



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

UNIDAD
S E A D
321

Secretaría de Educación Pública

EL PROCESO DE EVALUACION EN LA
PRACTICA DOCENTE

CONRADO VILLEGAS VALDEZ

ZACATECAS, ZAC. 1986

UNIDAD
S E A D
321

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

Secretaría de Educación Pública

El proceso de evaluación en la
práctica docente

CONRADO VILLEGAS VALDEZ

Investigación documental presentada para optar por
por el título de Licenciado en Educación Primaria.

Zacatecas, Zac., 1986.

776 - 13 - J - 93

INDICE

Página

INTRODUCCION.

I. EL SISTEMA DE CONTROL Y LA EVALUACION DE APRENDIZAJE.

- A. Las fases del desarrollo didáctico 1
 - 1. Fase de planeación. 2
 - 2. Fase de orientación. 3
 - 3. Fase de control o verificación. 4
- B. La evaluación como forma de control de cualquier proceso. 4
- C. El control como proceso. 5
- D. El control y la retroalimentación. 6

II. CONCEPTOS DE MEDICION Y EVALUACION. 9

- A. Medición. 9
- B. Evaluación. 11
- C. Propósitos de la evaluación. 14
- D. Características de la evaluación. 15
- E. Comentarios a algunas características. 16

III. LA EVALUACION EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDI- ZAJE.

- A. Importancia de la evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje. 20
- B. Tipos de evaluación. 25
- C. Disposiciones oficiales vigentes sobre

	Página
evaluación de aprendizajes.	32
IV. ENFOQUES DE LA EVALUACION.	34
A. Evaluación como juicio de experto.	35
B. Evaluación como " modelo ideal ".	36
C. Evaluación considerada como medición.	37
D. Evaluación referida a un criterio.	40
V. ASPECTOS DEL PLAN GENERAL DE EVALUACION.	49
VI. CLASIFICACION Y ANALISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION.	58
A. Clasificación.	58
B. Propiedades de un buen examen.	74
CONCLUSIONES.	
BIBLIOGRAFIA.	
GLOSARIO.	

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Zacatecas , Zac. , 17 de diciembre de 1986.

C.PROFR.(A). CONRADO VILLEGAS VALDEZ
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado " EL PROCESO DE EVALUACION EN LA PRACTICA DOCENTE "

, opción

INV. DOCUMENTAL , a propuesta del asesor pedagógico C. PROFRA.MA.CONSUERO LEGASPI, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará, al solicitar su examen profesional.



A T E N T A M E N T E

[Handwritten signature]
MRO. JAINE ESPINOSA ESPINOSA
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD SEAD
Zacatecas

C. E. P.
UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL
SEAD
Zacatecas

c.c.p. Departamento de Titulación de LEPEP.

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

En el desarrollo del trabajo escolar, se presentan situaciones en las que es necesario tomar decisiones que repercutan sobre el alumno, el grupo, el programa o las acciones docentes personales; estas decisiones se toman a partir de una evaluación.

Es necesario, reconocer el papel que juega la evaluación en la toma de decisiones durante el proceso Enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de las propuestas de evaluación abordan, ésta como un problema técnico, es decir, se parte de la idea de que si se cuenta con mejores instrumentos y procedimientos de evaluación (confiables, válidos y objetivos) se podrá ser más "justo" y "objetivo" en la evaluación de los alumnos.

Sin embargo, estas propuestas dejan sin cuestionar el papel de esta práctica educativa, es decir, los cambios planteados son más de forma que de esencia, con lo que se corre el riesgo de reforzar (con ilusión de cambiar) este papel.

Este trabajo pretende explicitar a través del análisis de la información proporcionada por diversos autores, las funciones que cumple la evaluación del aprendizaje dentro del contexto escolar, así como los supuestos de los que parten varias propuestas metodológicas de evaluación, y los instrumentos empleados para evaluar.

Además se propone ofrecer una panorámica de los enfoques

y problemas de la evaluación, mediante la revisión de los diferentes criterios y procedimientos vigentes, con la finalidad de promover -- la creatividad en los docentes; en lo que se refiere al uso de técnicas y procedimientos evaluativos.

El trabajo no ofrece pasos fáciles para conducir la evaluación, ni se proponen soluciones prefabricadas; tan sólo se intenta abrir interrogantes que generen una actitud de búsqueda frente a las necesidades y experiencias personales.

Es el resultado de un intento de seguir los pasos del proceso de investigación, ajustados a las necesidades concretas del estudio, de tal forma que al ir avanzando se fue modificando el esquema, sin embargo, se ajustó hasta donde fue posible al propósito inicial de la investigación.

PRIMERA PARTE.

EL SISTEMA DE CONTROL Y LA EVALUACION DE APRENDIZAJE

A. Las fases del desarrollo didáctico.

El proceso de aprendizaje requiere de un conjunto de actividades ejercitadas en forma sucesiva o cíclicamente para dirigir, orientar y llevar a cabo felizmente dicho proceso; viene siendo en sí: el método en acción.

Considerando específicamente el conjunto de actividades realizadas por el docente, se puede observar en ellas tres grandes fases: Planteamiento, orientación y control, esto es, elaboración de planes, orientación de actividades y control del aprendizaje, todo lo cual debe conjuntarse y entrelazarse en un proceso continuo y dinámico. (Figura No. 1)

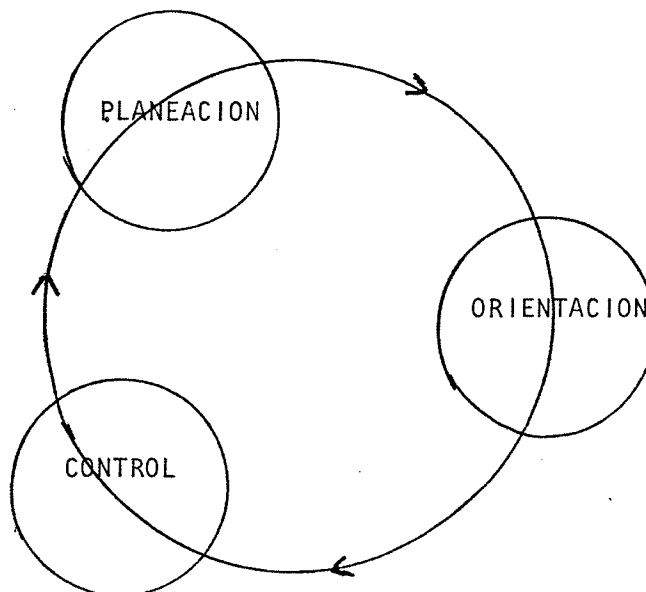


Figura No. 1

1.- Fase de planeación; El proceso de Enseñanza-Aprendizaje para que sea eficaz, debe concebirse como una actividad inteligente, metódica y orientada por propósitos definidos; por lo que se hace necesario hacer a un lado la improvisación dispersiva, confusa y sin orden de las actividades.

El punto de vista de la didáctica moderna en relación al planeamiento es: considerar esta fase como la primera etapa obligatoria de la labor docente ya que los alumnos tienen derecho a una enseñanza metódica y concienzuda y el docente tiene el deber de propiciar el aprendizaje de una manera sistemática, con el propósito de llevarlos a la consecución de los objetivos previstos y lograr un mayor grado de eficiencia en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

La planeación consiste en la previsión inteligente de todas las etapas del trabajo escolar y la programación racional de todas las actividades con el propósito de que la enseñanza resulte segura, económica y eficiente.

