educación de nuestro país; gracias a las inquietudes de los maestros en servicio y a los esfuerzos del gobierno se ha iniciado el movimiento de profesionalización de la educación, esto es, la renovación constante y permanente de conocimientos pedagógicos para estar acorde con los rápidos avances de la tecnología que imprime a todas las actividades de la sociedad moderna.

Como toda actividad realizada o creada por el hombre, la educación en su afán por alcanzar los progresos tecnológicos atraviesa por una situación problemática, como todos los tiempos y épocas de grandes avances de las ciencias de la educación; en forma breve se citan algunos de tantos problemas que en forma directa o indirecta influyen en su evolución.

Para concluir con el desarrollo del presente trabajo, se habla de cómo se puede realizar una evaluación adecuada y eficiente, proponiendo un modelo que incluye varias fases bien definidas; los tipos de procedimientos de evaluación, sencillo análisis y algunas características de los mismos; algunos ejemplos de pruebas objetivas, algunas recomendaciones para su elaboración y un ejemplo de análisis de cuestionarios que nos indica cómo mejorar dichos instrumentos de evaluación.

Todo lo anterior, simple y sencillamente es una inquietud de quien lo escribe.

M A R C O T E O R I C O .

Utilizaremos el presente marco teórico como una referencia.

P R O B L E M A .

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, lo define como: Cuestión, dificultad de solución dudosa que se trata de aclarar. En matemáticas, proposición dirigida a averiguar el modo de obtener un resultado cuando ciertos datos son conocidos y tiene las siguientes características:

- a) Es determinado, aquél que no puede tener sino una solución o más de una en número fijo.
- b) Indeterminado, aquél que puede tener indefinido número de soluciones.

Por otra parte, problema en general, es cualquier dificultad que no se puede resolver automáticamente, es decir, con la sola acción de nuestros reflejos instintivos y condicionados, o mediante el recuerdo de lo que hemos aprendido.

PROBLEMA CIENTIFICO.

Es aquél, que se plantea sobre un transfon-do científico y se estudia con medios científicos y con el objeto primario de incrementar los conocimientos.

CARACTERISTICAS DEL PROBLEMA CIENTIFICO.

- a) Debe ser claro y concreto.
- b) El problema debe expresar una relación - entre dos o más variables.
- c) Debe plantearse en forma de pregunta.
- d) La expresión del problema debe implicar - posibilidad de prueba empírica.
- e) A todo problema es necesario delimitar - el universo que abarca el mismo.
- f) Todo problema debe considerar parámetros de tiempo, lugar.
- g) A todo problema científico corresponde - una o más hipótesis.

CONCEPTO DE HIPOTESIS.

La palabra hipótesis está formada por "hi--po", que significa bajo y "thesis", que significa - posición.

Tomando en cuenta estas raíces tenemos que; hipótesis significa una explicación supuesta que - está bajo ciertos hechos, que le sirven de soporte. La hipótesis es aquella explicación anticipada que le permite al científico explicarse la realidad objetiva.

Otra definición de hipótesis, "una hipóte--sis es una suposición que permite establecer rela - ciones entre hechos. El valor de una hipótesis re - side en su capacidad para establecer esas relacio-

nes entre los hechos y de esa manera explicar porqué se produce".

Las hipótesis científicas están constituidas por conocimientos ya comprobados experimentalmente y por lo tanto su base se encuentra asentada sólidamente en las manifestaciones de la existencia objetiva.

Al sujetarse al experimento, la hipótesis puede ser comprobada por completo, puede ser refutada en su integridad o bien puede ser comprobada en parte y acusar la necesidad de ser modificada parcialmente.

CARACTERISTICAS DE LA HIPOTESIS

Las principales características de la hipótesis son:

- a) Es una forma de desarrollo del conocimiento científico.
- b) Es una construcción racional.
- c) Constituye una síntesis de conocimientos científicos e integra un sistema de juicios, conceptos y razonamientos.
- d) Se expone a diversas pruebas, (observación, experimentación empíricos), la hipótesis se comprueba, rechaza o se reformula.
- e) Cuando una hipótesis se comprueba se convierte en ley y ésta, a su vez, se eleva a la categoría de teoría científica.

La hipótesis es una suposición científica, - que se construye mediante el proceso de investigación, con el objeto de explicar una parte de los - fenómenos que se producen en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Debe ser comprobada y verificada, a fin de que la suposición se convierta - en un conocimiento verdadero y comprobable, siendo así que pueda aumentar el acervo de la ciencia.

CONCEPTO DE OBJETIVO.

El diccionario de la Real Academia Española, lo define como: "Perteneiente o relativo al objeto en sí y no al modo individual de pensar y sentir.- En filosofía, lo que existe realmente, fuera del sujeto que lo conoce. En Optica, Lente, espejo o sistema de lentes colocadas en el extremo de un microscopio, anteojo, etc., en la parte dirigida - hacia los objetos. Objeto, fin o intento.

OBJETO.- Todo lo que puede ser materia de - conocimiento o sensibilidad de parte del sujeto. - Lo que sirve de materia o asunto al ejercicio de - las facultades mentales. Término o fin de los actos. Fin o intento a que se dirige una acción. Materia de una ciencia.

En el lenguaje pedagógico el término objetivo tiene otra acepción, por lo que a continuación - se trata.

CONCEPTO DE META Y OBJETIVO GENERAL.

Estos términos son muy importantes en el vocabulario didáctico ya que el aprendizaje se valo-

ra en función de ellos.

META.- Una meta es un propósito amplio, a largo plazo, susceptible de alcanzarse merced al logro de otros propósitos previos, en los cuales se subdivide, y que describe aspiraciones complejas.

El largo plazo y la complejidad de los que se habla en el párrafo anterior son conceptos de magnitud variable. Largo plazo puede ser un día, una semana, un mes, un año, etc., dependiendo de las dificultades que entrañe su consecución.

Hay metas a las cuales el hombre, por más que se acerque, nunca llegará a alcanzarlas plenamente. Estas metas u objetivos generales se denominan, más acertadamente, "IDEALES" de la educación. Por ejemplo: "Formar integralmente la personalidad del educando" y todas aquellas que se encuentran en el Artículo 3o. Constitucional respecto a la educación. De aquí que, meta y objetivo general sean términos que se usan como sinónimos.

OBJETIVO PARTICULAR

Los objetivos particulares son una subdivisión de los objetivos generales y funcionan como paso indispensable para lograr éstos.

CARACTERISTICAS DEL OBJETIVO PARTICULAR.

Los objetivos particulares tienen como característica principal, que son una subdivisión de los objetivos generales.

Cada objetivo particular supone a su vez la consecución de objetivos específicos.

OBJETIVO ESPECIFICO

Es un propósito específico a corto plazo, - que describe los cambios de conducta observable - que habrá de darse en la persona que aprende. O dicho de otro modo: los objetivos específicos son - los indicadores del logro del aprendizaje y de la madurez del educando; una vez alcanzados, se transforman en antecedente y medio para seguir avanzando en la realización de su educación, en el caso - del alumno.

CARACTERISTICA ESENCIAL DEL OBJETIVO ESPECIFICO.

Es que ya no puede subdividirse en otros - propósitos. Un objetivo así considerado es específico por definición.

Los objetivos específicos son, entonces, la última fase en el análisis de metas u objetivos generales.

Por lo tanto, y siguiendo este mismo criterio, podríamos considerar que los objetivos generales y particulares de los programas de educación - primaria son metas más que objetivos.

Así, los objetivos (metas) generales se logranán en la misma medida en que se alcancen los objetivos particulares, y, éstos, a su vez, en la medida en que se logren los objetivos específicos.

Resumiendo: para alcanzar objetivos se requiere planificar y realizar actividades, para lograr metas es necesario planificar y alcanzar objetivos o bien lograr metas intermedias, según la amplitud de aquellas.

C A P I T U L O I

GENERALIDADES SOBRE EVALUACION

- 1.1 Antecedentes históricos de la evaluación
- 1.2 Concepto de evaluación
- 1.3 Concepto de medición
- 1.4 Diferencia entre evaluación y medición
- 1.5 Concepto de sistema
- 1.6 Concepto de proceso
- 1.7 Principios que le dan base a la evaluación

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EVALUACION.

La historia de la evaluación puede dividirse en tres grandes períodos. Primero, desde el principio de los records históricos hasta el siglo XVIII después de J.C., cuando la evaluación educativa era rudimentaria. Segundo, aproximadamente durante todo el siglo XIX cuando la evaluación educacional empezó a sentir la influencia de las técnicas científicas que caracterizaron a esta época de la historia. Y tercero, desde 1900 hasta nuestros días, caracterizado por el tremendo progreso en los métodos estadísticos que dieron validez científica a las medidas educacionales, elaborándose instrumentos objetivos capaces de proporcionar datos más o menos confiables, que permitieron a la educación dar un paso más hacia las ciencias exactas, en compañía de la psicología y de la sociología.

LOS EXAMENES ORALES EN LA ANTIGUEDAD.

Durante los tiempos prehistóricos los jóvenes eran enseñados por los mayores a pescar y a cazar, y antes de las ceremonias de aceptación como diestros, los futuros cazadores eran sometidos a severas pruebas con el objeto de constatar si habían adquirido las habilidades indispensables para el éxito en la empresa a que tenían que dedicarse.

Quinientos años antes de J.C., los espartanos acostumbraban a someter a duras pruebas a sus hijos y soldados, para ver si eran capaces de efectuar una misión con hidalguía, o de guardar valientemente un secreto. Los atenienses, por medio de juegos, competencias y otras actividades, así como

exámenes orales y escritos trataban de comprobar - si los ciudadanos habían adquirido las necesarias - habilidades para ser considerados como tales. Só- - crates, en Grecia, se hizo famoso por su método - dialéctico por medio del cual sometía a sus discí- - pulos y gente de la calle, a un riguroso interroga- - torio con el propósito de auscultarlos y conducir- - los hacia la verdad.

LOS EXAMENES ESCRITOS.

En China, se habla de un sistema organizado de exámenes, éstos principiaron informalmente en - el año 225 a. de J.C., y llegaron a constituir un- - definitivo requisito para la opción a los puestos- - públicos en el año 29 a. de j.c., empleando ya los exámenes escritos.

Durante la edad media eran empleados los - exámenes orales en las universidades, por medio de los cuales los alumnos próximos a graduarse debían defender públicamente sus tesis.

Los exámenes escritos hicieron su aparición formalmente con propósitos educacionales en Ingla- - terra en 1702.

SEGUNDO PERIODO.

Las primeras pruebas educacionales en Améri- - ca aparecen en Boston en el año de 1845. Las auto- - ridades escolares al rendir su informe anual de la - bores incluían un examen oral a todo el alumnado, - con el tiempo aumentó la población escolar y el - examen oral fue imposible por lo que dispusieron -

hacer exámenes escritos, práctica que se extendió por todo Estados Unidos.

Horacio Mann y Emerson E. White (pedagogos) se pronunciaron en favor de los exámenes escritos. Por otra parte en Inglaterra George Fisher inicia los test objetivos con su "Scale Bookes". Los tests educacionales se favorecieron con los trabajos de Wudnt quien en 1879 estableció el primer laboratorio de psicología en Leipzig, Alemania. En América el iniciador de los tests comparativos fue el doctor J.M. Rice quien en 1894 dio a conocer su test educacional.

Galton en Inglaterra, se convierte en una figura de la evaluación al reconocer las diferencias individuales y como iniciador de los métodos estadísticos aplicados a la educación, en 1869 publicó su libro "Hereditary Genius", el cual le sirvió de base para la elaboración de algunos instrumentos destinados a las medidas de la personalidad, de la inteligencia, y algunas capacidades y habilidades específicas, pero su más importante contribución fue en el campo de la estadística, aquí desarrolló el sistema del "score standar" y presentó gráficamente las medidas objetivas de relación, sentando las bases del coeficiente de correlación más tarde formulado por Pearson y por Spearman. Cattell, el primero que empleó el término "test mental" en 1890, cuyo método científico fue por primera vez aplicado para la medida de la habilidad mental, la investigación sigue su curso principalmente en los países de Estados Unidos y Francia debido a las necesidades que la educación les va planteando.

TERCER PERIODO.

Los franceses fueron los pioneros en la psicología anormal, por lo que afrontaron el problema de la medida de la inteligencia desde el punto de vista de la clasificación y tratamiento de la deficiencia mental, aquí aparece Alfred Binet, quien en 1905 da a conocer su escala para medir la inteligencia con el propósito de seleccionar a los niños mentalmente retardados que necesitaban atención especial. En 1908 Simon y Binet revisaron la escala e introdujeron el concepto de "edad mental" y actualmente se conoce con el nombre de escala de Binet-Simon.

Más tarde, en 1912 Stern sugirió la representación de la inteligencia como la relación de la edad mental y la edad cronológica, llamada por él "Cociente mental" y adoptada después por Terman como "Cociente intelectual", término usado en nuestros días.

Más tarde en América con James Mckeen Cattell quien fue el primero en usar el término "test mental". Goddard reconoció los méritos de los estudios de Binet y Terman revisó la escala llegando a la estandarización para niños, normales y anormales, conocida con el nombre de "Stanford-Binet" y en 1916 publica el manual llamado "La medida de la Inteligencia" dicha escala es criticada en Estados Unidos, por tal motivo Terman y Merrill hicieron una nueva revisión de la escala en 1937, que superó deficiencia pero que todavía tuvo limitaciones como la de ser esencialmente verbal y netamente individual en su aplicación. Las investigaciones a -

este respecto siguen su curso y el material es ingotable principalmente en Estados Unidos que es variado y abundante.

Por otra parte, en los países de habla castellana la evaluación no ha tenido el suficiente desarrollo como en el país que antes se menciona.

En América Latina, muy pocos han sido los progresos efectuados debido a esfuerzos de algunos profesionales, autoridades o instituciones educativas.

México, Cuba, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Argentina, se han preocupado por la investigación a este respecto.

Los países que marchan a la vanguardia en cuanto a evaluación y aplicación de pruebas mentales y de instrucción quizá sean Brasil, Uruguay, Chile. En el primero destacan los doctores Mira y López y Laurencio Philo, quienes se han preocupado por la adaptación de tests de inteligencia con própósitos de exploración y orientación educacional. El segundo país de referencia, destacan los trabajos de profesor Otero; en Chile aparecen el doctor Luis A. Tirapegui, el profesor Oscar A. Bustos, la profesora Laura C. de Quijada.

SITUACION CONTEMPORANEA DE LA EVALUACION

A través del proceso histórico de la evaluación, el círculo evolutivo con diferentes características en toda su línea de desenvolvimiento, ha vuelto a manifestar, algunos aspectos existentes -

en los primeros tiempos de su historia. Por ejemplo, en la antigüedad la evaluación se hacía especialmente por medios subjetivos, a veces reducidos sólo a la observación, luego siguió una época influenciada por los avances científicos que dieron importancia a los sistemas objetivos. En la actualidad se tiende nuevamente a los medios subjetivos de evaluación, aunque controlados de mejor manera y sin desestimar los medios subjetivos, acompañados de métodos estadísticos destinados a la obtención de normas, más o menos generalizados, capaces de determinar el estado de una situación educacional.

Debido al progreso alcanzado por la psicología y demás ciencias afines de la educación los campos de la evaluación se han extendido; pero en lugar de tests de inteligencia general, se han elaborado los de algún aspecto específico.

En lugar de los exámenes orales como medio de exploración del rendimiento escolar, se pasó a los exámenes escritos o de composición y luego a los escritos de respuestas cortas, dejando los primeros para la exploración de determinados aspectos del rendimiento o de la personalidad. Actualmente, los tests no tienen como único objeto, la comprobación del aprovechamiento sino además servir como instrumento de ayuda en las actividades de exploración y de orientación de los educandos.

ACUERDOS SECRETARIALES A PARTIR DE 1953

La Secretaría de Educación Pública, ha venido estableciendo una serie de medidas desde el año

de 1953, tendientes a superar el servicio y a mejorar la organización y el funcionamiento de las escuelas de todo el sistema educativo nacional; así como la publicación de una serie de folletos relacionados con temas de carácter técnico-pedagógico, dentro de estas medidas podemos citar los siguientes.

ACUERDOS : 5466

Este Acuerdo fue expedido con fecha 10 de abril de 1957 por el C. Secretario del Ramo (Lic. José Angel Ceniceros), cuyos capítulos se refieren fundamentalmente a la técnica de la enseñanza y del aprendizaje, a la estimación de los resultados del trabajo didáctico y a la promoción escolar.

Dicho Acuerdo fue constituido por 52 Bases, de las cuales se tomó la 41a. que marca la Escala Oficial de Calificaciones para estimar el aprovechamiento de los alumnos y que fue de 1 a 10 puntos, con la siguiente interpretación en letras.

- 10 Excelente
- 9 Muy bien
- 8 Bien: término medio alto
- 7 Regular: término medio bajo
- 6 Mínima de promoción
- 5 Deficiente
- 4 Malo
- 3, 2, 1 Pésimo (Acuerdo No. 5757)

ACUERDO : 5757

Al acuerdo anterior le siguió otro que fue-

el No. 5757, expedido el 31 de marzo de 1958, éste modifica al anterior y lo amplía en lo que se refiere a los procedimientos de evaluación y como consecuencia la Escala de Calificaciones que fue la siguiente:

9, 10	A y MB
8	B
7	C
6	D y S
5 ó menos	E y NA

Pero todas estas disposiciones habían quedado en letras muertas, archivadas y olvidadas porque no se dieron a conocer a los maestros de base.

DISPOSICIONES OFICIALES RESPECTO A EVALUACION EN PRACTICA.

Es en el año de 1972, con el gobierno del Lic. Luis Echeverría Alvares y cuyo secretario de Educación Pública fué el Ingeniero Victor Bravo Ahuja, cuando se trató de llevar a la práctica los acuerdos anteriores, es decir, el 5466 y el 5757, y todo el año escolar lectivo se habló de la "Reforma" en evaluación, la falta de comunicación directa entre autoridades y profesores hace que se inicie la confusión al respecto. Al finalizar el año de 1972 y mediados del 73 aún no se entendía lo que se pretendía, cuando viene la otra "Reforma" en la evaluación y como consecuencia la equivalencia entre la notación que había operado, es decir, que para fin del curso de 1973 las letras a calificar fueron: A, MB, B, C, D y S, E y NA, cuya escala numérica era del 5 al 10. En este año se ha

bla no solamente de la calificación sino que también de la "reprobación" y se dice que ningún niño debe quedar reprobado en el caso de los grados de la primaria y de los estudiantes en el caso de los demás niveles del Sistema Educativo Nacional, así pasan los años 1974 y 1975, a mediados del curso escolar 75 - 76 aparece el:

ACUERDO : 3810

Este acuerdo que abroga a los anteriores y que se autorizan para su aplicación en toda la República, en los procedimientos de evaluación del aprendizaje; por el gobierno del Lic. Echeverría - Alvarez y el C. Secretario del Ramo en educación primaria, secundaria, normal y de cualquier tipo o grado destinados a obreros o campesinos, así como en estudios distintos a los anteriores que se impartan en los establecimientos de enseñanza de la Secretaría de Educación Pública o que gocen de reconocimiento de validez oficial otorgado por la propia Dependencia, toda vez que las bases sobre métodos pedagógicos establecidos en los Acuerdos Secretariales número 5466 del 1o. de Abril de 1957 y 5757 del 31 de marzo de 1958 no se encuentran actualizados conforme a las finalidades educativas y principios de evaluación previstos por la Ley Federal de Educación.

Los fundamentos pedagógicos de este acuerdo los basa en los tipos de programas, en la evaluación como parte integrante del proceso educativo, en los principios generales de la misma evaluación, en las técnicas de evaluación y la recuperación anual de los educandos y por último, la equivalen-

cia entre la notación que ha venido operando en el sistema y la que establece por este acuerdo será - la siguiente:

9, 10	E
8	MB
7	B
6	R
5	ó menos NA

A pesar de haber transcurrido dos años lectivos escolares e intentar llevar a la práctica el Acuerdo 3810 no se ha podido, debido a que no hay claridad en la comunicación, es decir, o por lo me nos así se aprecia, que no hay el firme propósito de que se aplique; por otra parte, como sucede - - siempre cada quien lo interpreta a su manera conse cuentemente los profesores se niegan a su aplicación porque la información que reciben esta deformada, ésta podría ser una de tantas razones para - que no se aplique, pero además existen objeciones al actual sistema de calificaciones.

La primera, como consecuencia de una larga-práctica de normas absolutas (decimal y centeci - mal) se pasa a otro sistema como es el de califica ción relativa (letras); pero este cambio se realiza sin saber por qué o en base a qué.

La segunda, antes de realizarse el cambio - en los sistemas de calificación, no hubo la etapa de preparación de los maestros en cuanto a la forma de pensar para que aceptaran el cambio.

Tercera, es que el tipo de calificación que

prevalece, E, MB, B, R, NA, tiene por sí mismo poco significado. Estas calificaciones no son claras y definidas, y esto se debe a que la mayoría desconocemos la base científica.

A manera de sugerencia, puesto que existen estudios por especialistas respecto a los diferentes sistemas de calificación del rendimiento escolar, sería conveniente que se diera una amplia información directa sobre sus bases científicas de los mismos y así tratar de cambiar la forma de pensar de los maestros.