Elementos del plan de enseñanza:

- Objetivos.
- Tiempo, lugar y recursos disponibles.
- Etapas de desarrollo.
- Esquema de contenidos temáticos.
- Metodología.

Debe tomarse muy en cuenta que el esquema o programa de -

asignaturas por enseñar, no constituye en si mismo un plan de enseñanza, dado que apenas es uno de sus componentes.

Concluyendo al respecto, con H. Fayol ". . . prever es la mejor garantía para gobernar el curso futuro de los acontecimientos" y ". . . el plan de acción es el instrumento más eficaz para el éxito de una empresa. Prever es ya obrar; es el primer paso obligatorio de toda acción constructiva e inteligente".

2.- Fase de orientación.

Es otra de las fases de la actividad docente la cual a su vez se subdivide en:

- Motivación del aprendizaje.
- Presentación de la materia.
- La dirección de actividades.
- La integración del contenido de aprendizaje.
- La fijación del contenido de aprendizaje.

En sí, la orientación es la materialización del planteamiento, es la realización de actividades que conlleven al logro de los objetivos de aprendizaje.

3.- Fase de control o verificación.

Es la fase final del proceso, debiendo aparecer en el transcurso de la ejecución con el propósito de comprobar la marcha del aprendizaje, contempla las subfases de:

- Exploración y pronóstico. Consiste en la observación de las condiciones reales para de ahí derivar el trabajo - en general.
- La conducción de actividades y el control.
- El diagnóstico y la rectificación del proceso mediante el control permanente y una oportuna detección de problemas y errores. La función de esta subfase es terapéutica.
- La verificación.

Por lo anterior se puede considerar que el proceso de evaluación está integrado a todo proceso ya sea éste administrativo -- didáctico o de cualquier otro tipo; no precisamente como una fase -- final, sino como un desempeño continuo en el transcurso del mismo.

B. La evaluación como forma de control de cualquier proceso.

El sistema de control está relacionado e integrado a las funciones administrativas de planeación, organización y ejecución.- El control es necesario para realizar ajustes en el proceso.

De una manera particular, la planeación está íntimamente relacionada con el control; la planeación establece objetivos para alcanzar, el control se aplica con el fin de lograr los objetivos y al no realizarse, éste es un indicador de la necesidad de hacer modificaciones en la planeación.

" El control efectivo ayuda en el esfuerzo para regular el desempeño planeado, a fin de asegurar que el desempeño esté de acuerdo con lo planeado " (')..... La relación existente entre planeación y control se pone de manifiesto en los diversos procesos administrativos. El control del presupuesto en una institución educativa, es un ejemplo, ya que las cantidades presupuestadas se formulan, posteriormente se agregan los datos sobre las operaciones reales y se comparan con las cantidades presupuestadas, de dicha comparación se determinan las acciones correctivas para aplicarse.

La función del control consiste en unificar los criterios en cuanto a la comprensión de las políticas existentes para la administración de determinado proceso.

C. El control como proceso.

El proceso de control consta " de varios pasos definidos. Sin importar la actividad, se aplican estos mismos pasos básicos:

- 1- Medición del desempeño.
- 2- La comparación del desempeño con el estándar, y averiguar la diferencia, si la hay.
- 3- La corrección de desviación no favorables por medio de acciones remediadoras " (")

Lo anterior se puede considerar como el hecho de averiguar lo que se está haciendo, comparar resultados con los previstos y --

(') TERRY, GEORGE R, Principios de Administración p. 535.

(") Ibid.

aprobar o desaprobar los resultados, aplicando las medidas correctivas necesarias. (figura No. 2).

EL PROCESO DE CONTROL

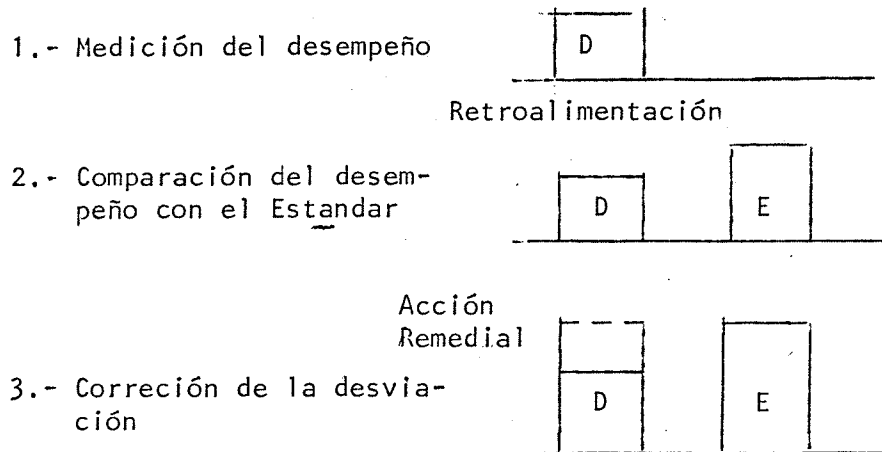


Figura No. 2

D. El control y la retroalimentación.

Mediante la retroalimentación se comprueban la calidad de los productos, y se detectan las fallas. De esta manera, el departamento de control de una fábrica, es un elemento de retroalimentación, pues es ahí precisamente el lugar en donde se comprueba que los productos manufacturados poseen la calidad necesaria para su salida al mercado. Asimismo, en la empresa educativa, se deben comparar hasta qué punto concuerdan los resultados obtenidos con los objetivos previstos y de esta manera, se estará efectuando una retroalimentación (Figura No. 3)

EL CONTROL Y LA RETROALIMENTACION

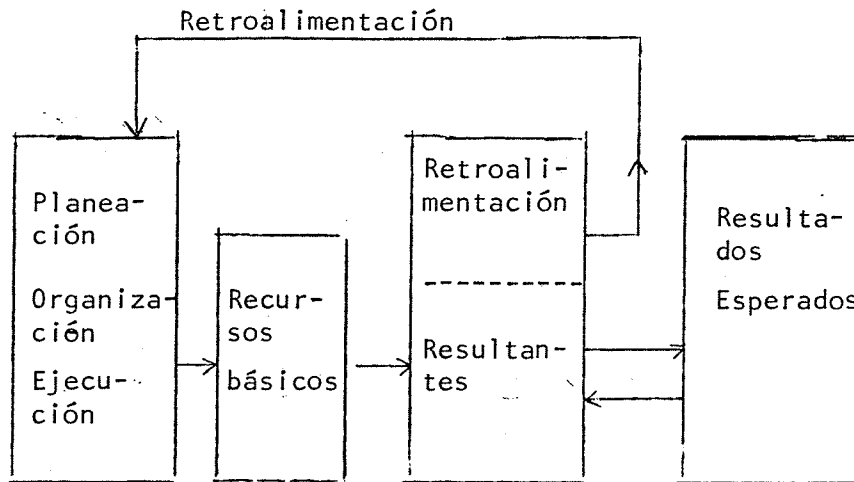


Figura No. 3

" La retroalimentación es un proceso que tiene lugar cuando se aportan a un sistema (por ejemplo una máquina o un organismo) los datos que atañen a su funcionamiento con el objeto de corregirlo" (1).

La retroalimentación se convierte en un elemento indispensable para conocer y corregir los errores en que se haya incurrido durante el proceso.

(1) LINGREN, Henry. Introducción a la psicología social. p. 250.

SEGUNDA PARTE

CONCEPTOS DE EVALUACION Y MEDICION

Un concepto tradicional de evaluación, ha sido el referido a la aplicación de exámenes y asignación de calificaciones al final de los cursos. Asimismo, se ha utilizado como una forma de represión e intimidación de los alumnos, ya que las evaluaciones del maestro tienen una gran influencia en la vida de sus alumnos, por lo que se hace necesario que se reflexione y se evite emitir juicios de valor con ligereza y tomar decisiones que de una u otra forma influyan en la personalidad de los alumnos.

Entre los maestros de cualquier nivel, existe una tendencia, muy arraigada por cierto, a confundir el significado de los términos medir y evaluar, a tal grado de considerarlos como sinónimos. Esta confusión de significados nos lleva a una concepción errónea de la evaluación, por lo tanto, a una práctica poco eficiente de la misma.

A fin de que se realice adecuadamente la evaluación del rendimiento escolar, es necesario que se distingan claramente ambos procesos.

A. La medición.

" Medir es definido como el proceso mediante el cual se asignan signos numéricos o características observadas con base a

ciertos parámetros". (')

La medición comprende tres distintos pasos; (")

- a).- Definir claramente el atributo o características --- a medir, ya que no medimos las personas o los objetos, sino sólo las características que de ellos observamos.

- b).- Determinar los medios por los cuales es posible objetivar el atributo en cuestión, de modo que sea posible aislarlo del fenómeno del cual forma parte. Definir sus indicadores.

- c).- Establecer un conjunto de procedimientos que permitan expresar simbólicamente lo observado, para que la -- propiedad sea proyectada y se haga perceptible a --- otros.

Tratando de ejemplificar:

Al decir que Juan logró 6 objetivos, se está asignando un valor numérico a la observación del rendimiento de Juan.

Si decimos que Pedro mide 1.40 m., estamos asignando el - valor numérico 1.40 a la observación hecha de la estatura siguiendo ciertas reglas.

(') KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento p. 445.

(") THORNDIKE, Robert L. y Elizabeth Hagen. Tests y Técnicas de Evaluación en psicología y educación p. 17.

En estos ejemplos se manifiestan los siguientes pasos:

- 1.- Se define el atributo o característica señalando qué es lo que se pretende medir: la estatura o el aprovechamiento.
- 2.- Se definen los indicadores de la estatura o del conocimiento, señalando que dichas características se harán perceptibles a través de su comparación con su patrón de medida de longitud, o de conocimiento según sea el caso.
- 3.- Se establecen los procedimientos que permiten expresar simbólicamente lo observado y hacerlo perceptible a otros.

El resultado que se ha explicado en sus diferentes etapas es una medición.

La medición es una descripción cuantitativa que no tiene ningún significado por si sola, requiere de un marco normativo para ser interpretada, este marco es la evaluación.

B. La evaluación.

A fin de emitir juicios que regulen la toma de decisiones, se requiere de cierta información. Esta información necesariamente debe ser objetiva y sistemáticamente recopilada, puesto que de lo contrario, los juicios que se formulan sin una base consistente no

pueden ser válidos y por lo tanto, las decisiones que se tomen pueden ser erróneas.

Evaluar es un proceso permanente, sistemático y continuo - que mediante el acopio de datos pertinentes concluye con un juicio de valor y una toma de decisiones. En este contexto, la medición, - constituye una etapa sustantiva del proceso de evaluación.

La evaluación requiere de la medición para que los juicios de valor que produzca estén fundamentados en registros sistemáticos y puedan ser útiles para la toma de decisiones. Por lo tanto, se -- considera que la evaluación es un término más amplio que incluye el término medición (figura No. 4)

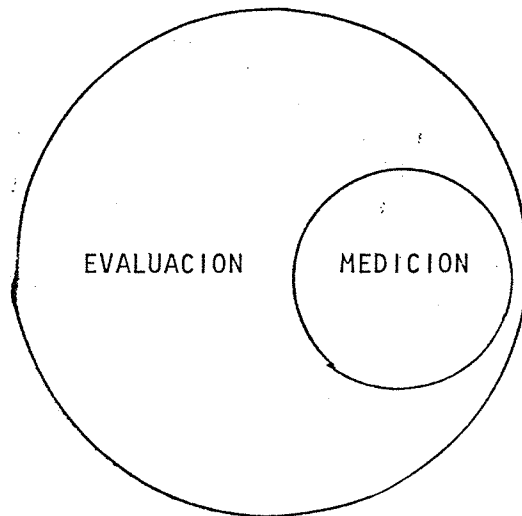


Figura No. 4

La evaluación incluye descripciones cualitativas y cuantitativas del comportamiento como juicios valorativos, mientras que la medición está limitada; no incluye descripciones cualitativas ni incluye juicios de valor.

La evaluación y la medición presentan las siguientes características (cuadro No. 1)

Cuadro No. 1

CUADRO COMPARATIVO ENTRE EVALUACION Y MEDICION.

EVALUACION	MEDICION
Es un juicio que resulta de la interpretación y síntesis de la información obtenida sobre un fenómeno.	Es la descripción cuantitativa de un fenómeno.
El resultado es la formulación de un juicio valorativo.	El resultado es un número que expresa el grado en que el objeto posee el atributo.
Interpreta la medición.	No constituye el fin en sí misma, es parte de un proceso. Por sí sola carece de significado.

C. Propósitos de la evaluación.

La evaluación es el proceso mediante el cual se acumula información y se emiten juicios de valor acerca de todos y cada uno de los elementos que participan, es decir, posibilita como tarea directa la retroalimentación del proceso, descubriendo aquellos elementos que no logran los resultados esperados y orientando a la vez para el perfeccionamiento o cambio de los mismos.

De esta manera, el proceso de evaluación tiene como principales propósitos:

1. Diagnosticar los niveles de entrada de cada elemento.
2. Identificar, especificar y jerarquizar objetivos.
3. Ser estímulo para la motivación de los participantes en el proceso.
4. Reforzar la permanencia del aprendizaje.
5. Detectar las causas que impidieron el logro de los objetivos.
6. Adaptar las estrategias de aprendizaje a las necesidades de los participantes.
7. Describir la eficiencia de los métodos y medios empleados.
8. Verificar la eficiencia de los servicios docentes.
9. Certificar la capacidad y aprendizaje de los participantes.

D. Características de la evaluación.

La evaluación se fundamenta en ciertos principios que le proporcionan una dirección y criterios normativos para determinar la eficacia de los procedimientos y de las prácticas que emplea.