1.2 CONCEPTO DE EVALUACION

Desde el punto de vista educacional, evaluación, es un proceso sistemático que se utiliza para determinar hasta qué punto alcanzan los alumnos los objetivos de la educación. Esta definición indica que evaluación es un término que incluye tanto las descripciones cualitativas y cuantitativas del comportamiento de los alumnos como los juicios valorativos que se refieren a la conveniencia de ese comportamiento.

Otra definición.- Se entiende como una etapa del proceso educacional que tiene por fin comprobar de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación. Como se ve la de arriba se justifica en su amplitud.

1.3 CONCEPTO DE MEDICION

La medición esta limitada a descripciones - cuantitativas del comportamiento del alumno. No incluye descripciones cualitativas ni implica juicios relativos a la valía o valor del comportamiento medido.

La medición se refiere a medidas precisas y matemáticas que dan por resultado datos cuantitativos al respecto de los individuos, objetos o situaciones medidas, tales como el conocimiento, la inteligencia, la estatura, el peso, la capacidad, etc.

Estos datos pueden ser expresados en unidades estandars, y es posible hacer comparaciones con normas establecidas.

1.4 DIFERENCIA ENTRE EVALUACION Y MEDICION

La medición se refiere a medida o comparación entre medidas y la evaluación se refiere al valor de dichas medidas, por lo que ambos términos se utilizan en las tareas educacionales.

En síntesis, la evaluación es una interpretación de una medida o medidas en relación a una norma ya establecida.

La evaluación, puede o no sustentarse en la medición, y cuando así es, rebasa el ámbito de simple descripción cuantitativa.

1.5 CONCEPTO DE SISTEMA

"Conjunto de reglas, principios o medidas - enlazados entre sí. Conjunto de cosas, órganos o - partes coordinadas según una ley, o que ordenada- - mente relacionados entre sí, contribuyen a determi- - nado objeto o función".

1.6 CONCEPTO DE PROCESO.

"Conjunto de las fases sucesivas de un fenó- - meno natural o de una operación artificial".

Para comprender en su más amplio sentido el significado de los dos conceptos anteriores y jus- - tificar el uso en el vocabulario pedagógico, se ha - rá uso de otra definición.

"La educación es entedida aquí como un pro- - ceso sistemático destinado a lograr cambios durade- - ros y positivos en las conductas de los sujetos so- - metidos a su influencia en base a objetivos defini- - dos de modo concreto y preciso, social e indivi- - dualmente aceptables, dignos de ser sufridos por - los individuos en crecimiento y promovidos por los responsables de su formación". (1)

De acuerdo con esta definición los dos con- - ceptos se complementan y clarificándose en una se-

(1) Evaluación de los aprendizajes, pág. 15 Del - Profesor Pedro D. Lafourcade, Edit. Kapelusz - 1971.

rie de principios y reglas dinámicamente entrelazadas para cumplir su función.

1.7 PRINCIPIOS QUE LE DAN BASE A LA EVALUACION

Revisando la bibliografía, el profesor, Arturo Lemus, desarrolla unos aspectos que deben ser considerados por todas las personas involucradas - en la educación y en especial en la evaluación del trabajo escolar.

Estos aspectos forman los principios generales en que debe cimentarse la evaluación como un sistema eficaz, y que aquí los citaremos, para que en forma separada en el desarrollo del presente trabajo, se analicen.

1.- "La evaluación debe considerarse como parte integrante de todo proceso educativo".

2.- "La evaluación debe ser un proceso continuo de la actividad educativa".

3.- "La evaluación debe hacer uso de diferentes medios".

4.- "La evaluación debe aplicarse a los diferentes aspectos del proceso educativo".

5.- "La evaluación debe efectuarse por diferentes personas".

6.- "La evaluación debe hacerse en relación con los objetivos educacionales".

7.- "La evaluación debe hacerse con relación a las diferencias individuales de los educan-

dos".

8.- "La evaluación debe evaluarse". (2)

Si al analizar estos aspectos, encontramos que se ajustan en la realidad con la práctica de la evaluación en nuestra escuela primaria, estará constituida como sistema, de lo contrario, demostraremos las fallas en su aplicación.

PRINCIPIOS BASE DE LA EVALUACION

Todo sistema de evaluación que aspire a ser eficaz debe fundamentarse en los siguientes principios, que no pueden ser ajenos tampoco a cualquier recurso de valoración objetiva o medición, que se emplee y que deben ser considerados por los maestros y autoridades educativas en la evaluación del trabajo escolar.

1.- La evaluación debe considerarse como parte integrante del total proceso educativo; es decir, que todas las actividades de evaluación deben considerarse como parte integrante del proceso didáctico; por lo tanto, no pueden concebirse en ningún momento como metas en sí mismas, con un fin específico, sino como operantes en toda forma de labor escolar. Este principio en la realidad creemos que no se ajusta.

(2) Luis Arturo Lemus.- Manual de Evaluación del Rendimiento Escolar. Publicaciones Cultural, S.A. Págs. 12 a 15.

- 2.- La evaluación debe ser un proceso continuo de la actividad educativa. El objeto de la educación es estimular y orientar el desenvolvimiento de los escolares, pero no se puede estimular este desenvolvimiento si no se conoce el estado de los individuos que se quieren educar; y no se puede orientarlo sin hacer una evaluación continua de los progresos alcanzados en cada situación educacional. El desarrollo del programa escolar incluye todas las experiencias del niño que están bajo el control de la escuela, pero este control no puede hacerse sin el uso de apropiados instrumentos de evaluación. Las experiencias deben ser orientadas en relación con las necesidades e intereses de los educandos y para esto debemos aplicar instrumentos capaces de explorarlos con más o menos exactitud. Cuando se pone en práctica una nueva actividad educativa, una unidad de trabajo o un proyecto, por ejemplo, hay necesidad de hacer una evaluación previa para determinar el estado educacional de los alumnos y para juzgar la bondad de los métodos y materiales que se emplearán; durante el transcurso de la actividad, hay también la necesidad de una evaluación constante para investigar la eficacia del proceso, así como para adaptar la enseñanza a las diferencias individuales de los alumnos; y al final también debe aplicarse un instrumento evaluativo para medir el resultado del proceso educacional.
- 3.- La evaluación debe hacer uso de diferentes medios. Es indispensable coordinar los medios de apreciación que se utilicen con los objetivos-

generales a que aspire el proceso educativo, y con las características generales del mismo. - El sentido de fin no puede perderse de vista - al preparar los contenidos y las actividades - que comprende el programa, e igual acontece - con los instrumentos de evaluación y medición - que controlarán el resultado alcanzado a través del dominio de esos contenidos, pues esos resultados son los que demuestran si los objetivos o fines de la educación fueron alcanzados o no. No pueden establecerse normas fijas, para elegir un sistema de evaluación que ajuste a todas las escuelas, porque la elección de las pruebas o "tests", y demás recursos de evaluación, está sujeta a una serie de factores, - como la edad y nivel de instrucción de los - - alumnos, el grado de susceptibilidad que ofrezcan la materia o actividad para ser controlada, etc. Hay una diferencia notable entre los distintos tipos de aprendizaje a que puede ser sometido el educando. El aprendizaje por razonamiento o por el ejercicio del pensamiento reflexivo pretende poner al alumno en disposiciones de elaborar respuestas adaptativas o de ajuste ante situaciones nuevas; el aprendizaje motor, que requiere ejercicios o práctica, aspira a desarrollar hábitos y destrezas motoras, que se convierten en respuestas fijas automáticas a ciertos estímulos; y el aprendizaje de apreciación, con el cual se logra el cultivo de actitudes, apreciaciones, ideales e intereses, da ocasión para fomentar respuestas emocionales.

Cada uno de estos tipos de aprendizaje exi

gen un sistema de control específico, ajustado a la finalidad que dicha clase de aprendizaje persiga, por ejemplo, el aprendizaje de apreciación es propio para la valoración subjetiva o evaluación, pues sus resultados no pueden so meterse a las pruebas de medición existentes, - en el mayor número de los casos. De igual modo acontece con las técnicas de aprendizaje y de enseñanza, y con los demás aspectos de la labor didáctica. Por eso debe establecerse, como principio de carácter general, a este respecto, que no puede existir divorcio entre la acción docente y procedimientos y recursos escogidos para apreciar sus resultados.

- 4.- La evaluación debe aplicarse a los diferentes aspectos del proceso educativo.

Si por evaluación se entiende todo acto de ju zar el estado de una situación educacional; en tonces deben ser evaluados los niños como los maestros los planes de estudio, los programas y los horarios escolares, los métodos y procedimientos de enseñanza, el material didáctico, los edificios escolares, el mobiliario, la comunidad; en una palabra, todo lo que en una u otra forma influye en el resultado educativo. - Y cuando se hace referencia a la evaluación de los educandos no sólo a su aprendizaje sino - también a los factores que condicionan este - aprendizaje. Hay que evaluar su estado físico, su estado emocional, su inteligencia, sus problemas, sus capacidades, sus intereses, sus li mitaciones, sus circunstancias, etc.

5.- La evaluación debe efectuarse por diferentes personas.

Las diferentes actividades de evaluación no deben ser atributo exclusivo de los adultos, los niños mismos pueden y deben colaborar en la evaluación de sus intereses, necesidades, potencialidades y limitaciones así como en la evaluación del producto educativo y los diferentes medios empleados para obtenerlos. También los padres de familia y otros representantes de la comunidad pueden contribuir al proceso evaluativo de la escuela. La evaluación es parte integrante de la vida de todo individuo, puesto que todos evalúan en alguna forma sus conocimientos o actividades en relación con determinados objetivos; el educando también debe desenvolver esta habilidad de evaluarse a sí mismo y evaluar sus experiencias y circunstancias, no sólo para alcanzar su madurez sino para ser él mismo el reconocedor de sus potencialidades y limitaciones, para aprovechar aquella y respetar éstas, en su afán de desenvolvimiento completo. La evaluación es una necesidad personal, y el niño como persona que es, necesita que se le de la oportunidad de evaluar el resultado de sus esfuerzos y cargar con la responsabilidad de sus éxitos y fracasos cuando estos depende de él. Con esto no quiere decir que se deje al niño solo en el planteamiento y evaluación de sus actividades, sino que simplemente que se le considere como parte más importante del programa educacional permitiéndole la oportunidad de colaborar activamente en el proceso del aprendizaje y no

ser un simple elemento receptivo.

- 6.- La evaluación debe hacerse en relación con los objetivos educacionales.

Para no caer en el vicio de la escuela tradicional que hace uso de los exámenes solo para ver si los niños aprendieron lo enseñado y si cubrieron el programa del año lectivo, hay necesidad de hacer una evaluación más funcional, es decir, con relación a determinados propósitos. Por lo que los programas escolares no deben ser considerados como fines en sí mismos - sino como medios para alcanzar fines, pero en una escuela que no tiene objetivos previamente determinados, el contenido de los exámenes se convierte en fines.

Antes de la elaboración de los instrumentos - evaluativos hay necesidad de hacer una revisión de la filosofía educativa, conocer los objetivos generales y específicos así como las - circunstancias en que los instrumentos serán - aplicados. Afortunadamente los nuevos programas de educación ya vienen establecidos los objetivos que hay que alcanzar pero la otra dificultad es que no todos entendemos la técnica - de la formulación de dichos objetivos.

- 7.- La evaluación debe hacerse con relación a las diferencias individuales de los educandos.

Al evaluar cualquier aspecto del proceso educativo, pero sobre todo, el rendimiento del - - aprendizaje, debe hacerse tomando en cuenta -

las potencialidades y limitaciones de los alumnos, en lugar de hacerlo con relación a estandars arbitrarios de los cuales ellos no forman parte; los estandars son de valor pedagógico - sólo cuando se usan como términos de comparación o como guía para indicar una dirección o meta deseable, pero no como puntos absolutos - de mesuración. Cualquier calificación otorgada en el examen de un alumno no es un signo absoluto sino relativo y debe juzgarse en relación con otros datos que son también condicionantes del resultado del aprendizaje, tales como la inteligencia, la salud física y mental, la alimentación, las oportunidades educacionales. Es to es especialmente importante cuando el examen no tiene por objeto exclusivo aprobar o reprobar a un alumno, sino el de orientarlo educacionalmente y el de adaptar la enseñanza a las diferencias individuales.

8.- La evaluación debe evaluarse.

No es suficiente elaborar o escoger el instrumento evaluativo y luego aplicarlo al alumno o grado con el objeto de conocer una situación - educacional; además hay necesidad de conocer - las bondades y limitaciones de esos instrumentos; hay que comprobar su validez, su consistencia, y objetividad y su utilidad. Antes de aplicar un instrumento de evaluación hay que - saber si llena los mínimos requerimientos indispensables; esto es, si realmente mide lo - que se propone medir, si es adecuado para la - población escolar y para la materia que quere- mos evaluar. En el momento de aplicación del -

instrumento conviene determinar si las condiciones son adecuadas, esto es, si las circunstancias materiales y funcionales son favorables, incluyendo el salón de clases, la hora, el estado de los alumnos, etc. Después de aplicado el instrumento de evaluación, conviene investigar si sus resultados son confiables y prácticos, si se puede depender de ellos y si pueden tomarse como puntos de referencia para juzgar con más o menos precisión el estado educacional de un grupo de alumnos.

Como se puede ver, como resultado del análisis de los principios en que se puede fundamentar un programa de evaluación pedagógica, en la práctica docente, ninguna actividad que se realiza con objeto de evaluación se encuentra dentro de los mismos principios, lamentablemente se persiste en conservar lo inconservable y seguir en la comodidad de la rutina.

Por tal motivo, urge la acción coordinada de todos los que tienen relación en el ámbito educacional (directivos, supervisores, directores de escuelas, personal técnico, docente, comunidad, etc.) si tal cosa no ocurre se continuará con la tradición.

CAPITULO 2

LA EVALUACION EN LA PRACTICA ACTUAL

- 2.1 La evaluación como etapa de un proceso-sistemático
- 2.2 Cómo se practica la evaluación en la escuela primaria actual.
- 2.3 Por qué hay necesidad de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje
- 2.4 Cuándo ha de realizarse la evaluación
- 2.5 Quién hace la evaluación
- 2.6 Quién debe hacer la evaluación

2.1 LA EVALUACION COMO ETAPA DE UN PROCESO SISTEMATICO.

Siendo la educación un proceso sistemático-destinado a lograr cambios duraderos y positivos - en las conductas de los sujetos sometidos a su influencia, en base a objetivos definidos de modo - concreto y preciso, social e individualmente aceptables, dignos de ser sufridos por individuos en - crecimiento y promovidos por los responsables de - su formación.

Las modificaciones representan metas declaradas con antelación a la puesta en juego de un - sistema metodológico que intente su realización en los educandos; y es aquí donde surgen las interrogantes; de qué manera saber, que a través del proceso educacional se han cumplido total o parcialmente los objetivos que se habían seleccionado con vistas a dirigir intencionalmente la acción didáctica?, Cómo saber que el conocimiento verbal que - revela un grupo es un índice de su capacidad para interpretar, analizar, aplicar u ordenar algo?. To das estas preguntas encuentran respuestas en la - evaluación, cuyo fin principal será averiguar en - qué medida se han logrado los cambios de conducta- previstos en los objetivos. Todo lo anterior constituyen implícitamente las diversas etapas del proceso educacional; Tales como fijación de metas u - objetivos, ordenamiento de la estrategia metodológica, aprendizaje, evaluación y reajuste.

No se realizará completamente el acto educativo si faltará cualquiera de dichas etapas. En - otras palabras, sin objetivos, el proceso iría a -

la deriva; sin un buen complejo metodológico una acción insegura y azarosa; sin aprendizaje, un esfuerzo inútil; sin evaluación, una empresa de la cual se desconocería su eficiencia, pese a que la tuviera; y sin reajuste, una tarea a medias.

Siendo la educación un proceso sistemático, las etapas que lo integran también estarán influenciadas por esta característica.

Ahora bien, en la realidad no siempre se completa el proceso, pero de lo que sí hay seguridad es de la eficacia del esfuerzo docente si se aportan pruebas fehacientes de dicha eficacia, si se procede a la evaluación de los resultados mediante técnicas confiables y válidas; de lo que se concluye: "Que la evaluación es una etapa del proceso educacional que tiene como fin comprobar de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubiesen especificado con antelación.

2.2 COMO SE PRACTICA LA EVALUACION EN LA ESCUELA PRIMARIA ACTUAL.

Cada hombre que trabaja persigue una meta preconcebida de antemano y aspirada por tanto, a un rendimiento material o espiritual, en consonancia con los esfuerzos y el tiempo que empleó en su consecución. Por este motivo valora lo que produce y necesita saber si obtuvo resultados favorables con sus empeños, para en caso contrario, rectificar o superar las imperfecciones descubiertas.

De aquí que todo el que labora siente la necesidad de aquilatar el producto obtenido con sus esfuerzos personales.

Desde el punto de vista docente, se consideran las actividades como experiencias que el alumno ejecuta con un fin preconcebido y específico, - para lograr una destreza, adquirir un conocimiento o cultivar una actitud.

Todas las actividades que el escolar realiza, dentro y fuera de la escuela, con un interés didáctico, se considera como trabajo escolar; más, para que se admitan dichas actividades con ese carácter, tiene que encarar un propósito determinado, fijado por el alumno o por el profesor, pues el trabajo se distingue por la intencionalidad, la organización, la sujeción a normas y la utilidad.

El aprendizaje representa el producto que obtiene el educando como consecuencia obligada de realizar una serie de operaciones y actividades físicas y mentales, que lo capacitan para conocer y comprender el mundo en que se desenvuelve, y reaccionar ante los variados estímulos que éste le ofrece, estructurando así una conducta adecuada.

El control de los resultados de la acción docente constituye un aspecto importante, dentro del sector didáctico, por la significación que tiene para todos conocer el progreso escolar del niño, porque por el éxito alcanzado mediante esas evaluaciones y mediciones, se juzga la calidad y el grado de eficiencia de la labor de los profesores, y de las realizaciones de los alumnos, lo que

motiva el gran interés que entrañan esos actos, para ambos agentes del acto educativo, para los padres o tutores, y, especialmente para el estado - que representa a la sociedad.

Estas estimaciones a que se ha hecho alusión son el problema antiguo de "permanente actualidad" en las actividades educacionales, y la situación se complica por la deficiente o nula comunicación directa entre autoridades educativas y profesores, la carente información adecuada y oportuna, y en sí la existente anarquía respecto a evaluación.

"Por tal razón, si nadie entiende lo que pide o lo que quiere, cada quien hace lo que puede".

Actualmente y a pesar de los grandes esfuerzos que se han hecho respecto a esta etapa del proceso educativo, que es la evaluación, se le sigue considerando por la mayoría de los docentes como un proceso no integrado a la enseñanza.

De aquí que, se diga que el rendimiento escolar puede ser más o menos pobre en calidad, mayor o menor en cantidad, pero no olvidar que representa el fruto de esfuerzos.

En resumen, la práctica de la evaluación en la escuela primaria actual se sigue considerando - por la mayoría de los profesores y algunas autoridades, como proceso no integrado a la enseñanza, - persistiendo en conservar la comodidad de la rutina.

No tenemos una base científica que nos autorice para decir que la práctica de la evaluación - es deficiente en la escuela primaria; pero apoyándonos en observaciones realizadas asentamos que dicha actividad se desarrolla como etapa no integrada al proceso total de enseñanza-aprendizaje; práctica que tiene grandes limitaciones, lo anterior - se refuerza con los siguientes puntos de vista.

PRIMERO.- Que la actividad de evaluación - que generalmente se practica no se ajusta a los - principios que le dan base, esto puede ser por desconocimiento de los mismos o porque se han olvidado.

SEGUNDO.- Se desconoce el manejo e interpretación así como la técnica de elaboración de los - objetivos del contenido programático de cada asignatura.

TERCERO.- Los propósitos de la medición y - evaluación se efectúan en forma desarticulada, es decir, no hay secuencia en los mismos.

CUARTO.- Se desconocen los tipos de evaluación, debido a que las generaciones de profesores - en servicio a partir de 1970 para atrás en su preparación académica no incluían en los programas de Educación Normal la Asignatura de Evaluación.

QUINTO.- Se le ha puesto énfasis a la metodología para conducir la enseñanza quedando en el olvido en forma parcial los recursos de la evaluación.

SEXTO.- La construcción y manejo de pruebas de respuesta corta carecen en forma parcial si no es que total de los requisitos fundamentales, tales como: la confiabilidad, la validez, la objetividad, la practicidad.

SEPTIMO.- Hay un atraso considerable respecto a los progresos alcanzados por la propia evaluación.

Por otra parte, estamos seguros que hay - - maestros, que se han esforzado y que además poseen los conocimientos, destrezas y habilidades para - realizar con eficiencia ésta etapa del proceso enseñanza-aprendizaje que es la evaluación del rendimiento escolar; pero no es suficiente, es necesario comprender que todos y cada uno de los que tenemos la responsabilidad de la educación de la niñez, dediquemos atención y esfuerzo y todo lo que esté a nuestro alcance para resolver los problemas que nos plantea la educación en cuanto a la conducción, contenido y evaluación de la enseñanza.