Desde este punto de vista, la evaluación presentará las siguientes características:

1. INTEGRAL; Al evaluar se tomarán en cuenta los tres aspectos que integran la personalidad del sujeto; cognoscitivo, afectivo y psicomotor.
2. SISTEMÁTICA: Responderá a un plan previamente elaborado.
3. CONTINUA: Cuando se considera como un proceso ininterrumpido y cubre todas las etapas previstas para alcanzar los objetivos.
- 4.- ACUMULATIVA: Registrar todos los datos o resultados en forma sistemática, a fin de emplearlos adecuadamente al emitir un juicio de valor.
5. CIENTÍFICA: Para obtener resultados válidos, la evaluación estará apoyada en técnicas e instrumentos que reúnan las características de: confiabilidad, objetivos experimentados, esto es, tomar en cuenta el método científico.
6. COOPERATIVA: Involucrar a todos los protagonistas del

proceso educativo, a fin de evaluarse unos a otros.

7. FUNCIONAL: La evaluación ha de responder a las necesidades del sujeto, del programa y del medio de acuerdo a la realidad.

Ha de permitir una mejor adecuación de los métodos y de los medios de aprendizaje para el logro de los objetivos propuestos.

E. Comentarios a algunas características de la evaluación.

Una de las características que se le atribuyen a la evaluación es el de ser científica. Villarroel (.74), define la evaluación científica como... "aquella en la cual se hace imprescindible la aplicación de técnicas de medición de acuerdo con los modernos recursos de la ciencia, (entre ellos la Estadística tiene destacada importancia), así como de una instrumentación que sistematice el control de la evaluación y al mismo tiempo garantice su validez y confiabilidad." (')

No obstante la definición anterior, la evaluación ^{no} será científica tan sólo por la inclusión de la Estadística, que aún lucha por ser aceptada, como ciencia, ni tampoco se debe basar en las características de los instrumentos de evaluación.

La evaluación alcanzará plenamente su característica de científica, cuando se tome en cuenta el método científico en el pro

(') VILLARROEL, César. Evaluación de los aprendizajes en Educación Superior. p. 35.

ceso de evaluación, y esto conducirá a lo que Jean Cardinet (1) denomina: Evaluación ampliada.

No obstante que no se ha mencionado, se considera que una de las características de la evaluación, es la objetividad.

" El término objetividad traduce generalmente el deseo -- de que la naturaleza del juicio emitido en todo proceso de evaluación sea independiente de los intereses, pareceres o puntos de vista de quien lo emite ". (") De acuerdo a lo anterior, la objetividad de la evaluación dependería de la objetividad de los instrumentos utilizados; atendiendo a ésto, la evaluación se divide en objetiva y subjetiva; a la primera la caracteriza la presencia de instrumentos objetivos (pruebas de respuesta corta), y la segunda -- por la utilización de otros instrumentos y técnicas.

Sin embargo, la utilización de instrumentos objetivos en la elaboración, no proporcionan a la misma un alto grado de objektividad, ya que siempre intervendrían la subjetividad del sujeto -- que aplica dichos instrumentos.

(1) En el año de 1975 y proveniente del Instituto Romano de Experimentación y documentación Pedagógica Jean Cardinet, presenta -- un nuevo enfoque denominado evaluación ampliada que es, ante -- todo, un sistema práctico cuya meta es obtener información de los diferentes participantes del proceso educativo.

(") VILLARROEL, César, Ob.Cit.p.33.

Desde el punto de vista psicométrico, la objetividad es sólo una parte de la confiabilidad del instrumento de evaluación, y desde este mismo punto de vista, una evaluación puede ser confiable sin que sea válida.

Lo que se pretende aclarar en esta parte, es el hecho de que se ha querido atribuir a la evaluación una característica que es propia de los instrumentos.

TERCERA PARTE

LA EVALUACION EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Evaluación educativa:

La educación como proceso representa un complejo y delicado compromiso en el cual se encuentran involucrados todos los elementos que participan en él: alumnos, maestros, padres de familia, administrativos. La evaluación de los componentes del proceso educativo, proporcionará los elementos necesarios para conocer la eficacia y el sentido del mismo. No solamente con acciones aisladas o aplicación de instrumentos se va a obtener la información necesaria y pertinente.

Como proceso, la evaluación educativa nos da la oportunidad de describir, obtener y suministrar información útil para la toma de decisiones acerca de los diferentes elementos en un sistema educativo.

La evaluación educativa se constituye en un proceso sistemático que valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las finalidades y metas de una institución o sistema educativo.

Dentro de la educación sistemática la evaluación se constituye en un proceso que permite la comparación entre lo que se ---

quiere lograr y lo que se consigue, por medio de la institución llamada escuela, lo anterior se denominaría evaluación escolar la cual a su vez, incluye la evaluación de la institución en sus aspectos organizativo y administrativo, la evaluación de la eficiencia docente y la evaluación del aprendizaje.

A. Importancia de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación considerada como elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se puede definir como la acción constante de descripción, obtención y suministro de información útil para juzgar alternativas y tomar decisiones acerca de los diferentes elementos que intervienen en dicho proceso.

La evaluación es un medio requerido para el logro de los objetivos de aprendizaje, puesto que en la medida en que se conoce la eficiencia del proceso, es más factible que logren los fines perseguidos.

Dentro del proceso didáctico la evaluación del rendimiento escolar, constituye meta y punto de partida. Por lo tanto, se entiende que los elementos de la evaluación no surgen al final de la elaboración de un programa educativo o bien dentro de su desarrollo, sino que se encuentran presentes desde el inicio y deben adaptarse a las necesidades de cada etapa.

La mayoría de los maestros considera la evaluación como --

meta del proceso educativo, lo cual conduce a:

1.- Que sea el último elemento al que se le presta atención al elaborar un programa y que al definir los propósitos que se persiguen, no se contemple el aspecto de cómo comprobar su cumplimiento, lo que conduce a cometer errores y a proceder en forma subjetiva.

2.- Absorba totalmente la atención y energía de los participantes de un curso al final del mismo y éstos se pierden en la necesidad de ser evaluados de alguna manera, cubriendo requisitos que no estaban claros para nadie, en un principio.

Es importante que la evaluación del aprovechamiento escolar esté relacionada con todos y cada uno de los elementos que conforman el proceso, puesto que la evaluación no implica una acción final sino que deberá realizarse a lo largo de todo el proceso. Un ejemplo es la relación que debe establecerse entre la evaluación y los métodos y técnicas didácticas, puesto que éstos como se ha visto, son los medios para alcanzar los objetivos del curso y es necesario que exista coherencia entre los procedimientos a través de los cuales se planea alcanzar un objetivo y aquellos que se servirán para determinar en qué grado se lograron.

" A fin de que sea factible realizar una evaluación correcta, se requiere tener suficientemente claros dos aspectos: -----

¿ Qué es evaluar ? y ¿ Cómo evaluarlo ? (*)

¿ Qué evaluar ?:

- El nivel de conocimientos que poseen los alumnos al iniciar el curso.
- El grado en que los alumnos alcanzan los objetivos.
- El avance obtenido en una etapa parcial.
- El logro de objetivos al finalizar el curso.

¿ Cómo evaluarlo ?

- Estará determinado por el que evaluar.
- Ningún procedimiento es útil en sí mismo sino que depende de la situación a la que se aplica.

El tener claro desde el principio que es lo que se pretende evaluar y cuáles son los medios más idóneos para efectuar dicha evaluación, posibilita que el proceso de enseñanza-aprendizaje se vea retroalimentado. Esto es posible en virtud de que la evaluación proporciona información acerca de los logros alcanzados y la eficiencia total del proceso, permitiendo seguir adelante, rectificar el rumbo, o continuar con una experiencia nueva.