2.3 POR QUE HAY NECESIDAD DE EVALUAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.

El punto de partida para que un sistema educativo sea eficaz, es que el educador conozca la - personalidad de los individuos a quienes le será - aplicado, porque ese conocimiento del material humano sobre el cual va a ejercer sus actividades docentes, le servirá de brújula para escoger el me--jor camino a seguir, tanto en el orden instructivo, como en el formativo y no solo por eso, sino por--que el profesor de grupo, no está solo en el desem

peño de esta misión sino que tras él, y para asegurar la obtención de los mejores rendimientos se encuentran otros maestros jerárquicamente responsables de proporcionarle ayuda; como lo son: el director de la escuela, el inspector de Zona y los funcionarios que dirigen el sistema, y además, que dentro del proceso general de la enseñanza primaria, en que se incluyen multitud de actividades tendientes a proporcionar a los niños diversas oportunidades para desarrollar los variados aspectos físicos y psíquicos que integran su personalidad, ocupan lugar bien señalado la tarea de evaluar, y solo puede hablarse de eficiencia de un propósito si se verifica su consecución.

Todo esto constituye la necesidad de evaluar en los distintos niveles de responsabilidad docente, concretándose en cinco puntos para evitar una descripción detallada, que no es el propósito y que además dificultaría la identificación de los aspectos medulares.

A los profesores de grupo, les es indispensable evaluar entre otras razones porque:

- 1o. Necesitan conocer las capacidades e intereses de los niños, que es tanto como valorar sus posibilidades individuales para aprender.
- 2o. Necesitan determinar lo que el grupo y cada niño en particular han aprendido, para corregir o repasar aquello que no ha sido bien asimilado y que por ser básico o de utilidad práctica, no debe -

ser pasado por alto.

- 3o. Necesitan disponer de datos que les permitan juzgar si un alumno está suficientemente preparado para ser promovido al grado siguiente.
- 4o. Necesitan establecer los criterios pertinentes para hacer contacto con los padres de familia, a fin de procurar la ayuda o atención especial que requieren los niños problemáticos.
- 5o. Necesitan valorar su propia labor sujetando a revisión la forma en que han venido conduciendo la enseñanza.

A los directores de la escuela les es preciso evaluar porque necesitan, por lo menos:

- 1o. Explorar el nivel de aprendizaje de los grupos, para cerciorarse con qué eficacia se está cumpliendo con los distintos objetivos o metas del programa escolar.
- 2o. Auxiliar a los maestros de grupo sugiriéndoles técnicas adecuadas para obtener mejor provecho de la enseñanza, habida cuenta de que por su mayor experiencia o más alta preparación, están capacitados para hacerlo.
- 3o. Coordinar el trabajo de los maestros, para procurar unidad en los procedimientos.

tos de recolección o registro de datos que conduzcan al conocimiento individual de los niños.

- 4o. Experimentar nuevas técnicas o métodos de enseñanza, acordes con la necesidad de elevar el rendimiento del trabajo.
- 5o. Evaluar la labor de los maestros en particular y de la escuela en general, para proponer la asignación de estímulos adecuados en beneficio de aquéllos y someter a enjuiciamiento las fallas del plantel con el propósito de orientar su acción en los aspectos que lo exijan.

A los inspectores escolares les es imprescindible evaluar porque, en representación del estado, necesitan?

- 1o. Dar valor al trabajo realizado por los maestros cuando hacen visitas a los grupos que atienden.
- 2o. Instruir a los directores de una zona o jurisdicción escolar, para dar unidad al trabajo de conducción y valoración de la enseñanza.
- 3o. Promover la experimentación pedagógica a través de la escuela de un sector especialmente escogido, dado que por su alta significación numérica, permite la confrontación de procedimientos mediante el conocido sistema de grupos piloto.

tos y grupos testigos.

- 4o. Establecer normas o baremos de calificación de zona o región, en las distintas áreas de conocimiento y habilidad incluidas en el programa de labores educativas.
- 5o. Enjuiciar el programa según los resultados de su aplicación en las zonas, para lo cual estarían en posibilidad de utilizar los procedimientos de entrevista, de observación directa y de encuesta a efecto de proponer adaptaciones o reformas válidas para esa zona o para todo el sistema.

A los órganos oficiales encargados de dirigir los servicios educativos, les resulta impostergable la necesidad de evaluar porque:

- 1o. Deben elaborar instructivos para realizar la evaluación de la enseñanza en forma gradual y natural al través del año escolar, con el objeto de evitar el énfasis hasta ahora muy marcado, de dar una significación exagerada a los exámenes o pruebas de fin de cursos.
- 2o. Han de establecer un sistema de estímulos que motive a niños y profesores, proporcionándoles incentivos de superación en el aprendizaje y la enseñanza.
- 3o. Están obligados a ponderar los resulta-

dos generales de la aplicación del programa escolar, para basar en esas reflexiones el trabajo de orientación con el cual abatir las deficiencias observadas.

- 4o. Es indispensable que promueban la investigación psicopedagógica destinada a - formular las normas o tablas de calificación necesarias para el conocimiento individual de los alumnos, tanto en sus características físicas y psicológicas, como en lo concerniente a diversas adquisiciones relacionadas con su aprendizaje. Los instrumentos de medida (prueba o tests) que por virtud de tales investigaciones lleguen a estandarizarse tendrán el carácter de locales, regionales, o de entidad federativa, hasta llegar a la estructuración de los idóneos para tipificar al escolar mexicano. - - (prueba de aptitud general de 6o. o sea la exploración para alumnos de primer grado de segunda enseñanza).
- 5o. Debe evaluar todos los factores que intervienen en la acción docente, tomando en cuenta que la escuela es una totalidad integrada por el local en que se imparte la enseñanza, los medios didácticos de que dispone, los alumnos, los profesores, los padres de familia, y la comunidad tanto en el aspecto social como en el material.

2.4 CUANDO HA DE REALIZARSE LA EVALUACION

Generalmente en la práctica al inscribir un grupo cualquiera que sea de nivel primario se les pide la tarjeta de calificaciones del curso anterior, esto con el propósito de tener como una referencia sobre el grado de conocimientos que posee cada uno de los alumnos. Después de integrado el grupo el profesor aplica un cuestionario de diez o quince preguntas en determinadas áreas del programa, esto en función de evaluación diagnóstica y al final del mes, como ya se dijo en otras líneas, el profesor realiza otra prueba o cuestionario por áreas para integrar la calificación mensual y así sucesivamente hasta el semestre y fin de curso.

Como se advierte aquí, no hay evaluación - tan sólo se mide la cantidad de conocimientos o el grado de habilidades o destrezas que poseen los alumnos en determinadas actividades.

Por lo que una vez más, la práctica nos demuestra que el proceso de enseñanza-aprendizaje es es tá totalmente desligado de la evaluación. De esta manera no se puede saber la calidad de la enseñanza ni del aprendizaje. Por tal razón se hace hinca pié en que la evaluación debe hacerse cuando:

AL INICIO DEL CURSO, UNIDAD O SESION

Realizando el diagnóstico, que determine el grado en que los alumnos poseen ya los conocimientos, habilidades, destrezas, que nos proponemos.

Si analizamos los resultados que nos propor

cione la prueba de diagnóstico, esto nos permitirá adecuar el proceso de enseñanza aprendizaje a la realidad actual de los alumnos y a las posibilidades que en concreto se dan en el grupo escolar, - permitiendo así hacer los ajustes necesarios.

DURANTE EL DESARROLLO DEL PROCESO

Durante el desarrollo del proceso tiene una función importante la evaluación formativa, cuyo objetivo es descubrir las fallas de los procesos de enseñanza-aprendizaje o investigar si se van logrando los objetivos propuestos, si esta actividad se realiza sistemáticamente, además de proporcionar un clima de seguridad en el grupo y docente, evita la tensión y angustia que se presenta cuando la evaluación se deja en forma absoluta (sumaria), hasta la terminación de la unidad de aprendizaje o fin de mes, semestre o fin del curso; funciona con el propósito fundamental de retroalimentación para el estudiante y el profesor, que en realidad eso es lo que se pretende hacer de la evaluación formativa, un refuerzo para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

AL FINALIZAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Esto permite la integración de los contenidos de aprendizaje que a lo largo del curso o ciclo educativo han ido trabajando los alumnos. Permite tomar decisiones pertinentes en relación a la promoción de los alumnos o en su caso la certificación del aprendizaje del grupo o estudiantes. A esta etapa corresponde la evaluación sumaria que valora el logro de los objetivos educacionales, di--

cho, de otra forma. Si la evaluación se realiza de esta forma descrita, nos ajustamos a uno de los principios que le dan base a la evaluación (la evaluación debe ser un proceso continuo en la actividad educativa) y hará del proceso enseñanza-aprendizaje una realidad satisfactoria y eficaz, además de determinar en que medida la educación está logrando los objetivos de aprendizaje.

Analizando todo lo anterior, y, como se dice en otras líneas solamente se cumple en la práctica con un requisito que es, entregar mensualmente las tarjetas calificadas.

Con respecto a la forma de cómo realizar la evaluación las Direcciones e Inspecciones escolares se han nulificado, porque simplemente se han concretado a recibir datos que les sirvan para llenar sus estadísticas, es decir, que su función de refuerzo o retroalimentación que debe ser para el maestro de base, la han convertido en administradora y recolectora de datos, debido a que estan en la zaga en cuanto a tecnología educativa se refiere.

Es presumible por una parte decir, que como autoridades jerárquicamente deben poseer mayor cúmulo de experiencias y conocimientos, pero la realidad es otra.

2.5 QUIEN HACE LA EVALUACION?

En la práctica docente nos encontramos con criterios de que el maestro lo "sabe y lo puede to

do" por eso es una "autoridad" en el salón de clases, además él es el único que puede "examinar". - De aquí que, se considere a la evaluación como un atributo exclusivo del profesor.

Pero en la actualidad, y para estar acorde con otro principio base de la evaluación (la evaluación debe hacerse por diferentes personas), ésta necesariamente han de hacerla todas las personas involucradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto.

2.6 QUIEN DEBE HACERLA?

Los niños mismos pueden y deben colaborar - en la evaluación de sus intereses, necesidades, potencialidades y limitaciones, así como en la evaluación del producto educativo y los diferentes medios para obtenerlos. Los padres de familia ya que sus observaciones e indicaciones serán datos importantes para integrar este proceso.

Concretando al salón de clases y durante - los procesos de enseñanza-aprendizaje, el profesor y los alumnos, el primero porque su función es reforzar y guiar a los alumnos hacia metas bien definidas; selecciona y organiza los medios de control que permitan determinar a lo largo de dichos procesos, el logro de objetivos; usa la retroacción para ajustar a la realidad del grupo los procesos de enseñanza-aprendizaje; proporciona como antes ya - se dijo reforzamiento a los alumnos para subsanar las deficiencias en el aprendizaje y de esta manera ir borrando la imagen de "autoridad" y "juez" -

de los alumnos y de "reprobador" y "aprobador" del grupo y colocarse en el papel de "conductor".

Por su parte el alumno, se hace sujeto de - su propia educación, participa activamente en el - logro de los objetivos de aprendizaje, toma conciencia de su propia realización, se integra a la actividad o actividades de grupo, desarrolla la habilidad para autoevaluar sus logros y deficiencias, aprende a superar sus fallas, de esta forma adquirirá seguridad en sí mismo y se interesará por la superación cultural.

CAPITULO 3

LA EVALUACION PEDAGOGICA.

- 3.1 Los objetivos de la enseñanza y la evaluación en los resultados del aprendizaje
- 3.2 Tipos de evaluación
- 3.3 Propósitos de la evaluación
- 3.4 Retroacción
- 3.5 Retroalimentación
- 3.6 Refuerzo
- 3.7 Diagnóstico
- 3.8 Pronóstico pedagógico
- 3.9 Acreditación.

3.1 LOS OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA Y LA EVALUACION- EN LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

Enfoque histórico de los objetivos.

La necesidad para definir en forma precisa las metas de la educación no surge de manera espontánea. Esta se ha ido obteniendo a través de la historia, desde que el hombre se vió en la necesidad de transmitir sus conocimientos a los demás, esto es, educar. Como en otros aspectos de la cultura, los griegos, los romanos y los jesuitas han hecho alguna aportación al respecto, además de todos aquellos pedagogos y psicólogos que de alguna manera han estudiado el proceso de enseñar.

El movimiento para especificar los objetivos de los planes de estudio es relativamente reciente; nace a partir de la aplicación del método científico a la educación.

Desde que surge el enfoque por sistemas, los educadores lo adoptaron para proceder sistemáticamente tanto en el proceso de enseñar como en el de aprender.

El primer paso para la enseñanza y el aprendizaje es la definición clara y precisa de los objetivos del plan de estudios y los programas. La justificación de este planteamiento radica en la necesidad de una comunicación precisa entre los diferentes sectores involucrados acerca de los contenidos y las conductas que corresponden a un tema, una asignatura o una disciplina. Otra justificación, consiste en la ayuda que los objetivos pro-

porcionan para la selección de los métodos y las técnicas de enseñanza, y además, como criterios con los que se puede evaluar el logro del aprendizaje.

Desde principios de este siglo ha habido una gran contribución de personalidades que se han dedicado al estudio de la educación principalmente en lo que se refiere a la especificación de los objetivos, que describieran la conducta y el contenido o campo de acción de dicha conducta, estos trabajos han culminado con los de Benjamín S. Bloom y colaboradores, en los que determinan los dominios cognocitivo, afectivo y psicomotor de la conducta y proponen una taxonomía de los objetivos educativos del dominio cognocitivo operacionalizada, recomendaciones teóricas planteadas con anterioridad, y las organiza en una jerarquía del proceso del pensamiento que ayuda en la descripción, evaluación y selección de las conductas que se van a enseñar.

A partir de estas publicaciones y otras, los objetivos conductuales se han convertido en una de las premisas mayores de la enseñanza programada, de los paquetes didácticos, de la enseñanza individualizada, de la tecnología educativa y en general de la enseñanza.

AMPLIACION DEL CONCEPTO DE OBJETIVO

Una vez descrita en forma breve el desarrollo del movimiento para especificar los objetivos, ahora trataremos de ampliar el concepto que de objetivo se da en el marco teórico para mayor comprensión y en seguida se hablará de las funciones-

que cumplen dichos objetivos.

Aunque actualmente los programas de educación primaria ya cuentan con los tres tipos de objetivos y estos han sido elaborados por especialistas; la verdad es que, no hay una clara conciencia sobre el manejo e interpretación de los mismos por parte de los profesores, esto se debe principalmente a que se desconoce la técnica de elaboración y manejo.

Para que el maestro cumpla con su cometido-enseñar- es necesario que tenga claros los propósitos que persigue y los sepa manejar adecuadamente para organizar las conductas que espera que los alumnos aprendan en relación con los contenidos - que requiere enseñar.

Por tanto los objetivos, es la descripción de las conductas que se modificarán como resultado del aprendizaje.

Ampliando un poco más lo anterior; la connotación más aceptada de los objetivos, es la que los define como intenciones o propósitos que describen en términos de cambios conductuales que se espera del estudiante al finalizar un ciclo de instrucción. Es importante hacer notar que los especialistas coinciden y acentúan la descripción conductual de lo que el educando realizará con determinado contenido.

FUNCIONES DE LOS OBJETIVOS

Entre las funciones que cumplen los objeti-

vos, se destacan las siguientes:

Una de las funciones de los objetivos educa
cionales, es guiar la conducta del maestro y del -
alumno. Aquí está la dificultad para el profesor, -
porque a veces sí distingué con claridad cuáles de
ben ser las conductas resultantes del aprendizaje,
pero a veces se pasa por alto el enunciado del ob-
jetivo en el programa.

Si al alumno se le proporciona el conoci- -
miento del objetivo que habrá de alcanzar, se le es
tá involucrando en el proceso de enseñanza-apren-
dizaje. Sabe de antemano que va a aprender.

Al analizar los objetivos descritos en los-
programas con anterioridad o especificarlos, permi
te evaluar cuáles son las habilidades y los conoci
mientos del estudiante en un momento dado. Por - -
otra parte evita enseñar algo que el educando ya -
conoce o algo que probablemente no aprenderá por -
carecer del conocimiento requerido para ello.

Otra de las funciones de los objetivos, es-
que implica un nuevo enfoque de la evaluación del-
aprendizaje, es decir, que le proporciona al profe
sor la facilidad de seleccionar y organizar los -
instrumentos para verificar el logro del aprendiza
je en forma objetiva.

Otra función de los objetivos, cuando se in
terpretan y organizan adecuadamente, es la de per-
mitir al profesor, derivar los reactivos de examen
que evaluarán a dichos objetivos.

Por lo tanto, las funciones de los objetivos son importantes, porque comunican clara y exactamente lo que se pretende domine el estudiante al final del curso o ciclo escolar y porque proporcionan criterios objetivos para elaborar instrumentos de medición válidos.

ELEMENTOS DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES (3)

Para que los objetivos educacionales cumplan las funciones es necesario que al redactarlos se consideren los siguientes elementos:

- 1.- El sujeto, es la persona o personas que ejecutarán la conducta. Ejemplo los educandos.
- 2.- Conducta, es la ejecución esperada en el estudiante, se divide en dos componentes:
 - a) Clase de conducta.- Está descrita por un verbo en futuro de indicativo, con un sentido unívoco. Ejemplo, "enumerará", "identificará", etc.
 - b) Ejecución manifiesta.- Es la descripción operacional que se usa sólo cuando la clase de conducta es confusa. Ejemplo: "por escrito", "oralmente", etc.
- 3.- Condiciones.- Es la delimitación de la situación en que se efectuará la conducta. Ejemplo: "utilizando una regla de -

cálculo", empleando la tabla de logaritmos", etc.

- 4.- **Producto.**- Es el resultado de la ejecución de la conducta propuesta en el objetivo. Ejemplo: "poema", "composición", "ensayo", etc.
- 5.- **Criterios de precisión.**- Es la exactitud grupal o individual con que se ejecutará la conducta solicitada. Ejemplo: número de errores permisibles, límite de tiempo, ejecución mínima aceptable, etc.

3.2 TIPOS DE EVALUACION

Si el papel de la educación es producir cambios en los alumnos, entonces alguien debe decidir qué cambios son posibles, que cambios son deseables y es aquí donde entra en función la evalua-ción para relacionar las realidades del cambio en el estudiante con la enunciación de los cambios - buscados.

Tomando a los cambios como objetivos educa-

(3) Tomado del paquete instruccional No. 2

"El papel de la evaluación dentro del proceso-enseñanza-aprendizaje. De la Dirección de Medición y Acreditación de Conocimientos. México, - 1977.

cionales y que son a la vez factibles y deseables; la evaluación que se utilice debe ser de tipo diagnóstico, formativa y sumaria en su alcance, cuya función principal es la de acercar el proceso de la evaluación a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Hasta ahora la evaluación ha tenido un carácter totalmente sumativo, es decir, que solamente ha servido para calificar el rendimiento del educando al final de la unidad, capítulo, curso o semestre, error tan grande que se ha venido "arrastrando" en las actividades docentes, cuando es demasiado tarde, en este sentido (calificación) para modificar cualquiera de los procesos (enseñanza-aprendizaje).

Antes de continuar con las funciones de la evaluación, es importante asentar aquí que, en toda actividad docente con propósitos bien definidos debe hacerse uso de los tres tipos de evaluación, ellos son: la evaluación diagnóstica, la evaluación formativa y la evaluación sumaria, como las han denominado los especialistas y que cada una tiene funciones específicas; pero complementarias en la práctica docente.

A continuación, se da su definición, funciones y características de cada una.

EVALUACION DIAGNOSTICA (4)

Definición.- "Evalúa aquellos aspectos de la conducta inicial del estudiante, con el fin de tomar decisiones que aseguren su aprendizaje futuro

ro".

Función.- Determina el nivel previo de habilidad del estudiante. Determina las causas subyacentes de las dificultades en el aprendizaje".

Característica.- "Se lleva a cabo antes de empezar una unidad o ciclo académico".

EVALUACION FORMATIVA (5)

Definición.- "Determina si el estudiante va dominando los objetivos de cada unidad o tema, con el propósito de asegurar la eficacia de la enseñanza".

Funciones.- "Retroalimentar al estudiante y al profesor sobre el progreso de aquél, en un tema o unidad. Detectar fallas en la enseñanza".

Agregando un poco más, sobre la función de este tipo de evaluación, diremos que precisa el grado de dominio de una determinada tarea de aprendizaje y señalar con exactitud la parte de la tarea no dominada, ya que su propósito no es calificar sino el de ayudar tanto al estudiante como al docente a encontrarse con la forma particular de aprendizaje necesaria para avanzar hacia el dominio.

Este tipo de evaluación se le debe utilizar como evaluación sistemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de mejorarlo, ya que tiene lugar durante la etapa de la formación. Esto significa que la evaluación formativa -

se debe tratar de obtener los tipos de evidencia - que resultarán útiles en el proceso, buscar el método más eficaz para informar acerca de la evidencia y tratar de encontrar formas de reducir el - - efecto negativo asociado con la evaluación. Si se le da el uso adecuado y correcto a la evaluación - formativa se estará empleando la retroalimentación, la retroacción y el refuerzo en la enseñanza-aprendizaje.

Característica.- "Se lleva a cabo durante - la enseñanza".