En resumen, la evaluación es uno más de los medios tendientes a lograr los objetivos de un programa educativo.

Se le define como la acción constante de descripción, ob-

(*) SCHYFTER, Guita. La evaluación de aprovechamiento escolar. P. 2.

tención y suministro de información útil para juzgar alternativas y tomar decisiones acerca de los diferentes elementos que intervienen en un proceso didáctico.

La evaluación no constituye la meta del proceso y no debe tomarse en cuenta sólo al final del curso.

Cada uno de los elementos que conforman el proceso de --- enseñanza-aprendizaje se relacionan con la evaluación y ésta debe - proporcionar la información necesaria para la toma de decisiones en torno a cada aspecto.

Con el fin de realizar una evaluación correcta, se deben tener en cuenta los propósitos de la evaluación:

¿ Qué evaluar ?:

- La situación previa de los participantes.
- Logro de los objetivos en etapas parciales.
- Logro de los objetivos al final.

¿ Cómo evaluar ?:

- Se refiere a los instrumentos de medición y criterios de evaluación.

La medición del rendimiento escolar es un proceso descriptivo; la evaluación, un proceso valorativo a partir de dicha des---
cripción.

La evaluación por lo tanto, es un proceso más amplio que la medición y que por ende esta última deberá estar considerada en la acción de evaluar. Y sin embargo frecuentemente se realizan mediciones y se cree estar evaluando.

En el caso específico de la medición y la evaluación de rendimiento escolar, es necesario que ambos se realicen para no incurrir en estimaciones subjetivas del aprovechamiento que ha tenido un alumno.

Cuando se dice que el alumno "X" obtuvo una calificación de 7 en el examen, en realidad no se ha evaluado, sólo se ha medido. Si se compara el puntaje obtenido con una norma y a partir de ello se emite un juicio de valor, como por ejemplo: "rendimiento suficiente para ser promovido y continuar en el siguiente curso..... se ha evaluado.

La evaluación del rendimiento escolar, por lo tanto, no debe quedarse en una simple información numérica, sino que debe proporcionar al estudiante una idea definida de sus aciertos y errores en forma de juicios valorativos (de un aprendizaje).

La evaluación del rendimiento escolar debe proporcionar a la institución, al profesor y al estudiante una información objetiva de sus logros en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin ser, una mera cuantificación, solo con el propósito de renovar la conducta de los participantes y de implantar los objetivos que convengan de

acuerdo a las políticas establecidas y a los intereses de los alumnos.

B.- Tipos de evaluación.

Al referirse al problema de ¿ qué evaluar en el programa educativo ?, necesariamente se tiene que mencionar a la evaluación como un conjunto de elementos interrelacionados para el logro de un fin, dicho conjunto conforma un sistema cuyos elementos son:

- 1.- Las salidas educativas.
- 2.- Las entradas educativas.
- 3.- Las operaciones.
- 4.- El contexto.

De acuerdo con Astin, A.W. y R.J. Panos (*) las anteriores son las partes de cualquier programa educativo.

Las primeras se refieren a los fines u objetivos que se persiguen en cualquier programa, una vez desarrollado, es decir los resultados reales que se obtienen tales como: el rendimiento de los estudiantes, sus conocimientos, habilidades, aptitudes, valores, -- actitudes, personalidad, relaciones interpersonales y otras características que podrán ser influidas por el programa educativo.

Las segundas son los conocimientos, habilidades, aspiraciones y otras potencialidades de desarrollo y aprendizaje que el estu

(*) ASTIN, A.W. y R.J. Panos.

diante trae consigo al entrar al programa educativo. Es decir, las_
entradas son el material humano en bruto, con el cual el material -
educativo ha de vérselas.

Las operaciones educativas, se refieren a aquellas carac-
terísticas del programa educativo, que son capaces de afectar las -
salidas pertinentes del estudiante. Principalmente constituyen las_
experiencias de aprendizaje, es decir, los medios tendientes a al--
canzar los fines educativos.

La interrelación se da entre estos elementos, puesto que_
todos forman parte del mismo proceso y tienen lugar en un contexto_
determinado. Las salidas frecuentemente se verán afectadas por las_
entradas de los estudiantes, y propiciarán que se observen en ellos
determinadas modificaciones, aunque las entradas proveen otro tipo_
de cambios a su vez, las operaciones pueden ser influidas por las -
entradas de los estudiantes. Es necesario que las entradas determi-
nen en alguna medida, las adaptaciones que se hagan al programa de_
enseñanza.

Si los objetivos o salidas educativas de un programa indi-
can que el alumno modificará sus actitudes de determinada manera y_
entre las entradas encontramos un grado menor de madurez del reque-
rido para que se efectue el cambio deseado, por más que las expe---
riencias de aprendizaje (operaciones) vayan orientadas al logro de_
dicho fin.

Puede ocurrir también que las experiencias de aprendizaje se vean modificadas por la naturaleza de los alumnos (éstos actúan como entradas) si es que éstos, por alguna causa, presentan características de personalidad determinadas. Lomás adecuado, es que antes de fijar las operaciones de un programa educativo, se conozcan las entradas de los participantes a fin de que las primeras se adapten al nivel intelectual, afectivo, social y cultural del grupo y así se garantice un poco más el logro de los objetivos o salidas previstas. (Figura No. 5)

ELEMENTOS DE UN SISTEMA

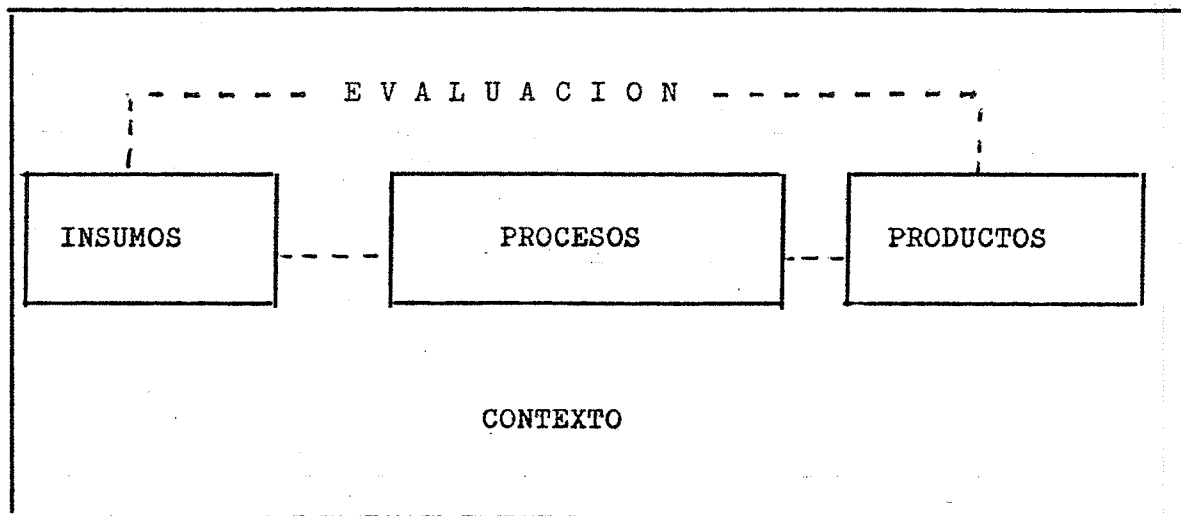


Figura No. 5

Del análisis de los anteriores componentes, surgen los siguientes tipos de evaluación. (*)

- a) De necesidades.