EVALUACION SUMARIA (6)

Definición.- "Evalúa el logro de objetivos-educacionales al final de un ciclo escolar".

Función.- "Certifica el aprendizaje del estudiante".

Este tipo de evaluación indica el utilizado al final de un período de estudio, curso o programa con fines de certificación o calificación. Se orienta hacia una estimación mucho más general del grado en que los resultados más amplios han sido - alcanzados a lo largo de todo un curso o una parte considerable de él.

Característica.- "Se realiza al final del - curso o ciclo educativo". O de otra manera, es la formulación de un juicio sobre el estudiante, docente o programa en relación con la eficacia de la instrucción o el aprendizaje una vez que se han - llevado a cabo.

Las metas principales de la evaluación sumativa son: calificar a los educandos, juzgar la eficacia del docente y comparar los programas.

Existe la evaluación sumativa frecuente, o sea aquella que califica el desempeño de los estudiantes cada determinado tiempo o al final de cada capítulo o unidad de instrucción, también puede llamarsele evaluación sumaria intermedia, que se distingue de la final de un período más largo (curso o ciclo).

La evaluación sumaria final o a largo plazo como se le llama se infiere a partir de ciertas muestras de grado en que el alumno ha alcanzado toda gama de resultados contenidos en los objetivos de aprendizaje con antelación previstos.

La evaluación sumaria intermedia, en cambio se ocupa de resultados más directos, menos generalizables. Tanto la evaluación sumaria intermedia como la sumaria a largo plazo son importantes y no deben ser menospreciadas.

Sin embargo, si la evaluación ha de ser una ayuda en los procesos de enseñanza-aprendizaje, debe tener lugar no solo a la terminación de éstos, sino al principio, cuando todavía se encuentran en estado de fluidez y son susceptibles de ser modificados y al final de dichos procesos.

(4),(5)y(6) Tipos de evaluación. Paquete Instruccional No. 2 de la Dirección de Medición y Acreditación (SEP) 1977 pág. 19.

3.3 PROPOSITOS DE LA MEDICION Y LA EVALUACION.

Cualquier actividad de evaluación realizada por el profesor, o que tenga en mente desarrollar como parte de su labor de enseñanza, siempre debe tener un propósito o intención. Y como ya se dijo en otra parte de este trabajo, que para que la educación sea eficaz el educador debe conocer la personalidad de los individuos a quienes se les promuevan los cambios conductuales, porque del conocimiento del material humano sobre el cual va a ejercer sus actividades docentes le servirán de brújula para escoger el mejor camino a seguir, tanto en el orden instructivo, como en el formativo. Apoyándose en esas experiencias e informaciones, sabrá cuáles son cualidades que urgen satisfacer; las tendencias, aptitudes o ideales que conviene estimular; los defectos que reclaman corrección; los impulsos nocivos que deben canalizarse, en fin, las oportunidades más adecuadas que pueden ofrecer para lograr el desarrollo cabal del sujeto.

Entre los variados propósitos que se persiguen con la evaluación destacan los siguientes:

- 1.- Determinar hasta que punto los estudiantes han modificado su conducta como resultado deseado, planeado y directo de la acción educativa; o, dicha de otra forma, precisar cuáles objetivos de aprendizaje fueron logrados a través del proceso, y cuáles quedan por lograr.
- 2.- Estimular el aprendizaje de los alumnos, informándoles oportunamente de sus - -

aciertos y deficiencias, para reforzar, los primeros y superar las últimas.

- 3.- Identificar las causas de las dificultades en el aprendizaje, en un individuo o en un grupo, para aplicar las medidas correctivas apropiadas.
- 4.- Predecir el desempeño de los estudiantes para el trabajo académico.
- 5.- Seleccionar y clasificar a los estudiantes de acuerdo con ciertos fines educativos.
- 6.- Asignar calificaciones al desempeño escolar de los alumnos.
- 7.- Estimar la utilidad y calidad de los planes y programas de estudios de los medios y métodos didácticos y, en general, de todos los recursos empleados.
- 8.- Valorar la calidad del trabajo docente.
- 9.- Conocer la forma en que se desarrolla todo el proceso para proponer e implantar cambios necesarios.

Y para completar dichos propósitos de la evaluación del trabajo escolar, necesariamente debe satisfacer necesidades fundamentales del educador, como son:

- 1.- Averiguar qué necesitan aprender sus -

alumnos; esto es, qué es lo que debe enseñarles.

- 2.- Averiguar como puede el maestro ayudarles más eficazmente a aprender lo que necesitan aprender, y
- 3.- Determinar el progreso alcanzado en el desarrollo de sus objetivos de instrucción.

La evaluación debe hacer uso de las siguientes funciones: el diagnóstico, pronóstico, retroacción, retroalimentación, refuerzo y acreditación, que son básicas y a las que se les debe prestar mucha atención como profesor de grupo, por estar íntimamente relacionadas con fallas del aprendizaje y enseñanza en ciertos aspectos de conocimiento y habilidad que impiden alcanzar objetivos fundamentales en la educación.

Por todo lo anterior, se tratará por separado a cada una de las funciones básicas de la evaluación del trabajo escolar, ya que de ellas depende el mejoramiento de la calidad en la educación actual.

3.4 RETROACCION

Tomando la definición del diccionario de la Lengua Española y que significa "Acción hacia atrás", es un término que proviene al igual que "Retroalimentación", de la tecnología de las computadoras; la retroacción se aplica a sistemas, para indicar el retroceso total en los efectos de un

proceso a su origen o a una etapa anterior para mo
dificarlos o reforzarlos.

La retroacción, es un vocablo que los especialistas en evaluación han incorporado al vocabulario pedagógico debido a la función específica - que le han asignado.

La retroacción como función en el sistema - de evaluación, generalmente es poco conocida por - los profesores en servicio, por su reciente introducción a este campo, donde posiblemente sea mayor su conocimiento y uso, sea en el campo de la comunicación.

Como se ha venido asentando, que la evaluación, hasta la fecha solamente se ha utilizado como un fin en si mismo, y no como lo que debe ser, - un medio para alcanzar un fin.

Por otra parte, la retroacción, como función específica del sistema de evaluación, que nos permite retroceder los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el momento oportuno, para reiniciar con mayor seguridad.

Por lo tanto, la intención del presente tra
bajo, es que, a la retroacción, como función específica de la evaluación sea considerada por los - profesores en servicio por la utilidad tan importante que presta.

Por otra parte, la retroacción bien utiliza
da en el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos per
mite tener mayor seguridad en la consecución de -

los objetivos planteados con anticipación.

Para tener una idea clara de lo que aquí se expresa, más adelante se describirá un modelo con todas las funciones de la evaluación como sistema.

3.5 RETROALIMENTACION

Retroalimentación, proviene del inglés, de la palabra "feedback" vocablo que proviene de la tecnología de las computadoras y de los circuitos, que se aplica a sistemas biológicos y sociales para designar la reversión parcial de los efectos de un proceso a su origen o a una etapa anterior para reforzarlos o modificarlos. Este término como - - otros que han venido recientemente agregarse al vocabulario pedagógico es de importancia capital por la función que desempeña dentro del sistema de evaluación pedagógica, como veremos más adelante; pero que desafortunadamente es desconocido por una gran mayoría de profesores en servicio y como consecuencia su función.

En esta parte del trabajo, se tratará de - dar una idea de cómo puede ser utilizada positivamente y ser aprovechada por todos los que se dedican a las actividades educacionales.

En la práctica los profesores han utilizado comúnmente exámenes parciales a través de breves - períodos de aprendizaje; semanales, quincenales, - mensuales, etc., ya que al implantarse los nuevos - programas por unidades de aprendizaje, se recomendó por parte de las autoridades educativas y en es

pecial los directores de escuela, que cada profesor de grupo debía efectuar evaluaciones semanales, pero sin dar explicaciones sobre su fundamento respecto a la evaluación formativa que en realidad, - ese era su objetivo; dicha evaluación se confundió con la sumativa intermedia o a corto plazo, porque todos los resultados eran o son mejor dicho, transformados en calificaciones semanales de los alumnos, hasta la fecha se continúa con dicha práctica, posiblemente por tratar de cumplir con una orden - como requisito, pero sin ningún beneficio tanto para el docente como para el alumno.

Lo que se pretende en las siguientes líneas es, que estos exámenes preparados por los docentes en lugar de mostrar calificaciones o notas de cada uno de los educandos se les canalice como bases para modificar la instrucción. Quiere esto decir que, el principal cambio que aquí se propone en el uso de las pruebas formativas por parte del profesor, - es el de orientarlos de tal modo que proporcionen información que pueda utilizarse para modificar la instrucción, o revisar aquellos temas en los que - los estudiantes tienen grandes dificultades.

La función de la evaluación como retroalimentación sirve para modificar la tecnología de la enseñanza y las actividades del aprendizaje, funciona en ambas direcciones, profesor alumno. El procedimiento para realizar con éxito esta función es el siguiente:

Se sugiere que al final de cada unidad de aprendizaje, el profesor prepare un análisis de los errores que los alumnos del grupo han cometido

en cada cuestión (item) del instrumento formativo, lo que puede realizarse en poco tiempo si el profesor coloca una al lado de la otra las hojas de respuesta de los alumnos y cuenta la cantidad de respuestas correctas o incorrectas efectuadas por el grupo para cada cuestión.

Con respecto a las cuestiones contestadas - incorrectamente por una parte considerable de los alumnos, el profesor tal vez quiera contar el número de veces que éstos han dado una determinada respuesta errónea en una cuestión particular, puesto que así puede tener una idea de algunas de las confusiones o tipos de dificultades que tiene los estudiantes.

Otro procedimiento es el siguiente: si el grupo es relativamente grande, el profesor puede--efectuar un análisis de las cuestiones en una muestra de veinte a veinticinco hojas de respuesta. Si esa muestra es seleccionada al azar, o si las hojas de respuesta se ordenan de acuerdo con el puntaje total y se toma en cuenta cada segunda, tercera o cuarta hoja, según el número de examinados y la amplitud de la muestra que se desee, ésta deberá ser representativa de todo el grupo, es un requisito indispensable para dicho análisis.

Los resultados de este análisis de questiones pueden y deben utilizarse para identificar términos, hechos, reglas y principios, procesos, traducciones o aplicaciones (según la jerarquización de los conocimientos), que presentan dificultades a los alumnos. Si la mayoría de ellos contestan incorrectamente una determinada cuestión, este repre

senta aparentemente un elemento de la unidad de aprendizaje que no ha sido adecuadamente dominado por el grupo. En análisis de cuestiones para la evaluación formativa de retroalimentación se usan los terminos "considerable proporción", Bloom y otros señalan el 60% o más, pero cada profesor puede tener su propio criterio acerca de lo que constituye una "considerable proporción" como errores surgidos de dificultades en el material de instrucción o en el proceso de aprendizaje.

Una vez que se tienen los items contestados erróneamente por los estudiantes, decimos que aquí empieza la retroalimentación, cuando se consideran nuevamente en la o las próximas clases y se trata de encontrar un enfoque diferente para explicarlos, aquí el profesor debe utilizar técnicas de refuerzo entre otras, diferentes ilustraciones, práctica dirigida y a la vez trate de descubrir cuál fue el obstáculo para la comprensión y lo elimine, o relaciones la idea con otras que la mayoría ha aprendido adecuadamente. Asimismo, el profesor puede recibir indicios acerca de la causa de la dificultad tomando nota de los tipos de errores cometidos por los alumnos y del lugar de estas cuestiones en toda la estructura de la unidad de aprendizaje.

En suma, los errores cometidos en una prueba formativa por una minoría de alumnos de un grupo, son errores que deben ser corregidos por cada uno de ellos. Por lo contrario, los errores cometidos por la mayoría de los alumnos son considerados como dificultades en el material o los procesos de la instrucción y deben ser corregidos por procedimientos de instrucción en grupo (retroacción), es-

ta corrección puede ser en la misma sesión en que se tomó la prueba o en todo caso deben ser corregidos lo más pronto posible.

Por último, las pruebas formativas también proporcionan una retroalimentación al docente porque pueden utilizarse para determinar los aspectos particulares de la instrucción que necesitan modificarse.

En síntesis, la evaluación como función retroalimentadora nos sirve para modificar los aspectos de los procesos de enseñanza que hayan presentado dificultad a los estudiantes, y como un refuerzo para los profesores, si este tipo de exámenes se les concede la importancia que merecen y se les canaliza, se obtendrá mayor beneficio tanto para el esfuerzo del docente como para el rendimiento del educando y se estará empleando una de las funciones de la evaluación formativa, la retroalimentación.

3.6 R E F U E R Z O

El término refuerzo proviene del francés de la palabra "Renfort" y significa; mayor grueso dado a una cosa, como a los cañones de las armas de fuego, cilindros de máquinas, etc., para hacerlas más resistentes./ Reparar para fortalecer una cosa que puede flaquear o amenazar ruina/ Ayuda que se presta en ocasión de necesidad.

En el presente desarrollo y que corresponde hablar de la función de la evaluación como refuerzo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se toma

rá dicha acepción como "ayuda", "fortalecimiento" - en las actividades educacionales.

Ayudándonos de unos datos históricos de este término trataremos de ir dando la idea de dicha función.

El término refuerzo es muy antiguo, desde los consejos que daba Platón en su obra la "República", "Evitad la coerción" y "haced que las lecciones se les den a nuestros hijos en forma de juego". Horacio entre otros, recomendó que se recompensará al discípulo con golosinas. Por otra parte - Erasmo refiere que un caballero inglés se propuso enseñar griego y latín a su hijo sin castigarle. - Para ello, adiestró al niño en el manejo del arco haciéndole apuntar a blancos que tenían formas de letras griegas y latinas y cada buen flechazo se le recompensaba con una cereza. Procuraba también que el chiquillo aprendiera los alfabetos dándole a comer ricas pastas recortadas en forma de letras.

Alicientes como éstos, de gustos, favores y comodidades, son aconsejados con frecuencia, así - como el de que el profesor se muestre afable y - - amistoso al cumplir su cometido.

En una época de nuestra educación nacional - se habló insistentemente de los "premios y castigos" como refuerzos de la enseñanza. Sólo se dirá - que los premios bien empleados funcionaron como re fuerzos positivos y los segundos como refuerzos ne gativos. Quien no recuerda aquella frase de que - "la letra con sangre entra".

Más, abundando sobre el término refuerzo, - éste ha sido utilizado por la mayoría de los psicólogos experimentales en educación en los experimentos de estudios sobre la conducta. Pavlov, por ejemplo, en sus estudios sobre conducta condicionada; Thorndike, en sus experimentos con los gatos y monos, Skinner's, en los estudios más recientes - con las palomas en su famosa "SKINNER'S BOX", de cuyos experimentos han obtenido una serie de principios o leyes sobre la conducta reforzada.

Como complemento de todo lo anterior, Skinner's dice, al estar ensayando uno de tantos experimentos con las palomas "si a la presentación de un estímulo va seguida de la respuesta del organismo y ésta, a su vez de otros estímulos que hacen aumentar la probabilidad de respuestas futuras en presencia de dichos estímulos, ha ocurrido un reforzamiento". O de otra forma, un reforzamiento es un estímulo que, presentado al sujeto que ha emitido una respuesta aumenta la probabilidad de futuras respuestas de este tipo.

Estas conclusiones obtenidas por Skinner's y otros han venido a aumentar nuestro lenguaje didáctico con la única diferencia y bastante grande de que, no se le ha sabido utilizar positivamente dentro de la evaluación y esto debido a su desconocimiento.

Actualmente, en la formación industrial se paga a los estudiantes para que aprendan y mejoren sus actividades productivas; como un ejemplo claro de reforzamiento es el de la Licenciatura de Educación Primaria, aquí el reforzamiento es de grado y

económico.

Ciertos reforzadores que se disponen explícitamente, como marcas, grados y diplomas, son característicos de la enseñanza como institución.

Existe una gran variedad de refuerzos (naturales, premios, castigos, artificiales, etc.), y estudios especiales sobre cada uno de ellos, nosotros hablaremos del refuerzo como un estímulo para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como se ha venido diciendo al hablar de la evaluación formativa, que es la que se encarga de encontrar las fallas de los procesos de enseñanza-aprendizaje para modificarlas, aquí es donde la evaluación como refuerzo tiene gran importancia puesto que del reforzamiento o ayuda prestada al grupo se llegará a la obtención de los objetivos sin tropiezos.

Este refuerzo debe ser que al aplicar pruebas formativas o bien pruebas sumativas a corto plazo y se les informe a los educandos sobre las fallas o puntajes alcanzados estaremos reforzando el interés de los mismos por mejorar el rendimiento y no sólo a los estudiantes sino también al docente, porque el refuerzo en este caso actúa en ambas direcciones.

De aquí que, si se les emplea adecuadamente a los resultados de las evaluaciones formativa o sumativa intermedia funcionarán positivamente como reforzantes, es decir, como ayuda tanto al educando como profesor para alcanzar los objetivos pre-

vistos con anticipación.

En síntesis, se desea que la evaluación como refuerzo sea empleada por todos los profesores en servicio como un estimulante para el mejor esfuerzo en consecución de objetivos educacionales. Y aquí nuevamente el desconocimiento por parte de los docentes en servicio de esta función tan importante.

3.7 D I A G N O S T I C O .

El diccionario de la lengua española define a este término como: "QUE SIRVE PARA CONOCER", o sea el conocimiento de determinados signos. Y en el proceso de enseñanza-aprendizaje se utiliza para encontrar fallas relacionadas con estos procesos.

Todos los alumnos que forman parte de un grupo común y corriente de nivel primario, aprende algo de lo que se les trata de enseñar, dependiendo la calidad y cantidad de lo aprendido de las diferencias individuales en lo que respecta a capacidades e intereses, así como de los medios y técnicas que se utilicen para conducir el aprendizaje.

Pero ese algo que van captando los educandos y que se incorpora a su personalidad como conocimiento, hábito o actitud, ni es todo lo que se intenta enseñarles, ni hay seguridad de que haya sido aprendido bien, puesto que hay ocasiones en que los alumnos asimilan un conocimiento o inician el desarrollo de una habilidad en forma equivocada,

por falta de comprensión dado su nivel de madurez, o por otros factores ajenos a su voluntad, a esto se le llama falso aprendizaje y es caso común en nuestras escuelas.

Para corregir este defecto de enseñanza - aprendizaje, conviene que el profesor de grupo haga exploraciones para localizar donde están las fallas o lagunas que va dejando la enseñanza, a fin de que una vez determinada su profundidad y extensión, se planeen los repasos o ejercitaciones que sean pertinentes, supuesto que es obvio que no deba seguir adelante sin prestar atención a esos puntos débiles que expondrán al grupo y a los alumnos en lo individual a continuar en aprendizaje escaso y defectuoso. Dicho en otras palabras, el diagnóstico pedagógico, busca las características importantes de los educandos en el momento en que se inicia el curso, para conocer su disposición para las tareas de aprendizaje, el punto de entrada en una secuencia de aprendizaje apropiado para cada alumno o para el grupo y determinar que preparaci^on y orientaci^on especiales serán necesarias antes que los alumnos comiencen la secuencia de aprendizaje.

Este es el propósito fundamental que se persigue con la evaluaci^on formativa dirigida a proporcionar bases concretas al diagnóstico pedagógico, puesto que como se dice al inicio del capítulo, que la funci^on de la evaluaci^on formativa es la de ayudar a determinar el grado de dominio de una determinada tarea de aprendizaje y señalar con exactitud la parte de la tarea no dominada, funci^on de capital importancia como las otras (pronóstico, re

fuerzo, etc.) en el proceso general de la educación, habida cuenta de que la enseñanza no podrá alcanzar un nivel de efectividad deseable si no se finca en datos que demuestren que se han alcanzado ciertos objetivos en particular como puntos de partida para seguir adelante en la labor instructiva y formativa.

Como su nombre lo indica, la evaluación formativa interviene durante la formación del estudiante, y no cuando se cree que el proceso ha sido completo y apunta hacia aquellos problemas que necesitan una solución, de modo que la instrucción y el estudio subsiguientes puedan ser más pertinentes y beneficiosos.

Ahora bien, parte de esta evaluación inicial o formativa como le hemos venido llamando, será proporcionada por el registro de evaluaciones previas de los estudiantes (grados previos) otros aspectos pueden exigir pruebas especiales de diagnóstico y de ubicación o incluso el uso de determinados tests de aptitud y otros instrumentos, los que pueden sugerir enfoques alternativos en el aprendizaje.

Respecto a medios de esta evaluación se hablará en capítulo posterior, al hablar de los medios de evaluación.

En síntesis el diagnóstico debe estar siempre en la mente del profesor de grupo como labor de investigación de lo aprendido en lo cual apoyar otros conocimientos y habilidades que han de ser adquiridos por los educandos, según lo establece -

el programa de enseñanza.

Acerca de la época en que se debe hacer la evaluación con fines de diagnóstico, solo se expresa que no es propio esperar el fin del mes, bimestre o semestre para aplicar pruebas que persigan ese propósito, ya que se puede diagnosticar en cualquier momento en que el maestro lo juzgue indispensable.

3.8 PRONOSTICO PEDAGOGICO

Esta clase de actividad tiene un fin predictivo dentro del campo de la educación primaria, y por tanto, se relaciona significativamente con lo que será posible aprender a un niño, tanto desde el punto de vista global por lo que se refiere a su capacidad general para aprender.

Por lo que respecta al nivel primario, el pronóstico pedagógico se apoya una vez en datos investigados al principio del año escolar, como en el caso de la aplicación del test "ABC" de Lauro Filho, que se hace a los niños que ingresan al primer grado, y que ayuda a conocer su madurez para aprender a leer y a escribir; y de una manera general, el de los tests mentales y pruebas pedagógicas que se administran por explorar la dotación intelectual de los alumnos, o la calidad y cantidad de conocimientos y habilidades adquiridas en años anteriores.

En la práctica, el pronóstico pedagógico, solamente cumple su función a medias; porque no se

utilizan todos los medios necesarios para obtener la información requerida. Para que el pronóstico sea eficaz debe ayudarse del diagnóstico, la observación, la entrevista, encuestas, informes y otras como el sociograma.

Acerca de la importancia del pronóstico pedagógico, cabe afirmar que las diversas actividades de evaluación que desembocan en él, proporcionan al profesor un panorama personal de conocimiento del alumno que se identifica con la valoración de la calidad de los informes necesarios para no exigir de ciertos niños que vayan tan aprisa como algunos de sus compañeros pueden hacerlo, o se les fijan metas alejadas de su posibilidad para alcanzarlas, o se les excluya de sus preocupaciones docentes por considerarlos casos sin remedio.

La evaluación con propósitos de pronóstico tiene un fin positivo, ya que ayuda al profesor, para no pedir a los niños algo imposible.

El pronóstico ayuda al diagnóstico y en sí a la evaluación formativa que contribuye a que el profesor esté en posesión de datos para realizar una enseñanza a la medida de la capacidad de los alumnos.

3.9 A C R E D I T A C I O N

Acreditación, según el diccionario, significa, "Hacer digna de crédito una cosa". "Dar seguridad de que una persona lleva facultades para desempeñar una comisión". "Abonar".

Por otra parte, "Promover", significa, iniciar una cosa procurando su logro. "Elevar a una persona a una dignidad o empleo superior al que ocupaba.

En el lenguaje didáctico se utilizan ambos términos como sinónimos, para dar a entender que el educando, será movido al grado inmediato superior, puesto que ha logrado el nivel de eficiencia en el grado que está por terminar o terminó.

En esta parte del trabajo, trataremos sobre la función de la evaluación como sistema y que se refiere a la acreditación; en este momento se echará mano de la evaluación sumaria ya que la función que desempeña, es precisamente la de certificar el aprendizaje del alumno".

Antes de continuar con la función de acreditación, es necesario y conveniente hacer notar que, en la práctica, la evaluación se le ha confundido con la recolección de datos o puntajes para otorgar calificaciones de provechamiento y a través de ellas proceder o no al pase del niño al grado siguiente de estudios.

La pretención nuestra, es que se canalicen mejor los esfuerzos a este respecto y que a la evolución se le dé la importancia que merece por los beneficios que nos reporta.

De tal manera, que en la acreditación, y para estar acorde con los nuevos lineamientos, el tipo de evaluación que debemos utilizar es la sumaria, puesto que ella nos permite integrar todos -

los informe y datos de la evaluación formativa y -
sumaria a corto plazo, nos proporcionan a efecto -
de tomar las decisiones, una vez logrados los obje-
tivos educacionales al final del ciclo escolar y -
acreditar el aprendizaje del alumno.

Entendida la función de la evaluación suma-
ria en este sentido, debemos desechar todo intento
de continuar con la práctica estrecha de la evalua-
ción, además de considerarla como parte indepen-
diente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Hacer-
todos los esfuerzos necesarios para darle la utili-
dad adecuada y obtener los mejores beneficios para
mejorar nuestras acciones en la labor docente.

Sin embargo, hemos de hacer énfasis sobre -
la necesidad de que los maestros conserven las - -
pruebas que ellos mismos elaboran y aplican, funda-
mentalmente aquellas que les han servido para ha-
cer exploraciones un tanto más amplias o formales,
aquellas que sirvieron para examinar al grupo al -
final de la unidad o unidades, capítulos completos
del programa escolar, en consideración a que estas
pruebas tienen mayor contenido y seriedad y pueden
ser empleadas en fechas posteriores una vez que se
hayan discriminado las cuestiones demasiado fáci-
les o bien excesivamente difíciles o faltas de va-
lidez (al final del trabajo se da un ejemplo senci-
llo y práctico sobre lo anterior).

No debe perderse de vista que por su cali-
dad informal, las pruebas comunes que preparan los
maestros, no dan seguridad en su grado de dificul-
tad y son, en esa virtud, instrumentos perfecti- -
bles que no deben ser desechados únicamente porque

ya se aplicaron. Sólo una paciente labor de pulimento de estos instrumentos de medida permitirá a un maestro disponer con el tiempo de pruebas válidas y consistentes para medir lo que enseña, que es un reflejo de su idoneidad como profesional responsable.

Por último, es recomendable que el maestro revise a partir de que grado es aconsejable utilizar pruebas objetivas y de qué tipo para evitar el criterio subjetivo en la promoción.

CAPITULO 4

FACTORES QUE DETIENEN EL PROGRESO DE LA EVALUACION

- 4.1 El papel de los profesionales de la educación y la evaluación.
- 4.2 La problemática actual de la evaluación
- 4.3 La política educativa
- 4.4 Preparación del maestro
- 4.5 La supervisión de la educación
- 4.6 Organización escolar
- 4.7 Consejo técnico de la escuela
- 4.8 Dirección General de Planeación Educativa

4.1 EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACION Y LA EVALUACION

PREPARACION PEDAGOGICA.

Los rápidos avances que la tecnología ha imprimido en todas las actividades de la sociedad moderna, han provocado desquiciamiento en algunas, - en otras han servido como estímulo para ponerse a tono con las necesidades que los mismos avances reclaman.

En el campo de la educación, las nuevas generaciones que van obteniendo su habilitación docente como maestros, poseen por obra natural del progreso de las ciencias pedagógicas y áreas auxiliares, conocimientos que con el tiempo requerirán mayor profundidad como sucede con las generaciones pasadas; que aunque no se quiera reconocer, existe un retraso muy considerable en los conocimientos.

Aunque se han realizado diversos movimientos a partir de 1958 a la fecha, por mejorar el nivel académico del maestro en servicio, queda mucho por lograr; interfiriendo varios factores en esta labor de mejoramiento y actualización del profesor, tales como la edad, la "experiencia en el servi- -cio", la comodidad de la rutina, el egoísmo personal, las aspiraciones, la ubicación de la escuela, la responsabilidad personal, la influencia del medio ambiente en el profesor, los intereses personales y otros.

Sin embargo, los progresos en las actividades sociales no se detienen y frente a estos gru--

pos que dejan pasar por alto los avances tecnológicos, se halla gran número de auténticos profesionales del área educacional que intentan resolver los problemas técnicos sin necesidad de caer en el uso de estereotipos o en la adopción de falsos principios de autoridad.

La actitud científica del profesor del segundo grupo a que nos referimos, respecto a los procedimientos de medición y evaluación dentro del proceso educacional, le permite advertir entre otras cosas:

"Que la evaluación es un medio y no un fin", en base a las conclusiones que se extraen de un examen ó la observación directa de las conductas.

"Que la evaluación carece de técnicas y procedimientos infalibles". Como en todas las áreas científicas, los errores de medición en la educación tienen un terreno adecuado y fecundo por la naturaleza de lo que se pretende medir.

"Que para asegurar categoricamente la efectividad de un proceso de evaluación hay que demostrarlo estadísticamente".

Solamente una medida dirá, si el examen "X" posee el nivel de dificultad adecuado; el coeficiente de confiabilidad, si el instrumento es consistente, etc.

Para terminar de dar a entender que es lo -

que todo profesor en servicio debe hacer, nos ayudaremos de una analogía.

"Toda empresa requiere de una sociedad, capitales y un cuerpo técnico de obreros, cuyo producto de la interacción; de socios, capitales y obreros es un artículo comercial; de cuya venta se obtiene una ganancia que será repartida entre los socios, una vez hechas las deducciones de gastos implícitos, si las ganancias son óptimas, la empresa progresa; por lo contrario se va a la bancarrota y como consecuencia el despido de obreros, los socios pierden capital, etc.

Siendo la educación una empresa a largo plazo, qué pasaría si en un momento dado la declararían en quiebra?, Qué pasaría con todos los profesores como cuerpo técnico que representa o en su defecto si todos los profesores fuéramos socios?.

Las respuestas a estas y otras cuestiones quedan a la libre interpretación.

Este planteamiento nos ayuda a entender que el profesor en servicio debe procurarse una preparación pedagógica adecuada, acorde con las necesidades de la época, olvidándose de intereses personales que van en detrimento de su capacidad, recurriendo a todo aquello que le proporcione una preparación académica eficiente.

4.2 LA PROBLEMATICA ACTUAL DE LA EVALUACION

Al reflexionar sobre los factores que de una manera u otra han influido en la problemática por la que atraviesa el Sistema Educativo Nacional, encontramos a la Política Educativa, a la preparación de los maestros, la supervisión de la educación, a la organización escolar y otros.

4.3 POLITICA EDUCATIVA

La Política Educativa, como actividad exclusiva del Estado para administrar y dirigir a la educación como una actividad social, aquélla se realiza en nuestro país por sexenios, esto de ninguna manera, desde nuestro punto de vista, beneficia a la educación, por la razón de que, cualquier movimiento tendiente a mejorar dicho sistema no tiene continuidad, esto es, en seis años que dura el régimen de gobierno es obvio que alcancen a realizarse las etapas de organización, planeación y aplicación de las llamadas "reformas educativas"; puesto que éstas necesitan de mayor tiempo para su realización plena.

Todas las reformas que ha tenido el Sistema Educativo Nacional, solo han sido de forma nunca de fondo, esto como un antecedente para fundamentar lo que sigue.

Al hablar del Sistema Educativo, estamos incluyendo a la evaluación pedagógica, como parte integrante del mismo. Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación Pública, reglamentaria de los Artí

culos Constitucionales: 3o.; 31, Fracción I; 73., - Fracción XXV y 123., Fracción XII de los Estados Unidos Mexicanos, que fuera expedida el 31 de diciembre de 1941, entró en vigor a partir de 1942 hasta el 29 de noviembre de 1973; fecha en que quedó derogada por la Ley Federal de Educación, y si a los 32-años que funcionó la Ley Orgánica de Educación Pública, agregamos que el Artículo 3o. fue reformado en 1946, dicha Ley siguió en vigencia pero de manera obsoleta, por la sencilla razón, de que era Ley de dos textos constitucionales, el de 1934 a quien correspondía y el de 1946.

Esto que decimos, aparentemente no tiene nada que ver con la evaluación pedagógica; pero no olvidemos que, de 1973 hacia atrás era indispensable la Ley Orgánica Reglamentaria de Educación, la que tenía como función específica la definición de las tendencias y modalidades de la educación en nuestro país y además quien facultaba a la Secretaría de Educación Pública para que dictara los ordenamientos que correspondieran para desenvolver los principios contenidos en las normas constitucionales (3o., 31., 73 y 123). Entre dichos ordenamientos están los acuerdos y circulares.

Aunque algunas autoridades educativas se habían preocupado por corregir este problema, solamente se llegó a la formulación de algunos acuerdos, entre ellos el número 5466 de 1o. de abril de 1957 y el 5757, pero no a su aplicación.

Lo anterior implica que en el campo de la evaluación hubiera una situación anárquica por no tener lineamientos precisos.

Ahora bien, si actualmente existe la Ley Federal de Educación cuyo propósito es reglamentar - todo el Sistema Educativo Nacional, la verdad es - que, la desconocemos en su contenido, porque jamás se ha propiciado que los profesores de base realicen un análisis de su contenido para llegar a su - interpretación adecuada.

De aquí que, el acuerdo respecto a evaluación que la S.E.P. ha expedido (3810) no encuentre el terreno propicio para su aplicación.

Lo anterior es, simplemente un antecedente; pero de ninguna manera se pretende discutir aspectos que son ajenos a nuestros propósitos y que más bien corresponden a la tarea de la Política Educativa.

4.4 PREPARACION DEL MAESTRO.

La formación del maestro, es otro factor - que contribuye de manera alguna a restarle eficiencia en la misión de la educación y que consiste - "en el desarrollo integral del individuo". Por qué resta eficiencia?, porque las generaciones de profesores que egresan de las escuelas normales del - país, algunas terminan con la dualidad de Planes y Programas de estudio; como consecuencia de lo que - apuntamos anteriormente; la política educativa sexenal, aquellas generaciones que ingresan los dos - últimos años del régimen terminan los dos primeros del siguiente; esto desmerece la calidad de la for- mación del profesor. Si a esto agregamos que en la práctica el profesor se desempeña con desinterés - se completa el cuadro.

4.5 LA SUPERVISION DE LA EDUCACION

Aunado a lo anterior, pensamos que la función de la supervisión de la educación a cargo de la Dirección e Inspección escolares, tampoco se cumple eficientemente, es decir, que la Dirección e Inspección escolares se han convertido en órganos jerárquicos de burocracia; porque se han olvidado que la función básica que les corresponde es la de retroalimentar y reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la calidad de la educación, ya que el grado jerárquico que ocupan les da el mérito de poseer mayores conocimientos al respecto; pero la verdad es otra.

Sin embargo, es conveniente que el cuerpo de supervisores de zonas escolares, se agrupen por sectores y formen un verdadero equipo de trabajo para desarrollar su tarea con fluidez y eficacia.

4.6 ORGANIZACION ESCOLAR

Considerando que la Organización Escolar, busca la coordinación de los diversos elementos que la forman, para que satisfagan las necesidades educativas que son el objeto principal de la escuela; creando un ambiente educativo que favorezca, en cada escolar, el desarrollo o la aparición de capacidad social o individualmente fecunda y la canalización o sublimación de sus instintos y tendencias para él. Tomando en cuenta lo anterior, nos parece que hay resultados poco fecundos al respecto.

Si bien es cierto, que los avances de la - tecnología reclaman nuevas formas de actividad, en nuestras escuelas, por lo general se sigue laborando de manera tradicional, es decir, que como nos - enseñaron, seguimos enseñando", no queremos realizar el cambio, como reacios a las transformaciones y al progreso, y esto es fácil de entenderlo; porqué, a los grupos les exigimos que trabajen en - equipos y nos preguntamos, dónde están las escue-- las cuyo personal docente esté organizado en un - verdadero equipo de trabajo, donde las actividades se desarrollen en armonía y que los resultados - - sean eficientes?, sin temor a equivocarnos, dire-- mos que no las hay, por muchos factores, que sería largo de analizar; pero que podemos apuntar, tales como: la preparación, intereses personales, la si-- tuación económica y social, el egoísmo y otros.

De aquí que cada director trabaje con su - "grupito" y cada "grupito" de profesores trabaje - por su parte.

4.7 CONSEJO TECNICO DE LA ESCUELA

De acuerdo a las disposiciones oficiales, - cada escuela debe contar con su "Consejo Técnico", formado por todo el personal docente para encausar lo mejor posible la obra educativa; pero, realmente funciona dicho organismo como tal?, la verdad - es que no, y no funciona por los factores que an-- tes citamos y porque cada profesor piensa que lo - "sabe todo", para que molestarse en consultar a di cho organismo; pero la verdad es que no sabemos de sempeñarnos como equipo, sino que cada quien hace-

lo que mejor puede y quiere, tratando desde luego de cumplimentar las disposiciones superiores.

Estos son en forma muy breve los factores - que impiden el progreso de la educación y como consecuencia lógica el de la evaluación, quien nos - proporciona los medios para mejorar nuestra fun-
ción como educadores.

4.8 DIRECCION GENERAL DE PLANEACION EDUCATIVA.

Por último, en México se carecía de Organismos y personal especializados en el aspecto de evaluación; hasta mediados de 1970 fecha en que la Secretaría de Educación Pública considerará la necesidad de integrar un grupo dedicado a obtener estu-dios sobre las características y desarrollo cuali-tativo del Sistema Educativo Nacional y se forma - la Subdirección de Evaluación y Acreditación, de-pendiente de Planeación Educativa, a través de un largo proceso de integración que se cumple en 1974.

Entre las diversas actividades de esta de-pendencia se pueden citar el diseño, elaboración y aplicación de la prueba de aptitud general para -
6o. grado de educación primaria, llegando a su es-tandarización como prueba de diagnóstico para alum-nos de primer grado de enseñanza secundaria.

Los progresos de la tecnología, son acelerados por tal razón la labor que está realizando Planeación Educativa a través de los diversos organismos que la forman nos parece muy loable ya que no-solamente se concreta a educación primaria sino -

que abarca otros niveles (telesecundaria y educación abierta).

Sinceramente deseamos que los objetivos para los que fue creada esta institución, los alcance y de esta forma se logren beneficios en bien de las nuevas generaciones.

CAPITULO 5

LA EVALUACION APLICADA

- 5.1 Como se puede realizar una evaluación - adecuada y eficiente.
- 5.2 Tipos de procedimientos de evaluación.
- 5.3 Tipos de escalas estimativas.
- 5.4 Partes de una tarjeta de registros anec dótico.
- 5.5 Cuestionario e inventario.
- 5.6 Sociograma.

5.1 COMO SE PUEDE REALIZAR UNA EVALUACION ADECUADA Y EFICIENTE.

Para alcanzar los objetivos de la evaluación, en el sentido de la adecuabilidad y eficiencia; es necesario tener siempre presente al programar las actividades de evaluación lo siguiente:

PRIMERO.- Que la evaluación requiere reunir e interpretar evidencias del cambio de conducta efectuado en los alumnos, como resultado de una interacción de profesor y discípulos y además como resultado del aprendizaje.

SEGUNDO.- Que las evidencias que se reúnan han de ser objetivas, evitando, en la apreciación y medición de la conducta final de los alumnos, aspectos subjetivos que distorsionen los resultados del aprendizaje.

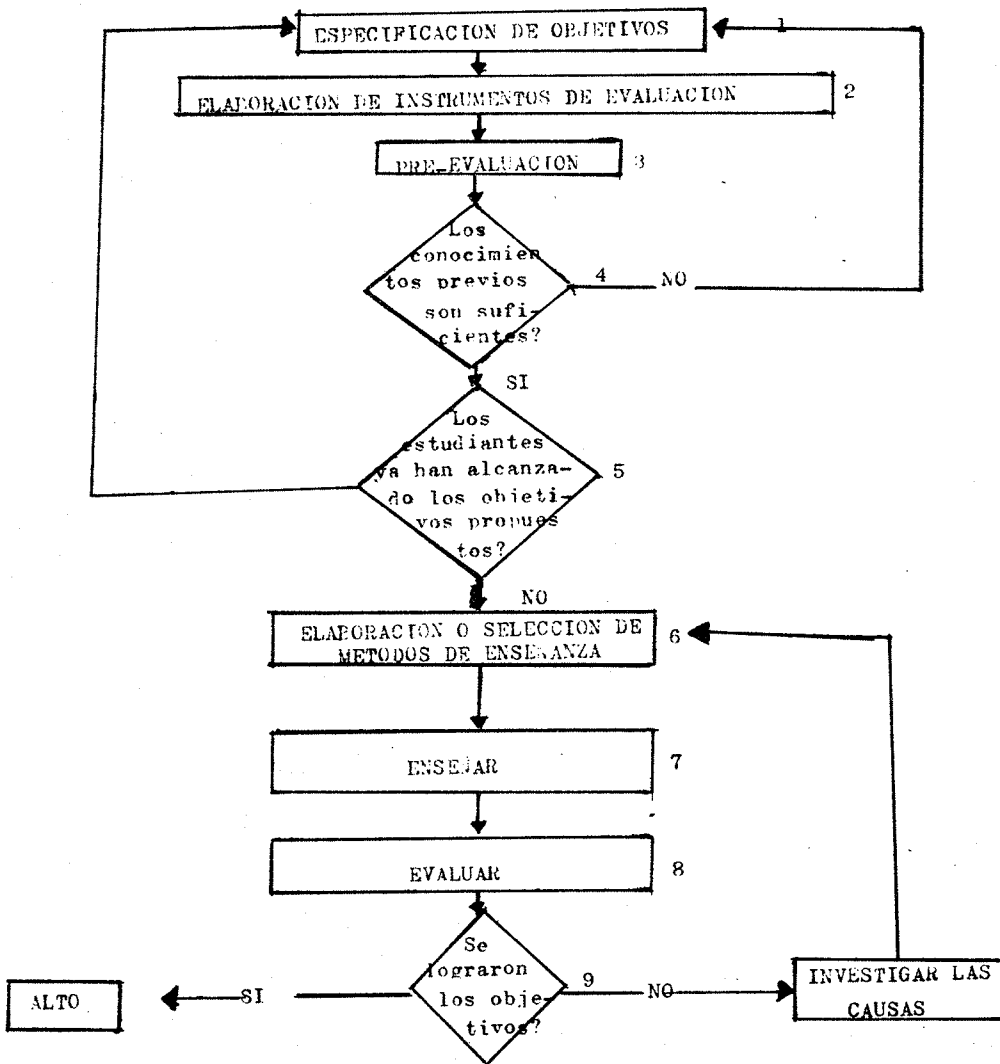
TERCERO.- Sin olvidar, por otra parte que, no todos los resultados de la acción educativa pueden ser evaluados por medio de pruebas objetivas.