(*) OLMEDO, Badía, Javier. Tipos de evaluación. p. 2.

- b) Diagnóstica.
- c) Formativa.
- d) Sumaria.
- e) De Programas.

La evaluación de necesidades consiste en la determinación de carencias y requerimientos de orden social, económico, cultural y educativo del contexto en que actúa o actuará el programa.

La información procedente del contexto en general, es la que permite identificar necesidades, problemas u oportunidades y transformarlos en metas y objetivos. Estas serían en sí las decisiones del planeamiento.

La evaluación diagnóstica, llamada también evaluación de insumos o entradas, valora la posibilidad del sistema y los elementos disponibles para llevar a cabo los objetivos propuestos: recursos humanos, materiales, es decir: alumnos, docentes, aulas, instalaciones, dinero, conocimientos, experiencias acumuladas, etc. Del análisis de estos elementos se determinan los modos de utilización de los recursos para lograr las metas que se hayan señalado. Esto se logra identificando y estimando las capacidades relevantes existentes, las estrategias disponibles para lograr las metas y los diseños para implementar una estrategia seleccionada.

Las decisiones fundadas en esta información, serán las decisiones de estructuración.

En síntesis la evaluación diagnóstica, es aquella de la que se auxilia el maestro para conocer las entradas de los estudiantes, ésta señalará si los objetivos que el programa plantea ya han sido superados o si los participantes requieren de un tipo de preparación propedéutica que les posibilite para alcanzar los logros que se esperan de ellos.

La evaluación formativa. Durante el proceso se requiere - sistematizar información que signifique retroalimentación de planes y procedimientos. Se trata de predecir defectos en el diseño de procedimientos y proveerse de información para tomar decisiones de implementación.

En sí, la evaluación formativa, es aquella que se lleva a cabo durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de corregir errores de cada etapa y servir como retroalimentador, - su finalidad es mejorar el aprendizaje conforme se lleva a cabo, -- evitando de esta manera arribar al final del proceso sin que se hallan alcanzado los objetivos y ya sea tarde para su corrección.

La evaluación sumaria. Es la que se realiza al final del proceso y sirve para constatar si se lograron los objetivos planeados o salidas, aunque sólo se tome para evaluarlos una muestra - de éstos. Las decisiones derivadas de dicha información, serán decisiones de reciclaje.

En términos del docente, la evaluación sumaria se efectúa

al término de un curso, sirve para determinar el logro de los objetivos, dando como resultado la acreditación, promoción o señalamiento de los objetivos no logrados por el estudiante.

La evaluación de programas educativos consiste en llevar_ a cabo una investigación causal, experimental de preferencia, a --- fin de que, controlando las variables que intervienen en el proceso, se puedan emitir juicios con base científica en torno a la eficiencia probabilística de determinado programa.

Por lo general, los tipos de evaluación que se encuentran más frecuentemente en el aula son: la diagnóstica, la formativa y - la sumaria. La evaluación de necesidades y la de programas educativos, pertenecen más bien al diseño curricular.

EN EL AULA (*)

TIPO DE EVALUACION	CUANDO SE HACE	QUE EVALUA	CARACTERISTICAS	FUNCIONES
DIAGNOSTICA	Antes de iniciar el proceso E-A de un curso, módulo, unidad, etc.	Nivel de preparación para el logro de objetivos propuestos. Analiza las entradas.	Evalúa las entradas con relación a los prerrequisitos necesarios para el estudio de un programa y de los objetivos que éste persigue. Permite adaptar a las entradas, las operaciones programadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar carencias. • Detectar lagunas y confusiones. • Plantear actividades remediales. • Detectar objetivos ya logrados. • Determinar entradas.
FORMATIVA	Durante el desarrollo del proceso E-A	Grado de avance en el logro de los objetivos. Logro de metas parciales. Analiza las operaciones.	Incluye la evaluación de todos los aspectos nuevos; cada paso, dato, concepto, tema. Abarca períodos breves. Indica errores.	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar y corregir errores, confusiones, ambigüedades, etc. • Retroalimentar. • Afirmar el aprendizaje. • Prever resultados finales. • Hacer ajustes didácticos.
SUMARIA	Al final del proceso E-A.	Logro final de los objetivos. Analiza las salidas.	Comprende la evaluación de un curso completo. Evalúa cada objetivo o una muestra representativa de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar resultados. • Certificar posesión de determinadas habilidades, capacidades, conocimientos, etc. • Promover. • Ajustar programas.

(*) Ibidem, p. 3

C. Disposiciones oficiales vigentes sobre evaluación de aprendizajes.

1.- Fundamentación jurídica.

Siendo función del estado unificar y coordinar la educación en todo el territorio nacional se hace necesaria la reglamentación para el establecimiento de procedimientos para evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje por lo cual se establece en el Artículo ⁴⁷ 47 "la evaluación educativa será periódica y comprenderá la medición de conocimientos de los educandos en lo individual y determinará si los planes y programas responden a la evolución histórico-social del país y de las necesidades nacionales y regionales".(1)

Asimismo el Artículo 66 Fracción V de la misma Ley, expresa que los conocimientos serán evaluados de acuerdo con los procedimientos que se establezcan tomando en cuenta la experiencia del sistema educativo nacional.

Por lo anterior, se hace necesario hacer coherente la forma de evaluar el aprendizaje en todas las instituciones del Sistema Educativo Nacional y se establecen normas a las que se sujetarán -- los procedimientos de evaluación del aprendizaje necesarios para la comprobación del logro de los objetivos, lo cual conllevará a la planeación de la actividad docente, así como a la promoción del educando y de manera contribuye a elevar la calidad de la enseñanza.

(1) ANTOLOGIA de Administración y Legislación Educativa. Ley Federal de Educación.

2.- Comentarios al Acuerdo 17.

La disposición oficial que establece las normas a que deben sujetarse los procedimientos de evaluación del aprendizaje en todas las instituciones controladas por la SEP es el Acuerdo 17 de fecha 25 de julio de 1978 y puesto en vigor en el año lectivo 1978-1979.

En dicho acuerdo se establece que la evaluación del aprendizaje es un proceso inherente a la tarea educativa, indispensable para comprobar si se han logrado los objetivos del aprendizaje; --- planear la actividad escolar; decidir la promoción del educando y --- contribuir a elevar la calidad de la enseñanza.

El mencionado documento maneja una escala oficial de calificaciones: 5, 6, 7, 8, 9, 10, equivalen en ese orden a: NS, S, R, B, MB, E; sustenta el criterio de asignación de notaciones denominado evaluación por criterios en el cual se asignan notaciones en relación al dominio que el educando tiene de los contenidos programáticos correspondientes; o sea, con los objetivos que se pretende lograr.

El procedimiento a seguir para discriminar los niveles de eficiencia en el logro de los objetivos contempla una evaluación -- permanente, esto es, al inicio, durante y al finalizar el proceso, -- situaciones que hacen posible la toma de decisiones, asimismo la integración de las calificaciones parciales con el fin de obtener una calificación final.