CUARTO.- Que de acuerdo a la naturaleza de los objetivos de aprendizaje han de seleccionarse los recursos de evaluación.

QUINTO.- Que además de exámenes y pruebas objetivas pueden recurrirse a procedimientos; tales como observación, entrevistas, encuestas, escalas y otros.

De esta forma, teniendo en cuenta lo anterior, habrá mayor seguridad en el logro de los ob-

DIAGRAMA DE ANDERSON Y HAUST (7)



(7) Dirección de Medición y Acreditación de conocimientos.- Paquete Instruccional No. 2 (S.E.P.), México, 1977, pag 10 .

jetivos, ya que éstos, nos ayudan a identificar - las conductas que se desean; nos facilitan la es--tructuración del proceso enseñanza-aprendizaje y - además nos dan la pauta para la selección, organi--zación, elaboración y el uso de instrumentos y téc--nicas de evaluación.

Para aclarar un poco lo anterior; nos ayuda--remos del diagrama de ANDERSON Y FAUST, que nos ex--plica, cómo manejar la evaluación adecuadamente y--en forma eficiente.

Como se puede observar en el diagrama, la - evaluación desempeña un papel importante ANTES, DU--RANTE y al FINAL del proceso enseñanza-aprendizaje, por la información que proporciona para fundamen--tar las decisiones educativas que se tomen. Ya que todas las actividades dentro del proceso enseñanza--aprendizaje, están encaminadas a lograr cambios - en la conducta de los estudiantes, dichos cambios--representan los objetivos educacionales y son la - base de todo proceso de enseñanza-aprendizaje y el sistema de evaluación.

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE ANDERSON Y FAUST.

PRIMER PASO.- Se llevará a efecto la especifica--ción de objetivos conductuales, es - imprescindible que estos sean claros y precisos de tal manera que el maes--tro comprenda que tipo de conducta - funcional espera de los educandos y--hacer posible su apreciación de las--mismas.

SEGUNDO PASO.- Según la clase de objetivos educacionales que se persigan nos proporcionarán criterios objetivos para la selección, organización o bien elaboración de instrumentos de evaluación.

TERCER PASO.- En este paso, para saber si los alumnos poseen las habilidades o conocimientos necesarios para el logro de los objetivos especificados con antelación, se procede a realizar la evaluación diagnóstica, quien nos proporcionará datos sobre los requisitos previos.

Si los requisitos previos no son suficientes, entonces, entra en función la RETROACCION, para reestructurar los pasos uno y dos.

CUARTO PASO.- Pero si los requisitos previos que exige el paso no. 3 se cumplen, entonces estamos en el.

QUINTO PASO.- Que se cumple con los requisitos de la evaluación diagnóstica. Y entonces los datos obtenidos nos ayudarán a pronosticar las posibilidades de éxito.

SEXTO PASO.- Cumplido el quinto paso satisfactoriamente, ya estamos en condiciones de seleccionar o elaborar los métodos, formas o procedimientos para -

la enseñanza.

SEPTIMO PASO.- Una vez teniendo los requisitos previos y los métodos de enseñanza, se procede a realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

OCTAVO PASO.- En el transcurso de la enseñanza, - para saber si vamos por el camino - adecuado para el logro de los objetivos propuestos se procede a efectuar la evaluación formativa, cuyas funciones son: la de retroalimentar a los procesos de enseñanza y de refuerzo al grupo y al profesor, sobre el progreso del aprendizaje; en otras palabras, la retroalimenta- -ción nos sirve para modificar los - procedimientos de enseñanza, si es- que no vamos por el camino adecuado y el refuerzo o estímulo para mantener el ánimo de los educandos en la consecución de los objetivos.

Pero si los métodos y su uso han sido adecuados, entonces viene la evaluación sumaria a corto plazo si se trata de una unidad temática o bien como un resultado parcial que se intregará con la evaluación sumaria - final (fin de ciclo).

NOVENO PASO.- Concluida la unidad temática, se - aplica la evaluación sumaria y los- resultados nos dirán si logramos -

los objetivos o no.

Si logramos, daremos alto al proceso de enseñanza-aprendizaje, en caso contrario procederemos a la retroacción, es decir, que nos regresaremos hasta el sexto paso, para investigar las causas que alteraron nuestros propósitos.

Las causas pueden ser varias entre las que citamos, a la retroalimentación y el refuerzo; la primera no funcionó adecuadamente al corregir el o los procedimientos de enseñanza y el segundo no fue utilizado en el momento oportuno para mantener vivo el interés y el esfuerzo de los alumnos o posiblemente las cuestiones utilizadas en la evaluación formativa no fueron precisas ni adecuadas, también, pudo haber sido que, al aplicar la evaluación formativa, el momento no era el adecuado, etc.

El modelo presentado no es definitivo ni original, por cuanto a la forma que aquí se propone, posiblemente ya sea utilizado; pero lo que se pretende es que sea utilizado en el sistema de evaluación como diagnóstico, retroacción, retroalimentación, refuerzo, pronóstico y acreditación.

5.2 TIPOS DE PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION.

En esta parte del trabajo, llegamos al punto complicado de la clasificación de los procedimientos de evaluación. Es complicado, desde el punto de vista de establecer normas para una nueva -

clasificación, ya que la mayoría de los especialistas han tratado de ordenar la multiplicidad de - - pruebas e instrumentos empleados con mayor frecuencia por los profesionales de la enseñanza. Este ordenamiento no siempre ha definido con claridad la naturaleza de los objetos sometidos, puesto que, - se pueden clasificar de muy distintas maneras, de diferentes puntos de vista; por lo que en realidad no existe una clasificación general que satisfaga - plenamente las necesidades de los especialistas.

Nosotros, no hablaremos de clasificaciones, solamente trataremos de seguir los criterios que - creemos son adecuados para el objeto del presente trabajo y que consiste en la utilización del mayor número de procedimientos en la evaluación, para hacerla adecuada y eficiente en su función, que es, - la de mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior, consideramos dos clasificaciones para obtener el mayor acopio de datos cualitativos y cuantitativos, que nos permitan determinar el logro de los objetivos educacionales.

Dichas clasificaciones son:

- 1.- En términos del aspecto del comportamiento que ha de evaluarse, y
- 2.- En términos del método de evaluación empleado.

1.- PROCEDIMIENTOS POR EL ASPECTO DEL COM-- PORTAMIENTO.

Esta clasificación se subdivide en dos categorías generales:

- a) En la primera están los que pueden usarse para determinar las capacidades de una persona. Los procedimientos de este tipo se refieren a la calidad de la actuación de un individuo cuando se le motiva para que brinde su mejor esfuerzo, es decir, qué los resultados de la evaluación indican lo que un individuo PUEDE HACER. En esta categoría están incluidas las pruebas de aptitud y de logro.

Una prueba de aptitud se diseña para predecir el éxito en alguna futura actividad de aprendizaje, ejemplo: la prueba de admisión a la secundaria. Mientras que una prueba de logros o comúnmente llamada de aprovechamiento indica el grado de éxito en alguna actividad de aprendizaje pasada, ejemplo: las de acreditación en la primaria.

- b) La segunda subdivisión, incluye los procedimientos que sirven para reflejar el COMPORTAMIENTO TIPICO de una persona. De qué manera se comporta usualmente el individuo en situaciones normales. Los resultados en esta área, indican lo que un individuo HARA, más bien que lo que puede hacer.

La diferencia entre la capacidad y el comportamiento típico, se ilustra en el siguiente - - ejemplo: Un individuo que tenga la capacidad de - conducir con seguridad un automovil, puede típicamente, manejar vehículos de manera no segura. La - observación del diario comportamiento de los niños dan ejemplos de la diferencia que hay entre la capacidad y el comportamiento típico. De aquí que se escuchen las expresiones "PUEDE, PERO, NO QUIERE".

Las evaluaciones del comportamiento típico - están dentro del área general de la valoración de la personalidad. Los métodos para evaluar intereses y actitudes y varios aspectos de ajuste personal - social se incluyen.

La falta de instrumentos adecuados, el conocimiento de su técnica de manejo, hacen difícil la evaluación del comportamiento del alumno, por una - parte, y por otra, que se han olvidado determinadas técnicas como: la observación, cuestionario, - informe; que más adelante hablaremos de ellas. Motivo por el que la evaluación solo se utiliza como medición.

2.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION EN TERMINOS DEL METODO EVALUATIVO.

Aquí la información se obtiene mediante procedimientos de prueba, técnicas de información sobre la persona y técnicas de observación. Estos - tres procedimientos generales de obtención de datos designan la clasificación de técnicas.

A.- PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA.- La información de evaluación se obtiene por medio de pruebas, las cuales se clasifican de acuerdo a:

- a) La forma de expresión empleada, orales y escritas.
- b) Al grado de refinamiento en su elaboración, no formales (por el maestro de grupo) y formales (por especialistas).
- c) Por forma de respuesta, en objetivas (en su calificación no interviene el juicio-subjetivo) y de ensayo (calificación subjetiva).
- d) Al tiempo empleado para resolverlas, en pruebas de velocidad (tienen límite de tiempo) y pruebas de poder, (tienen diferentes niveles de dificultad el tiempo es flexible).

B).- TECNICA DE INFORMACION SOBRE LA PERSONA.- (autoinforme)

La información de evaluación que se obtiene del individuo se refiere a ciertas situaciones que le afectan, a las actividades que más le interesan o a los problemas que más le preocupan. Dicha información se obtiene mediante entrevistas o cuestionarios.

- a) ENTREVISTA.- La información es a través de preguntas directas o no, acerca de las actitudes, opiniones o intereses del sujeto. Se establece una relación cara a

cara entre entrevistador y entrevistado.

- b) **CUESTIONARIOS.**- La información es por medio de preguntas escritas, referentes a ciertas áreas o área de la conducta, tales como intereses, actitudes, etc., el cuestionario tiene la ventaja sobre la entrevista porque se puede utilizar en grupos. El inconveniente del "inventario de personalidad" o cuestionario es la veracidad de las respuestas o la voluntad del que contesta.

C.- TECNICAS DE OBSERVACION.- La información se obtiene como resultado de la observación y registro del comportamiento del individuo. En el caso de la escuela tanto el maestro como los alumnos tienen numerosas oportunidades de observar el comportamiento típico. Estas técnicas de observación deben ser empleadas sistemáticamente para que proporcione datos con motivo de evaluación ellas son: los registros anecdóticos, las listas de corroboraciones, las escalas de calificaciones y las técnicas sociométricas.

- a) **REGISTROS ANECDOTICOS.**- Son descripciones de incidentes y eventos importantes que el maestro observa en el alumno. En el registro no se hacen interpretaciones de la conducta observada.
- b) **LISTAS DE CORROBORACION.**- Es una lista de observaciones sobre rangos de comportamiento, actuación en alguna área o algún producto de cierta actuación, en la-

que las respuestas requeridas son de "TO DO" o "NADA", puesto que indican la presencia o ausencia de un rasgo. Las listas de corroboración se deben usar para evaluar aspectos de los intereses del alumnado, sus actitudes, actividades, habilidades y características personales.

- c) ESCALAS DE CALIFICACIONES.- La escala de calificaciones o estimativa, indica el "GRADO" y "FRECUENCIA" en que se presenta una conducta.

La diferencia entre la lista de corroboración y la escala estimativa, consiste en que la primera requiere de la indicación de la presencia o ausencia de una característica la segunda requiere la indicación de CUAN EVIDENTE resulta esa característica.

- d) TECNICAS SOCIOMETRICAS.- El sociograma es un procedimiento que evalúa las relaciones sociales existentes en un grupo.- Este procedimiento se debe utilizar en la organización de los grupos en equipos de trabajo, puesto que nos proporcionan información sobre quienes son dirigentes en potencia (líderes), el ajuste social y las características de la personalidad.

A continuación se dan un ejemplo de estas técnicas y procedimientos con algunas recomendaciones sobre su manejo.

ELABORACION DE ESCALAS ESTIMATIVAS.

La escala estimativa como técnica de evaluación, se adapta a todas las áreas de aprendizaje, independientemente de ser un medio en las áreas de carácter práctico o de ejecución.

En la elaboración de escalas estimativas de be tenerse en cuenta lo siguiente:

- a) formular objetivos a alcanzar.
- b) traducirlos en términos de comportamiento.
- c) crear situaciones propicias y adecuadas en que los comportamientos puedan producirse, observarse y evaluarse.
- d) disponer el guión o esquema de evaluación (rasgos básicos y grados de apreciación) para registrar y estimar los comportamientos.

5.3 TIPOS DE ESCALAS ESTIMATIVAS.

Existen varios tipos de escalas, entre las que se citan están los siguientes:

- a) escalas numéricas, en esta la intensidad del rasgo apreciado se representa por me dio de números
- b) escalas gráficas, el rasgo o característica es seguido por una línea horizontal sobre la cual se tilda la categoría ad--

vertida por el observador.

- c) escalas descriptivas, a través de diversas categorías se describen en forma sucinta, pero de modo más exacto posible, la característica o el rasgo a ser observado.

EJEMPLOS:

CONSIGNA: Indicar el grado en que se manifiesta el espíritu de iniciativa de los alumnos, - tildando la casilla que juzgue más adecuada.

5 Excelente

2 Regular

4 Muy bueno

1 Deficiente

3 Bueno

	5	4	3	2	1
1. Originalidad en las sugerencias que formula					
2. Capacidad para aportar nuevas ideas					

5.4 PARTES DE UNA TARJETA DE REGISTRO ANECDOTICO

NOMBRE -----	LUGAR -----
EDAD -----	FECHA -----
SEXO -----	HORA -----
<p>Hecho observado (hechos significativos)</p> <p>a) situaciones vividas en el ámbito escolar</p> <p>b) anotar acciones o expresiones que se consideren significativas</p> <p>c) el registro irá acompañado de una interpretación</p> <p>d) Marco de referencia - comprensible</p> <p>e) las anotaciones serán en el momento</p> <p>f) anotar conductas negativas y positivas.</p>	<p>Interpretación</p> <p>a) objetiva</p> <p>b) valor</p> <p>c) no caer en lo subjetivo</p>

5.5 CUESTIONARIO E INVENTARIO.

Estas son técnicas que se elaboran en base a un determinado número de preguntas, tareas o cualquier estímulo que el individuo debe responder, generalmente por escrito y que han sido seleccionadas para lograr una descripción de algún aspecto de la conducta, especialmente en el terreno de los intereses, actitudes y apreciaciones.

Las diferencias entre ambas es de forma y propósito más que de función.

EJEMPLO:

- a) Disposiciones logradas para cumplir con ciertas normas de tránsito.

CONSIGNA. En cada una de las actividades que se mencionan a continuación anotar:

Una X en la columna 1, si siempre cumple con la norma

Una X en la columna 2, si la cumple sólo a veces

Una X en la columna 3, si no la cumple nunca.

Obedece las señales de tránsito?

Columna 1 Columna 2 Columna 3

Mira a ambos lados cuando cruza la calle

Cuando usa bicicleta, se toma de la parte trasera de los camiones que van despacio?

Suelta las manos del manubrio?

Le gusta frenar con el pie?

Algún agente lo detuvo porque no advirtió que no llevaba timbre?

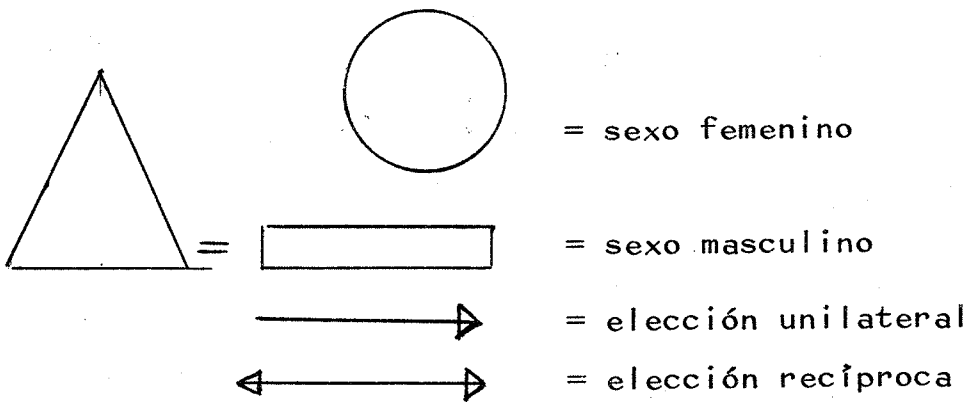
5.6 SOCIOGRAMA

En el estudio de las relaciones espontáneas, la sociometría emplea una serie de técnicas. Algunas sumamente sencillas, aunque la interpretación de sus resultados en ocasiones requiere del manejo estadístico.

En el manejo del sociograma, es necesario - que para la adecuada realización e interpretación, la situación que se plantee sea concreta y por consecuencia factible de ejecución práctica y además - que en la medida de lo posible se satisfagan las - elecciones de los individuos. Esto es porque generalmente la prueba se inicia con una serie de preguntas (3 a 5) a los integrantes de un grupo determinado, con qué otros elementos del mismo grupo - les gustaría realizar o compartir una tarea específica.

Este es un medio eficaz, para que el maes--tro pueda organizar equipos de estudio o investiga--ción por medio de los cuales fortalecer las técni--cas didácticas activas, siempre y cuando la base - pedagógica descansa en el respeto de las eleccio--nes y preferencias de los alumnos.

El sociograma, consiste en la elaboración - de un esquema gráfico que expresa mediante el uso - de símbolos y líneas las preferencias y rechazos - de los individuos en la prueba, estos símbolos y - líneas pueden ser los siguientes:



1, 2, 3 o más primera, segunda, tercer o -
 más elecciones

= rechazados.

Mediante los signos se destaca, con tenden-
 cia frecuente o intensa muy variable las atraccio-
 nes o rechazos manifestados en la prueba.

Entre las expresiones podemos citar las si-
 guientes:

- a) los marginados o rechazados, individuos-
 que escogen, pero que no son escogidos -
 por nadie.
- b) parejas unívocas.
- c) parejas recíprocas.
- d) los triángulos, unívocos, total o par-
 cialmente recíprocos.
- e) las formas polígonas, unívoca, total o -
 parcialmente recíprocos.
- f) los "líderes abiertos", que son indivi--

duos populares ya que reciben el mayor -
número de elecciones.

- g) los "líderes ocultos", que reciben pocas
elecciones pero que tienen relación bil
teral con los "líderes abiertos".

ELABORACION DEL SOCIOGRAMA

CUESTIONARIO.

Este se elaborará de acuerdo a la tarea es-
pecífica, con tres a cinco preguntas para que no -
resulte muy complicado.

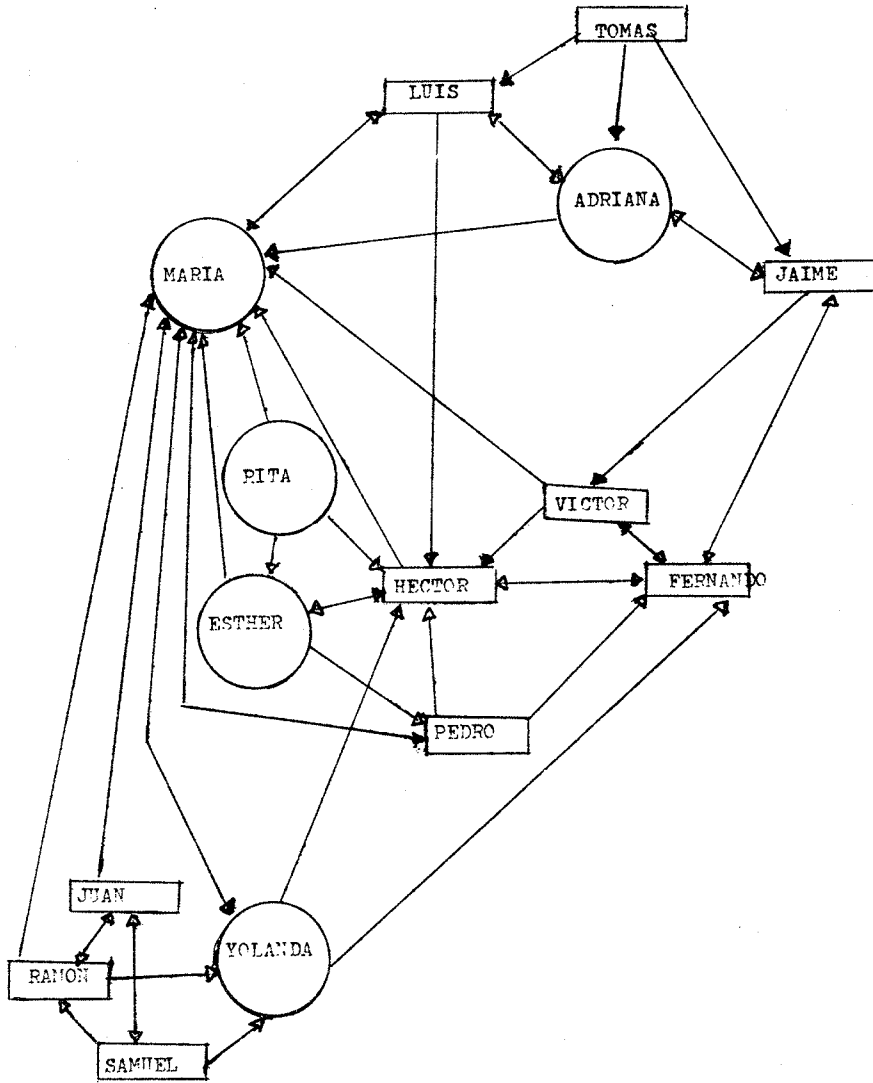
Una vez organizado, aplicado y reunido di--
cho cuestionario se procede a elaborar la:

MATRIZ SOCIOMETRICA.