CUARTA PARTE

ENFOQUES DE LA EVALUACION.

En la práctica educativa de nuestras escuelas, se encuentran diferentes puntos de vista sobre la manera como se evalúan los conocimientos de los alumnos; las formas y criterios de evaluación cambian, no solo al paso del tiempo, sino aún dentro de una escuela, de un maestro a otro.

Al revisar la información obtenida sobre el tema, encontramos que también se manifiestan diferencias en la manera de concebir la evaluación de los conocimientos.

La explicación que se puede dar a estas diferencias, se debe a los variados enfoques o concepciones sobre la evaluación educativa. Si se ubica dentro de cada enfoque, se da cuenta que de cada uno tiene una original manera de interpretar el sentido y el valor de los conocimientos de los educandos y de acuerdo con ese enfoque se pretende valorar el rendimiento escolar.

Los enfoques de la evaluación educativa han variado a través del tiempo, algunos han desaparecido ya de la práctica escolar, otros se han modificado para adecuarse a las nuevas necesidades de la escuela.

Las concepciones iniciales de evaluación, se refieren al juicio emitido por el que sabe, esto es, el juicio del experto.

Posteriormente, surge la evaluación como medición que se desarrolla como la parte científica de la educación; la objetividad del instrumento opuesta a la subjetividad del experto.

Surge después la evaluación que centra su acción en la comprobación del producto del acto educativo: el logro de los objetivos.

De dicha manera encontramos que una nueva formulación teórica y/o una nueva manera de plantear el problema, no ha refutado o anulado la anterior, sino que en la tarea docente, se han ido acumulando sin llegar a percibir las diferencias radicales entre unas y otras.

A. Evaluación como juicio de experto.

Consiste en la emisión de un juicio de valor en forma subjetiva por parte del "experto".

La práctica evaluativa derivada de esta concepción es la más extendida, ya que no se requiere saber evaluación, sino tener conocimiento del objeto a evaluar y experiencia.

Esta concepción evaluativa permite abarcar en una evaluación la propia experiencia del evaluador.

El que sabe juzga el saber de otro. ¿Basado en qué elementos o fundamentos emite su juicio?. En función de su propio conoci-

miento de la materia y sobre la base de su experiencia personal. -- Poseer el conocimiento de la materia, es el único requisito o condi ción necesaria para evaluar certeramente a los alumnos. No se re--- quiere ningún adiestramiento especial en Evaluación Educacional.

En el campo educativo, se considera que el profesor, es - el experto, el único capacitado para evaluar los conocimientos de - sus alumnos, emitiendo juicios y valorando a sus discípulos, sin -- apoyarse en procedimientos y técnicas que le brinden información -- objetiva sobre lo que evalúa, solamente apoya su juicio en la re--- flexión.

El juicio que se emite en este modo de evaluar, es inape- lable y de ningún modo se permite al alumno disentir de la resolu--- ción dictada, mucho menos participar en la toma de decisiones. En - ningún momento se muestran los exámenes, escalas, trabajos, tareas_ y demás documentación elaborada o resuelta por el alumno, como com- probatorios de la decisión tomada.

Lamentablemente, el docente no lleva un sistema formal de registro para recopilar la información, con lo que los juicios va-- lorativos se dejan a lo que se recuerda del trabajo realizado por - el alumno y éste a su vez, no sabe cómo lo evaluaron, qué se tomó en cuenta y por qué obtuvo determinada calificación.

B. Evaluación como " modelo ideal ".

Esta forma de evaluar es muy semejante a la anterior, so-

lamente que aquí, el experto o el profesor, basa sus juicios en un modelo ideal de hombre, establecido por la sociedad a la que pertenece.

Por supuesto, no es base para evaluar, pues cada evaluador tiene sus propias normas ideales.

El modelo ideal es muy ambiguo y no identificable; en ningún caso es objetivo.

En la evaluación de conocimientos de acuerdo con el "modelo ideal", el maestro que ha observado al estudiante a lo largo del curso, a través de sus ejercicios, las tareas y la comunicación en general, se forma una idea de los conocimientos que considera aprendió y en el momento que le soliciten su evaluación, se compara con el modelo ideal y de acuerdo a lo cercano o lejano que esté el educando del ideal, se tomará la decisión y se evaluará de manera subjetiva, ya que no se emplean instrumentos de evaluación ni se registran las observaciones realizadas.

C. La evaluación considerada como medición.

(Evaluación por normas).

Durante las primeras décadas de este siglo, comienza el desarrollo de la psicometría, y al mismo tiempo la elaboración de los primeros tests de inteligencia; empiezan a realizarse mediciones en el campo de la psicología experimental.

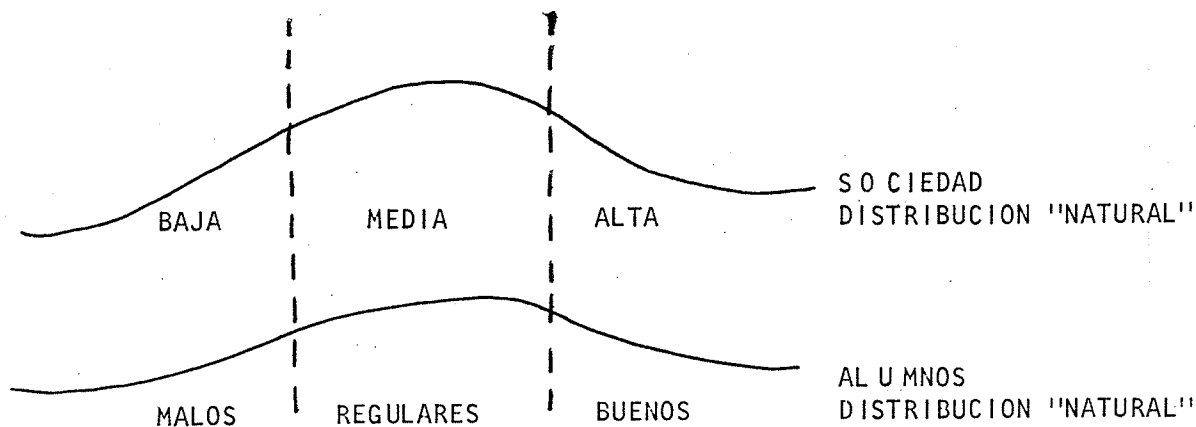
En el campo educacional, se plantea el problema de la falta de confiabilidad de las notas. Los juicios de un profesor y otro sobre un mismo hecho, presentan amplias variaciones. Surge la necesidad de encontrar una manera de apreciar el aprendizaje de los alumnos en forma más objetiva. Sólo con mayor objetividad se obtiene confiabilidad.

A partir de esto, se establecen las bases conceptuales para la evaluación y aparecen los instrumentos de medición que proporcionan puntajes y otros índices susceptibles de ser manipulados matemática y estadísticamente, lo que hace posible manejar masas de datos y permite comparar resultados y establecer normas.

En esta concepción, se define a la evaluación como medición. Viene siendo un enfoque instrumentalista de la evaluación que al implantarse, se convierte en una técnica de elaboración de instrumentos e interpretación de sus resultados y evaluar se convierte en la técnica de construcción de instrumentos de evaluación. El papel del evaluador es el de identificar y evaluar las variables susceptibles de medición.