-Esta consiste en una relación de los inte-
grantes del grupo de tal manera que aparezca hori-
zontal y vertical; la relación vertical son los -
electores y la horizontal son los elegidos.

-En seguida se procede a tabular las elec--
ciones, según el cuestionario.

SOCIOTRAMA



PASOS PARA EL SOCIOGRAMA

- 1.- De la matriz sociométrica se sacan las relaciones, tomando como base el número mayor (líder)
- 2.- Las relaciones se deben establecer con líneas rectas.
- 3.- No usar líneas curvas.
- 4.- Se procura que subgrupos aparezcan tal como lo indican las relaciones de la matriz sociométrica.
- 5.- Las "estrellas" o "rechazados" aparecerán a las orillas.
- 6.- Este sociograma se debe modificar a través del tiempo y dependiendo de la acción del profesor en favor del grupo.

CAPITULO 6

MEDIOS OBJETIVOS DE LA EVALUACION

- 6.1 Características de los procedimientos - de evaluación.
- 6.2 Pruebas de evocación simple.
- 6.3 Pruebas de completación.
- 6.4 Pruebas de respuesta alterna.
- 6.5 Pruebas de opción múltiple.
- 6.6 Pruebas de pareamiento o corresponden--
cia.
- 6.7 Pruebas de identificación.
- 6.8 Pruebas de analogías.

6.1 CARACTERISTICAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION.

Los medios que se utilizan para evaluar el rendimiento o maduración del educando comúnmente se les llama "pruebas", las cuales para ser útiles deben cumplir con ciertas características:

CONFIABILIDAD.-

Que los resultados sean iguales en diferentes aplicaciones del mismo instrumento. La confiabilidad será entonces "una estimación del grado de consistencia o constancia entre repetidas mediciones con el mismo instrumento".

La confiabilidad puede ser afectada por diversos factores tales como:

- a) El juicio del calificador, quien debido a la fatiga, el hastío o el propio paso del tiempo, puede dar diferentes calificaciones ante una misma respuesta.
- b) El tamaño de la prueba, éste debe ser conveniente para que mida una muestra adecuada del comportamiento.
- c) La dificultad de la prueba, ya sea que resulte muy fácil o muy difícil.
- d) Causas en la administración de la prueba, como variar las instrucciones, aplicación en desigualdad de condiciones, etc.

VALIDEZ.

Es la consideración más importante en la selección y construcción de procedimientos de evaluación, ya que estos serán válidos si son útiles para el propósito que fueron diseñados.

La validez de una prueba se refiere al grado o extensión con que ésta mide lo que se pretende medir con ella.

Son varios tipos de validez que puede tener una prueba, los criterios que se usan para determinar la validez son varios:

- a) Criterio programático o curricular.- que la prueba se adapte a la temática del programa. Este criterio es importante porque todo maestro tiene como función--desarrollar un contenido que le marca el programa (dentro de la validez es punto-central). La validez programática de una prueba para que la alcance debe tener en cuenta:

- I.- Los objetivos del programa
- II.- El contenido del programa (contenido de la materia)
- III.- La evaluación curricular que mide los - objetivos de la materia (preguntas que estén dentro o fuera de lo enseñado).

- b) Que el texto con que se mida sea autorizado; no utilizar cualquiera en el curso.

- c) Validez estadística.- aplicación de la prueba y haber medido o cuantificado los resultados; en esta validez se utiliza;- \bar{X} media aritmética, σ sigma, R correlación.
- d) Validez predictiva.- predice los resultados en la aplicación de una prueba.

La validez puede afectarse por:

- 1.- instrucciones vagas
- 2.- vocabulario complejo
- 3.- preguntas fáciles o difíciles que no es ten acordes con el objetivo especificado
- 4.- preguntas mal planteadas, ya sea porque resulten confusas o porque proporcionen "pistas" para su contestación
- 5.- expresiones ambiguas
- 6.- preguntas que no se ajusten a los objetivos del curso
- 7.- brevedad o amplitud de la prueba
- 8.- ordenamiento impropio de las preguntas cuando se estructura la prueba
- 9.- colocación de las respuestas (A, B, C, etc.) favoreciendo así la "adivinación" del estudiante.

OBJETIVIDAD.

Se refiere a que el tipo de examen permita calificar con base a criterios uniformes. Esta característica elimina el criterio subjetivo.

PRACTICABILIDAD.

Que sea fácil de manejar y que permita obtener rápido los resultados, que admita clave. La practicabilidad ahorra tiempo y energía.

En las pruebas de respuesta breve hay dos formas de preguntar reflexión y evocación.

En las respuestas de selección el alumno -- utiliza el proceso mental llamado reflexión, escogiendo o seleccionando la respuesta.

En el segundo grupo (evocación) predomina -- la memoria, el recuerdo. El alumno trabaja completando las respuestas.

El nombre técnico de las pruebas pedagógicas según ROSS es pruebas de respuesta breve.

A continuación se dará un ejemplo de pruebas de respuesta breve que deben ser utilizadas -- sistemáticamente en la escuela primaria por ser fácil de construir, manejar y perfeccionar.

EJEMPLOS DE PRUEBAS DE RESPUESTA BREVE.

PRUEBAS DE EVOCACION SIMPLE. 6.2

Aquí las preguntas son directas o indirectas hechas a los examinados para que las contesten por medio de palabras simples, signos, pequeñas oraciones o frases colocando la respuesta en el espacio correspondiente.

1a. forma: preguntas directas en estudios sociales.

Direcciones: lea cuidadosamente las siguientes preguntas y en cada caso trate de dar la mejor respuesta colocándola en la línea de la derecha.

- 1.- Quién descubrió América?
- 2.- Quién conquistó el imperio Azteca?
- 3.- Quién gobernaba a los aztecas a la llegada de los españoles

2a. forma: Preguntas directas en matemáticas.

Direcciones: Encuentra las respuestas de las siguientes preguntas, tan rápido como sea posible, y colóquelas en los espacios correspondientes de la derecha.

- 1.- Cuál es la cantidad más grande?.....
 93, 67, 85, 91, 89, 72
- 2.- Cuántas son 8 naranjas más 18 -
 naranjas
- 3.- Si su mamá pagó \$18.00 por la -
 leche y \$9.00 por el pan, cuán-
 to gastó por todo?
- 3a. forma: Preguntas directas en lenguaje para ex-
 plorar la comprensión de lectura.

Direcciones: Lea detenidamente el siguiente pá-
 rrafo y después de haberlo comprendido bien, -
 trate de responder las preguntas que están a -
 continuación.

TEXTO

PREGUNTAS...

"EXPLORACION DE UN PARRAFO"

- a) debe tratar asuntos varios.
- b) estar adaptado al grado al que se va a em-
 plear.
- c) cuando tiene vocablos difíciles se le cam-
 bian o adaptan
- d) el párrafo debe "explotar exhaustivamente, -
 es decir, sacar un número mayor de pregun-
 tas.

4a. forma: A este tipo corresponden también las "órdenes directas" que se dan a los examinados para que las cumplan, como ocurre con las matemáticas, por ejemplo, cuando se trata de explorar la mecánica de las operaciones del cálculo.

$$1.- \text{ SUME: } \begin{array}{r} 188+ \\ \underline{36} \end{array} \quad 2.- \text{ RESTE } \begin{array}{r} 151- \\ \underline{72} \end{array} \quad 3.- \text{ MULTIPLI} \\ \text{QUE}$$

$$\begin{array}{r} 376X \\ \underline{8} \end{array}$$

$$4.- \text{ DIVIDA: } 796: 5=$$

RECOMENDACIONES:

- 1.- Procurar que las preguntas sean lo más naturales posible.
- 2.- Colocar los espacios de las respuestas en una misma columna.
- 3.- Hacer los espacios de las respuestas de un mismo tamaño para evitar que el largo del espacio determine la respuesta correcta.
- 4.- Hacer la pregunta de tal manera que solo una respuesta verdadera pueda ser posible.
- 5.- Hacer la pregunta de tal manera que solo una palabra o un signo sea suficiente para determinar la respuesta.
- 6.- No emplear abreviaturas en las preguntas, a no ser que éste sea el objetivo específico de la prueba.
- 7.- Evitar incluir la respuesta en la prueba.

ba.

- 8.- Evitar las preguntas largas.
- 9.- Otorgar un punto de crédito por cada - respuesta correcta.
- 10.- Emplear alrededor de 10 a 15 cuestiones de esta clase en una misma prueba.
- 11.- No restar puntos por errores ortográficos, a no ser que éste sea el propósito específico de la prueba.
- 12.- Cualquier respuesta correcta debe recibir crédito, aunque no sea la específicamente esperada.
- 13.- Cuando se deseen variar respuestas en - una sola pregunta, indique el número de ellas, ya sea por medio de números, letras o espacios en blanco, y otorgue un punto de crédito por cada respuesta correcta. Ejem:

Cuales son los principales gases del ai
re?

_____, _____, _____, _____

PRUEBAS DE COMPLETACION 6.3

Esta prueba consiste en una serie de oraciones o frases donde ciertas palabras o signos importantes se han omitido, con el propósito de que los examinados las completen llenando los espacios correspondientes. Hay tres modalidades de estas pruebas, tales como completación inicial, media y final.

EJEMPLOS.

1a. forma: Espacios en blanco al principio de la oración o frase.

Direcciones: Lea con cuidado cada una de las oraciones siguientes y coloque en el espacio correspondiente la palabra o palabras que hagan falta para completar el significado.

- 1.- _____ fue el descubridor de América.
- 2.- _____ fue el descubridor del Océano Pacífico.
- 3.- _____ fue el conquistador de Honduras.

2a. forma: Espacios en blanco en medio de la oración o frase.

- 1.- En su primer viaje Cristobal Colón salió del puerto _____ en el año _____. Después de navegar por las costas de Africa llegó a las islas _____, las últimas que se conocían hasta entonces.

3a. forma: Espacios en blanco al final de la oración o frase.

- 1.- Las plantas respira por _____
- 2.- El oído externo es conocido con el nombre de _____

3.- Pasterur se distinguió por
trabajo sobre. _____

Este tipo de pruebas se puede utilizar en -
todas las áreas.

RECOMENDACIONES.

- 1.- Procurar que las oraciones estén escritas en forma natural.
- 2.- Cuando se dejen varios espacios en blanco en una frase, oración o período, procurar no hacer muchas mutilaciones con el objeto de no hacer perder el sentido y la unidad que dificulte la comprensión.
- 3.- Procurar que todos los espacios en blanco sean de la misma extensión.
- 4.- Evitar el uso de artículos antes de los espacios en blanco, pues esto determina a veces la respuesta.
- 5.- Procurar que los espacios en blanco sólo reclamen una respuesta correcta.
- 6.- Procurar que la respuesta reclamada sea lo más corta posible.
- 7.- Evitar extraer íntegramente las frases contenidas en el libro de texto.
- 8.- Al omitir las palabras o frases, guardar copia de ellas para compararlas, a la hora de calificación de la prueba, con las respuestas dadas por los examinados.

- 9.- Evitar el uso de preguntas poco concretas e ilimitadas, ejem. Bolivar nació - en _____, debe decirse: Bolivar nació en el país-llamado _____.
- 10.- Evitar el uso de muchos datos que hagan la pregunta trivial y demasiado fácil.
- 11.- Procurar que los espacios en blanco que den en una misma columna; aunque esto - no es indispensable facilita la computación.

Cuando hay varios espacios en una misma oración, estos se pueden numerar correspondiendo con los espacios de la derecha, ejemplo:

"En su primer viaje Cristobal Colón salió del (1) _____ puerto (1) en el año (2). Después de navegar por (2) _____ las costas de Africa llegó a las islas- (3), las últimas que se conocían hasta la fecha". (3) _____

- 12.- Emplear alrededor de 15 a 20 cuestiones en cada prueba y otorgar un punto por cada espacio correctamente llenado.
- 13.- Cuando en las respuestas el alumno emplee palabras distintas a las omitidas, en la calificación entender el concepto de ellas.
- 14.- No restar puntos por errores ortográficos o caligráficos.

PRUEBAS DE RESPUESTA ALTERNA. 6.4

Esta clase de pruebas pertenecen al grupo - de las de reconocimiento y consisten en cuestiones que sólo admiten dos respuesta probables. Este grupo explora la reflexión. La forma más usual es la de Falso- Verdadero, pero existen otras, tales como la de Correcto- Incorrecto, Igual-Opuesto, Si--No, etc.

EJEMPLOS:

1a. forma: Falso-Verdadero.

Direcciones: Algunas de las proposiciones de - abajo son falsas y otras son verdaderas. Si la proposición es falsa coloque en el paréntesis de la derecha una (F), si es verdadera- coloque en el paréntesis una (V).

- 1.- Los ángulos opuestos de un paralelogramo son iguales ()
- 2.- El diámetro del círculo divide al círculo en dos partes iguales ()
- 3.- Los polígonos similares son equiláteros. ()

2a. forma: SI - NO

Direcciones: Lea las cuestiones siguientes y - luego subraya la palabra SI, que esta a la derecha, si lo escrito- le parece correcto, y la palabra- NO, si le parece incorrecto.

- 1.- El descubridor de América fue Bartolomé de las Casas SI NO
- 2.- El conquistador de Guatemala fue Dn. Pedro de Alvarado SI NO
- 3.- La esposa de Dn. Pedro de Alvarado era doña Dolores Bedoya SI NO
- 3a. forma: IGUAL-OPUESTO.

Instrucciones: Si los siguientes pares de palabras significan lo mismo, coloque la palabra "igual" sobre la línea que las separa, pero si son diferentes coloque la palabra DIFERENTE.

- 1.- Dilatar _____ Tardar
- 2.- Levar _____ Levantar
- 3.- Derretir _____ Congelar.

4a. forma:

Instrucciones: Clasifique las palabras subrayadas en las siguientes oraciones, poniendo una marca como esta - (X) en la casilla correspondiente.

- | | Adjetivo | Adverbio |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1.- Esa fue una respuesta <u>tonta</u> _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.- Las frutas estaban <u>sabrosas</u> _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.- Usted difícilmente podrá contestarlo. _____

5a. forma:

Instrucciones: Subraye la palabra correcta de las que se dan entre los paréntesis de las siguientes oraciones.

- 1.- Las cartas (dilatan) (tardan) mucho en llegar.
- 2.- En la mañana (hubo) (hubieron) varios juegos.
- 3.- Tú me lo (dijistes) (dijiste) el domingo pasado.

6a. forma:

Para evaluar la comprensión de la lectura.

Recomendaciones:

- 1.- Emplear igual número de afirmaciones verdaderas y falsas, pero en la distribución colocarlas al azar, para evitar que los examinados descubran alguna frecuencia empleada.
- 2.- Evitar el uso de oraciones demasiado largas.
- 3.- Evitar el uso de dos afirmaciones en la misma cuestión.
- 4.- Evitar el uso de afirmaciones carentes de sentido.
- 5.- Evitar las sentencias negativas porque generalmente son mal leídas. Ejem.: En el siglo XVII-

los moros eran indeseables en España. Poner - mejor; los moros no eran deseables.

- 6.- Cuando se trate de asuntos sujetos a contro-- versia, atribuir la opinión a alguna fuente.- Ejemplo: Shakespeare es el dramaturgo más - - grande que ha tenido la humanidad, según Gon-- zález.
- 7.- Procurar que los items no tengan muchas clau-- sulas intercaladas.
- 8.- Determinar el lugar y forma de la respuesta;- de preferencia a la derecha.
- 9.- Ilustrar bien a los examinados sobre la mane-- ra de responder esta forma de prueba, así co-- mo la forma de calificar.
- 10.- Evitar el uso de afirmaciones relativas.
- 11.- Son preferibles los términos cuantitativos.
- 12.- Emplear alrededor de 15 a 20 cuestiones de es-- te tipo en una sola prueba.
- 13.- Otorgar un punto de crédito por cada respues-- ta correcta.
- 14.- No otorgar ningún punto de crédito por las - cuestiones dejadas sin respuesta.
- 15.- Reste un punto de crédito por cada respuesta-- incorrecta.
- 16.- Para la calificación final se utiliza la si-- guiente fórmula: Respuestas correctas, menos-- respuestas incorrectas, igual a calificación-- o punteo. $RC - RI = P$

PRUEBAS DE OPCION MULTIPLE 6.5

Esta prueba consiste en una serie de cuestiones que tienen tres, cuatro o más respuestas probables, de las cuales solamente una es verdadera o definitivamente mejor que las otras.

En este tipo existen 22 usos diferentes, aquí solamente se darán unos ejemplos.

Antes de continuar, es conveniente aclarar que, "las posibilidades de que intervengan el azar en las respuestas de este tipo, son menores cuando las opciones son más numerosas. Así en las pruebas de falso y verdadero el azar se manifiesta en un 50%. Cuando se determinan tres opciones, 35%; con 4, 25%, y con 5 alternativas el factor casual incide sólo en un 20%.

EJEMPLOS:

1a. forma:

Direcciones: Lea cuidadosamente cada una de las cuestiones y sus respectivas respuestas probables. Escoja la respuesta que mejor se adapte a la cuestión y márquela con una "X".

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1.- El descubridor de América fue: | <ul style="list-style-type: none"> a) Cristobal Colón b) Don Pedro de Alvarado. c) Hernán Cortés d) Diego de Velázquez e) Francisco de Balboa. |
|------------------------------------|---|

2a. forma.

1.- La membrana que tapiza las fosas nasales se llama:

- a) pleura b) pericardio c) peritoneo d) pituitaria
 e) meninge

2.- El húmero es un hueso de:

- a) la pierna b) la cabeza c) el tronco d) el brazo
 e) el pie.

3a. forma:

1.- Si una docena de huevos se compró a \$ 10.20 y se vendió cada huevo a \$ 0.95, la ganancia fue de:

- a) \$ 0.30
b) \$ 1.80
c) \$ 1.20
d) \$ 0.60
e) \$ 2.40

2.- El ángulo recto mide:

- a) 100 grados
b) 75 grados
c) 60 grados
d) 90 grados
e) 180 grados

4a. forma

Direcciones: Márque con una "X" las plantas gramíneas que le dan en la siguiente lista. (selección)

- | | |
|-----------|-------------------|
| a) frijol | f) zanahoria |
| b) maíz | g) caña de azúcar |
| c) trigo | h) café |
| d) banano | i) centeno |
| e) cebada | j) cacao |

5a. forma: Para la exploración de la lectura.

6a. forma: Para explorar el vocabulario: Por medio de sinónimos.

Instrucciones: Escriba en el paréntesis de la derecha la letra que conteste - correctamente.

- 1.- CIMA, significa.....()
- a) monte
 - b) ladera
 - c) cúspide
 - d) cerro
 - e) loma
- 2.- El tiempo es ESCASO para jugar.....()
- a) mucho
 - b) bastante
 - c) insuficiente
 - d) limitado
 - e) carente.
- 3.- El perro tiene AZORADO al gato.....()
- a) cercado
 - b) nervioso
 - c) asustado
 - d) alerta
 - e) indiferente.

Las palabras como probables respuestas deben tener cierta relación con la palabra que se explora.

7a. forma: Por medio de estructuras.

- 1.- El alumno estudia sus lecciones.....()
- a) El muchacho estudia sus temas
 - b) El niño trabaja sus notas
 - c) El discípulo aprovecha sus clases
 - d) El escolar retiene sus apuntes
 - e) El estudiante elabora sus tareas.

RECOMENDACIONES:

- 1.- Determinar la palabra, frase o concepto clave que se va a explorar y acompañela de otras semejantes para formar las diferentes alternativas.
- 2.- Emplear sólo una forma de selección en la misma parte de la prueba.
- 3.- Emplear cinco alternativas, salvo cuando se trate de hacer más de una selección.
- 4.- Procurar que todas las respuestas probables sean semejantes o de igual grado de dificultad.
- 5.- Procurar que haya concordancia gramatical entre las preguntas y las respuestas.
- 6.- Procurar que las preguntas y las respuestas no sean demasiado largas.
- 7.- Indique la manera de determinar las respuestas, a efecto de que todos los examinados lo hagan en la misma forma y se facilite la califica-

ción.

- 8.- Emplear de 15 a 20 cuestiones de selección y otorgar un punto de crédito por cada ítem correctamente resuelto.
- 9.- Procurar que la respuesta correcta no esté siempre en el mismo orden de colocación.
- 10.- La extensión de las cuestiones debe ser más o menos igual en toda la prueba, lo mismo que la extensión de las respuestas.
- 11.- Emplear la pregunta directa.
- 12.- Tomar en cuenta el propósito específico del examen y emplear la forma más adecuada de cuestiones.

PRUEBAS DE PAREAMIENTO O CORRESPONDENCIA. 6.6

Las pruebas de pareamiento son una forma de selección múltiple; las variedades de este tipo consisten en la forma de hacer las relaciones. Las relaciones pueden hacerse respecto a: eventos y fecha, eventos y lugares, eventos y resultados, inventos o inventores, libros y autores, procesos y productos, usos y reglas, nombres y definiciones, causas y efectos, etc.

EJEMPLOS:

1a. forma:

Instrucciones: Lea cuidadosamente las cuestiones siguiente y luego coloque en el parentesis respectivo, nú

mero de la pregunta del lado iz
quierdo que concuerde con la -
respuesta del lado derecho.

- | | | |
|----------------|-----|------------------------|
| 1.- El león | () | en un animal acuático |
| 2.- El pez | () | es un animal roedor |
| 3.- El perro | () | es un animal rumiante |
| 4.- El lagarto | () | es un animal anfibio |
| 5.- El ratón | () | es un animal feroz |
| 6.- El buey | () | es un animal doméstico |

2a. forma:

Instrucciones: A continuación hay dos listas, -
una de novelas y otra de auto-
res, coloque en el paréntesis -
respectivo el número de la obra
de la izquierda que corresponda
al autor de la derecha.

Deberán quedar tres autores sin
sus obras.

- | | | |
|-------------------------|-----|-----------------------|
| 1.- El tigre | () | Alejandro Dumas |
| 2.- La Boráquine | () | Shakespeare |
| 3.- El señor Presidente | () | Flavio Herrera |
| 4.- Don Quijote | () | Juan Montalvo |
| 5.- Romeo y Julieta | () | Miguel Angel Asturias |
| | () | Eustasio Rivera |
| | () | Rómulo Gallegos |
| | () | Miguel de Cervantes. |

3a. Forma:

Instrucciones: Relacione ambas columnas con

una línea según corresponda.

- | | |
|---------------|------------|
| 1.- Cráneo | radio |
| 2.- Hombro | etmoides |
| 3.- Brazo | occipital |
| 4.- Antebrazo | clavícula |
| | parietal |
| | cúbito |
| | esfenoides |
| | omóplato |
| | húmero |

4a. Forma:

Instrucciones: Lea la siguiente lista de palabras y busque abajo la definición de cada una de ellas; luego coloque en la línea en blanco de cada definición, el número del nombre que le corresponda.

- 1.- Ecuador
- 2.- Estaciones
- 3.- Fases

_____ Son diferentes aspectos que presenta la luna en su parte iluminada, según las diversas posiciones en que se halla respecto de la tierra.

_____ Es un círculo máximo que está igual - distancia de los polos y divide a la tierra en dos hemisferios.

_____ Son los cuatro períodos en que se di-

vide el año, atendiendo a la duración del día y de la noche.

5a. Forma: Para la exploración de la lectura.

RECOMENDACIONES.

- 1.- Incluir solamente elementos homogéneos en cada columna.
- 2.- Procurar que todas las cuestiones de una columna sean del mismo tamaño.
- 3.- Procurar que exista concordancia gramatical entre las preguntas y las respuestas.
- 4.- Procurar que las preguntas y las respuestas no sean demasiado extensas.
- 5.- Procurar que todas las preguntas y las respuestas estén en una misma página.
- 6.- Emplear sólo una forma de este tipo en una prueba.
- 7.- Procurar la mayor naturalidad entre las preguntas y las respuestas.
- 8.- Explicar a los alumnos con claridad la forma de resolverla, pues se presta a confusiones.
- 9.- Emplear alrededor de siete cuestiones en esta clase de prueba y otorgue tres puntos de crédito por cada cuestión correctamente contestada.
- 10.- El orden de una de las listas debe ser determinado al azar.

PRUEBAS DE IDENTIFICACION. 6.7

Estas pruebas consisten en ejercicios con - dibujos, fotografías, mapas, diagramas, objetos, - lugares, etc., para que los examinados hagan las - localizaciones del caso. Los elementos que han de - ser identificados deben ir numerados o marcados - con letras o signos, con el objeto de que los alum - nos puedan colocarlos en los lugares correspondien - tes. Se pueden utilizar en todas las áreas.

PRUEBAS DE ANALOGIAS. 6.8

Esta prueba consiste en elementos relaciona - dos entre sí por similitud o contraste, con el ob - jeto de que los examinados determinen el elemento - de mayor relación.

Instrucciones: Seguidamente hay una serie - de cuestiones para que las - relaciones, escribiendo en - el parentesis de la derecha - la letra de la palabra que - contéste correctamente.

1a. Forma:

- 1.- El reloj es a tiempo como el termómetro es a:
- a) velocidad, b) presión, c) temperatura,-
 - d) cuerpo

RECOMENDACIONES: Requiere de práctica constante - por parte de los alumnos.

Este tipo de pruebas sirven para estimular la capacidad de los alumnos para hacer determinadas relaciones. Investiga el razonamiento en lugar de la memoria. Su desventaja es un poco difícil para su elaboración; pero es bastante objetiva para su calificación.

2a. Forma. Oraciones Incorrectas.

Instrucciones: A continuación hay oraciones - que contienen palabras escritas de manera incorrecta, con el objeto de que ud. las escriba de nuevo correctamente.

- 1.- Deseo que la presente gira le haya ido bien
- 2.- No debemos peliar con hierro ni proferir injurias.

Por medio de esta forma se puede comprobar el conocimiento que poseen los alumnos acerca de las diferentes palabras equivocadas.

Si se aprovechan al máximo todo el material con que se cuenta respecto a pruebas de respuesta breve, creemos que obtendremos un máximo de datos en la evaluación; pero desafortunadamente, el desconocimiento, el desinterés por parte de los profesores hacen que la evaluación sólo se quede en medición.

6.9 ANALISIS DE CUESTIONARIOS

IMPORTANCIA Y OBJETIVOS DEL ANALISIS DE CUESTIONES

El análisis de cuestiones que integran un cuestionario o prueba de rendimiento preparado por el profesor de grupo, representa una labor ardua pero efectiva si se desea conocer la realidad de la enseñanza y de los instrumentos utilizados en la prueba.

Las informaciones que se extraen son valiosas y compensan ampliamente el trabajo complementario que implica.

El análisis de las respuestas proporcionadas o seleccionadas por los alumnos deberán suministrar:

- a) La facilidad o dificultad de cada una de las cuestiones de la prueba para mejorar este instrumento de medida.
- b) El valor de los resultados obtenidos por el grupo examinado en cada cuestión a fin de precisar la efectividad de las mismas.
- c) La discriminación adecuada de cada cuestión ejerce en los alumnos buenos y en los deficientes.
- d) Señalar que procedimientos de calificación deben operar para estos instrumentos pedagógicos.

- e) Un eficaz y permanente entrenamiento para mejorar la técnica de la construcción de cuestiones, en función de la clasificación de los objetivos adoptada.

Existen varias técnicas para analizar las respuestas de una prueba de rendimiento. Las técnicas estadísticas que se utilizan son según el número de alumnos que se examinan y los propósitos que guían dicha labor.

Aquí se expone un procedimiento, que creemos es práctico y sencillo de realizar en los grupos que integran habitualmente los grados de la escuela primaria.

CRITERIO:

La comparación hay que realizarla en dos subgrupos, uno superior y otro inferior, para encontrar la correlación de un punto y la puntuación total del grupo dividido, en una muestra de 27% - que representa el valor óptimo para tal propósito - ya que permite tener el número suficiente para garantizar la confiabilidad de los resultados, como lo estiman los especialistas.

TECNICAS DE ANALISIS.

- 1.- Revisar que todas las cuestiones de las pruebas estén calificadas.
- 2.- Ordenar las pruebas calificadas del cómputo más alto al más bajo, excluyendo los casos de irregularidad.

- 3.- Obtener el 27% del número total de pruebas del grupo, en nuestro ejemplo el número de examinados es de 60 alumnos, cuyo 27% es 16.
- 4.- Separar 16 cuestionarios correspondientes al sub grupo alto y 16 del subgrupo bajo, en total 32 cuestionarios que representan 27% de los altos y 27% de bajos.
- 5.- Invitar al 54% del grupo, 32 alumnos en nuestro caso, para que ayuden a realizar las anotaciones. La mitad o sean 16 discípulos manejarán las pruebas altas y 16 las bajas. Sentándolos en dos hileras, una para los altos y otra para los bajos.
- 6.- Llevar un ejemplar del cuestionario ya enumerado, y pedir a los alumnos que numeren los puntos del cuestionario que se les entrega en - igual forma al del ejemplar del profesor.
- 7.- Hacer las anotaciones en una hoja de registro, como en el ejemplo (anexo No. 1).
 - a) En la 1a. columna anote el número progresivo de los puntos de la prueba.
 - b) En la 2a. columna (a) anote el número de - aciertos obtenidos en cada cuestión por los alumnos altos de la muestra.
 - c) En la 3a. columna (b) consigne el número de aciertos logrados en cada punto por los - alumnos del caso en cuestión^o
 - ch) En la 4a. columna registre la suma de los - datos de la 2a. y 3a. hileras (a más b).
 - d) En la 5a. columna anote la diferencia de -

los datos de las columnas 2a. y 3a. (a menos b).

- f) En la última columna únicamente anote una "X" en las cuestiones que no discriminan y que corresponden a los casos que se encuentran debajo del índice mínimo aceptable de discriminación.

El índice anterior se obtiene calculando el 10% de los casos que se estudian, en el ejemplo tenemos 32 casos o sean 16 altos y 16 bajos, cuyo 10% es 3.2, en consecuencia 3 representa el índice de discriminación por cada pregunta.

- g) Con los alumnos que le ayudan, llenará su hoja de concentración puntos altos y bajos.
- h) Despida a los alumnos y trabaje con los demás datos hasta completar la hoja, para que finalmente haga la interpretación de los resultados obtenidos.

ANEXO 1

TABLA DE REGISTRO DE CUESTIONES.

1	2	3	4	5	6
	\bar{a}	b	a+b	a-b	ND
OPCIÓN MULTIPLE					
1	10	2	12	8	
2	8	6	14	2	X
3	14	14	28	0	X
4	13	7	20	6	
5	9	1	10	8	
6	10	5	15	5	
7	12	8	20	4	
8	9	7	16	2	X
9	0	0	0	0	X
10	10	6	16	4	
11	15	14	29	1	X
12	15	15	30	0	X
13	12	14	26	-2	X
14	9	6	15	3	
15	11	5	16	6	
16	5	9	14	-4	X
17	7	4	11	3	
18	11	7	18	4	
19	13	12	25	1	X
20	11	7	18	4	

CORRESPONDENCIA

21	12	8	20	4	
22	8	4	12	4	
23	1	5	6	-4	X
24	16	10	26	6	
25	18	18	36	0	X
26	9	7	16	2	X
27	0	0	0	0	X
28	10	6	16	4	
29	15	10	25	5	
30	18	13	31	5	
31	6	16	22	-10	X
32	17	13	30	4	
33	16	11	27	5	
34	7	3	10	4	
35	1	6	7	-5	X

COMPLETACION

36	12	7	19	5	
37	11	0	11	11	
38	15	10	25	5	
39	14	8	22	6	
40	9	5	14	4	
41	0	0	0	0	
42	3	6	9	-3	X
43	7	3	10	4	
44	8	6	14	2	X
45	4	2	6	2	X
46	9	5	14	4	
47	0	0	0	0	X
48	11	5	16	6	
49	0	0	0	0	X
50	5	4	9	1	X

JUICIOS DE RESULTADOS

Las cuestiones marcadas con "X" en la columna de ND nos discriminan y deben reestructurarse, modificándolas o cambiándolas por otras.

- 1.- Las cuestiones 9, 27, 41, 47 y 49 estudiarlas con atención porque nadie las contestó, resultaron muy difíciles o no se vieron sus contenidos en el curso.
- 2.- En cuanto a los puntos 16, 23, 31 y 42- resultaron negativas y fueron contestadas mejor por los alumnos bajos del grupo, indagar por qué sucedió esto.
- 3.- Las cuestiones 3, 15 y 25 fueron contestadas en forma igual por los altos y bajos.
- 4.- El tipo de prueba que presentó mayor número de puntos que no discriminan es la Opción Múltiple, por lo tanto no fue tan eficiente.
- 5.- La prueba de completación presenta también varias cuestiones que no discriminan, y resulta ineficaz como la de Opción. En ambos casos revisar cuidadosamente las preguntas con el fin de hacerles los cambios o modificaciones en cuanto a su presentación y redacción.
- 6.- En cada grupo quedaron cuestiones que revelan su validez, con ellas elabórese

un tarjetero o catálogo de preguntas pa
ra emplearlas en otros cuestionarios -
con la garantía del valor pedagógico de
las preguntas.

C O N C L U S I O N E S.

- 1.- Hace falta establecer comunicación directa y oportuna entre las autoridades educativas y los profesores para una mayor interpretación y adecuación de los ordenamientos oficiales.
- 2.- La evaluación pedagógica se ha venido aplicando como un proceso independiente al proceso de enseñanza - aprendizaje.
- 3.- La evaluación pedagógica se aplica sin tomar en cuenta a los principios básicos en que se funda como proceso integral.
- 4.- En la práctica docente, la evaluación pedagógica solamente se queda en medición, puesto que de los puntajes alcanzados en las pruebas por los educandos se transforman en calificaciones.
- 5.- La evaluación pedagógica, sólo se aplica como medición en el aspecto cognocitivo, olvidando los aspectos afectivo y psicomotor.
- 6.- Las actividades de evaluación que actualmente se realizan en la escuela primaria, solamente cumplen en forma precaria con las funciones de "diagnóstico y acreditación", pasando por alto a las demás funciones, como son la retroacción, refuerzo y pronóstico.
- 7.- En todas las actividades que se realizan en evaluación, por las personas jerárquicamente encargadas de ellas, no existe la continuidad ni el procedimiento adecuado, cada quien lo -

realiza a su "manera" muy particular.

- 8.- En la práctica docente se desconoce la técnica de la elaboración de objetivos educacionales acordes a la evaluación.
- 9.- Como consecuencia del desconocimiento de la técnica de elaboración de objetivos, también se desconoce la forma de manejarlos adecuadamente y eficientemente para su mejor logro.
- 10.- Existe la tendencia a desarrollar los objetivos "fáciles" para el profesor, provocando grandes "lagunas" en los conocimientos que los programas de educación primaria marcan.
- 11.- Por los avances rápidos de la evaluación se desconocen las funciones específicas de la misma.
- 12.- Existen varios factores que interfieren el progreso de la educación; tales como: la Política educativa, la preparación del maestro, la organización escolar, la falta de integración de verdaderos equipos de trabajo entre los profesores y autoridades.
- 13.- No se aplican en las actividades de evaluación los procedimientos adecuados que proporcionen la información requerida.
- 14.- Se desconocen los procedimientos de análisis para mejorar las pruebas hechas por los profesores.

R E C O M E N D A C I O N E S.

- 1a. Que la Política Educativa se encamine a promover reformas al Sistema Educativo Nacional de fondo, es decir, que el movimiento se realice en sus etapas de organización, planeación, ejecución y evaluación de resultados, dedicando - el tiempo que sea necesario y el cuerpo de técnicos especializados capaces de acatar y hacer cumplir las actividades que de ella emanen para lograr el mejoramiento del mismo.
- 2a. Queda a cargo de las autoridades educativas - coordinar los esfuerzos y actividades necesarias para preparar al personal de la base en - cuanto a la forma de pensar, es decir, buscar el cambio en el pensamiento como fase inicial de toda transformación.
- 3a. Que las autoridades educativas diseñen, organicen y pongan en práctica programas de evaluación integral de los objetivos que persigue la educación de manera científica para eliminar - el azar en la formación de aptitudes, hábitos; en el descubrimiento de intereses en los ajustes sociales y emocionales.
- 4a. Que en los programas se incluyan la aplicación de nuevas técnicas o el mejoramiento de las - que ya se conocen sobre una base de permanente actitud científica.
- 5a. Que en los diferentes establecimientos educativos de nivel primario a través de su dirección organice a los miembros del personal docente,-

en verdaderos equipos de trabajo para que con el menor esfuerzo se obtenga el máximo de rendimiento y también para estar acorde con las necesidades de la tecnología.

- 6a. Que los "Cuerpos Técnicos" a nivel Dirección - Federal, Inspección de zona escolar y escuela se preparen para que se conviertan en verdaderos colaboradores o asesores de los maestros - de grupo como especialistas en evaluación y - otros aspectos de la educación.
- 7a. Que se establezca como medio de información directa y oportuna la televisión en circuito cerrado o como funciona la telesécundaria, para lograr que toda la información sea captada, interpretada y aplicada adecuadamente por el mayor número de docentes, y además que la información parta de personas especializadas, con - criterio uniforme y de esta manera evitar la - deformación.
- 8a. Que la Dirección General de Planeación Educativa a través de la Subdirección de Evaluación y Acreditación formule y desarrolle programas para capacitar a personal técnico especializado que auxilie a las inspecciones escolares en la labor de evaluación del rendimiento del trabajo escolar, para la aplicación de verdaderos - programas integrales de evaluación pedagógica.
- 9a. Que se dé una amplia información directa sobre las bases científicas de los diferentes sistemas de calificación del rendimiento escolar y así tratar de cambiar la forma de pensar de los profesores.

B I B L I O G R A F I A.

- 1.- Aguirre Lora Ma. Esther. Manual de Didáctica General.- Editorial Edicol, - 1976.
- 2.- Boosing L. Nelson. La Pedagogía en la Segunda Enseñanza.- Editorial-Pax- México, 1965.
- 3.- Bloom, Hastings, Madaus. Evaluación del Aprendizaje.- Editorial Troquel, - Buenos Aires, 1975.
- 4.- De Cardounel Clara O. Medida y Evaluación del Trabajo Escolar. Fernández editores, S.A. 1966.
- 5.- Dirección General de Enseñanza Normal (S.E.P.) Ciencias Sociales Anexo.- Editorial Benito Juárez - del Magisterio, 1976.
- 6.- Dirección General de Enseñanza Normal (S.E.P.) Tecnología Educativa Programa de Autoinstrucción. Edición de S.E.P., 1976.
- 7.- Dirección de Medición y Acreditación de Conocimientos. El papel de la Evaluación dentro del proceso Enseñanza - Aprendizaje.
- 8.- Ferto Contreras - Raúl. Evaluación en la escuela primaria. Ediciones oasis S.A., 1969.

- 9.- Gómez Navas Leo--
nardo. México en el mañana Simpo
sium: Educación para el -
desarrollo La Legislación
de la Educación Mexicana-
en el pasado y en futuro.
Conferencia, México 1970.
- 10.- Lafourcade Pedro
D. Evaluación de los Aprendi
zajes. Editorial Kapelusz
S.A., Buenos Aires, 1971.
- 11.- Lemus Luis Arturo Manual de Evaluación del-
Rendimiento Escolar Publi
caciones Cultural, S.A., -
Habana Cuba.
- 12.- Olea Franco Pedro
y Sánchez del Car
pio Fco. L. Manual de Técnicas de In-
vestigación Documental pa
ra la Enseñanza Media. -
Editorial Esfinge, S.A., -
México, 1976.
- 13.- Rodríguez Cruz -
Hector Manuel y -
García González. Evaluación en el Aula. -
Unión Gráfica, S.A., Méxi
co, 1972.
- 14.- Rodríguez Rivera
Victor Matias. Psicotecnica Pedagógica.-
Fuentes Impresores, S.A.,
México, D.F. 1972.
- 15.- Sánchez Bloom Ben-
jamin. Taxonomia de los Objeti--
vos de la Educación. Ta--
lleres Gráficos Litodar,-
Buenos Aires 1977.

- 16.- Secretaria de Educación Pública. Acuerdo No. 5466. México 1977.
- 17.- Secretaria de Educación Pública. Tecnología Educativa. México 1976.
- 18.- Secretaria de Educación Pública. Ley Federal de Educación. México 1974.
- 19.- Stones E. Aprendizaje y Enseñanza.- Editorial Limusa, 1975.
- 20.- Skinner B. J. Tecnología de la Enseñanza. Editorial Labor, S.A. 1976.
- 21.- Winfred Detjen Ervin y Ford Detjen Mary. Orientación Educacional - en la Escuela Primaria. - Editorial Kapelusz.- Buenos Aires. Edición, 1959.

FE DE ERRATAS

HOJA	REGLON	DICE	DEBE DECIR
90	- - 3 - -	dignifad	- - - - - dignidad
94	- - 6 - -	desquisiamiento-	- - desquiciamiento
94	- - 17 - -	retrazo	- - - - - retraso
101	- - 24 - -	encausar	- - - - - encauzar
146	- - 1 - -	zanhoria	- - - - - zanahoria
162	- - 17 - -	cognocitivo	- - - - - cognoscitivo
165	- - 31 - -	cabiar	- - - - - cambiar

OPCION.-Es de tipo documental, no se maneja en ningún lado.

MARCO TEORICO.-En el marco teórico, se presenta una serie de enunciados y conceptos y se debería de manejar como marco teórico el Capítulo I.

En la bibliografía debe ir primero los nombres de autores de libros consultados y al final - las fuentes de información, en este caso, los documentos de la Secretaría de Educación Pública.