El instrumento de medición estaría sujeto a las condiciones de validez, confiabilidad y standatización.

A través de este procedimiento, se trata de alcanzar resultados normales que se ajusten a la curva normal, como sinónimo de naturalidad en el rendimiento educacional.



En relación a la curva normal, Benjamín Bloom sostiene que --
". . . la curva normal de calificaciones ha sido usada desde hace tan
to tiempo que los educadores han llegado a creer en ella. Las medicio
nes del rendimiento son diseñadas para que sean capaces de detectar -
las diferencias más triviales entre los alumnos y de este modo quedar
en condiciones de asignar las calificaciones en forma normal." (')

Con el uso de la curva, el docente espera que más o menos el
10% de alumnos reciba la calificación de 10 y está preparado para re-
probar otra proporción igual de estudiantes, obrando de tal manera, -
como si solamente una minoría de alumnos fuese capaz de aprender.

Los resultados de la evaluación por normas, proporcionan una
información muy escasa en relación al grado en que el estudiante ad--
quiera la habilidad o el conocimiento, esto es, no muestra qué tan --

(') BLOOM, Benjamín. *Mastery Learning Theory and Practise*. p.49

eficiente es el alumno " X " en relación al alumno "Z" y en forma concreta en dónde está fallando, en sí no se dice qué es lo que el estudiante puede hacer y que no puede hacer.

Manejo estadístico de datos.

Al aplicar pruebas objetivas, el maestro cuenta con la opción del manejo estadístico de datos. Dichas pruebas serán elaboradas en forma de baterías, las cuales incluyen cuando menos tres tipos de reactivos, y por lo menos un mínimo de 80 reactivos o preguntas. En el nivel superior y para efectos de computación y asignación de calificaciones., las pruebas se integran solamente con reactivos de opción múltiple.

El uso de sistemas automatizados, como la computadora, en la aplicación de pruebas, implica que los alumnos posean un alto grado de memorización, dejando sin ejercitar otras capacidades intelectuales como la del juicio crítico, la creatividad, la capacidad para establecer relaciones, etc. Se olvida que el estudiante para resolver una prueba ocupa otro tipo de lógica.

En la actualidad se hacen esfuerzos por desprenderse de la "tiranía de la curva" o de la medición viciosa, más aún a partir de la programación por objetivos que requiere de otros criterios de evaluación distintos y más acordes a la realidad.

D. La evaluación como comprobación de la congruencia entre los resultados y los objetivos.

(Evaluación por criterios)

Los estudiosos del proceso de evaluación utilizan los términos criterio, dominio y objetivo como sinónimo:

Popham expresa: un criterio es " un área de conducta bien definida cuyo fin es establecer un nivel individual del logro respecto a ésta ". (')

La evaluación referida a un criterio pretende mostrar los aprendizajes previstos en un programa de estudios, cuando esto no sucede, el maestro señala al alumno las fallas en el dominio de los mismos, para que tenga la oportunidad de corregir tal situación.

1. Antecedentes.

La evaluación por criterios se debe al educador norteamericano Ralph Tyler, quien en la década de los 30' comenzó a estudiar las relaciones entre la educación media y la universitaria.

"El proceso de evaluación es esencialmente el proceso de determinar en qué medida los objetivos educacionales son realmente conseguidos por el programa de curriculum e -- instrucción. Sin embargo, ya que los objetivos educacionales son esencialmente cambios en seres humanos, es decir, los objetivos apuntan a la producción de ciertos -- cambios deseables en los esquemas conductuales del estudiante, entonces la evaluación es el proceso para determinar el grado en que se están verificando estos cambios en la conducta. ("

(') POPHAM, W. J. Evaluación Educativa. p. 72

(") NILO U., Sergio. Temas de Evaluación. Edit. UPN p. 32

En la evaluación con referencia a un criterio, es necesario que el proceso enseñanza-aprendizaje, cuente con objetivos debidamente clarificados, los cuales servirán de parámetro al comprobar los resultados, lo cual podrá realizarse si el proceso didáctico es debidamente planeado.

En consecuencia, la evaluación por criterios apenas empieza a desarrollarse; se piensa que " su aplicación es más viable en los sistemas abiertos o bien en la enseñanza individualizada. Esta evaluación centra su preocupación en el desarrollo pleno de los educandos.".....(')

2.- Características.

El aprendizaje con referencia a un criterio supone esencialmente, que se establecen las condiciones adecuadas, tal vez el 90 ó 91 % de los estudiantes podrá dominar la mayor parte de los objetivos en la misma medida en que los alcanzan los " buenos estudiantes ". La evaluación con referencia a un criterio trata de encontrar las causas por las cuales el estudiante no llega a dominar la materia y poner remedio para tal situación tomando en cuenta algunas medidas tales como:

- a). Mayor tiempo de aprendizaje.
- b). Diferentes medios o materiales.
- c). Diagnóstico que permita determinar: qué conocimientos o destrezas de requisito deben adquirirse para llegar

(') MORAN, Oviedo. La evaluación de los aprendizajes y sus implicaciones educativas y sociales. p. 34

a dominar el objetivo.

La noción de dominio presupone la necesidad de emplear el material y condiciones adecuadas, gracias a las cuales, la mayoría de los estudiantes pueda desempeñar con éxito la casi totalidad de las tareas, conforme a un programa que sea razonable para cada individuo.

En la evaluación con referencia a un criterio, es necesario verificar los dominios establecidos y que el estudiante demuestre el logro de los objetivos a través de los conocimientos y habilidades adquiridas.

3. Operacionalización.

Surge la pregunta: ¿Cómo es posible conocer cuándo el estudiante tiene una ejecución satisfactoria o domina la materia? Con una prueba aplicable a cualquier objetivo que se elija; en caso contrario, el maestro pensará en la enseñanza correctiva que necesite.

La medida para corregir un objetivo del campo de las habilidades intelectuales, puede ser una prueba de diagnóstico relativa a las capacidades subordinadas a dicho objetivo, o bien pruebas orales.

Al definir el dominio, para hacer una prueba en la que se evalúe la ejecución con respecto a un objetivo, define también el -

criterio de éxito de éste. El primer paso es definir el desempeño del estudiante en la prueba lo cuál indicará su éxito en ese objetivo, luego se hace el registro del número de estudiantes que han satisfecho el dominio. Esto permite decidir si la enseñanza de tal objetivo ha llegado al punto que se fijó al planificarla. Al final del curso se calcula el porcentaje de estudiantes que han satisfecho el dominio en todos los objetivos. Con estos datos se determina si se han alcanzado los criterios fijados al planificar el curso, por ejemplo: el 90% de estudiantes adquieren el dominio del 90% de objetivos u otros porcentajes.

La administración de pruebas aplicables a los objetivos del curso y la definición del "nivel de dominio " para cada objetivo, nos proporcionan los medios para evaluar tanto el curso en sí, como el aprovechamiento de los estudiantes.

Cuando se usan pruebas referidas a definir el dominio de cada objetivo, éstas servirán para conocer el progreso del estudiante y descubrir la eficiencia del curso, los resultados de estas pruebas, en un momento dado pueden usarse para asignar calificaciones cuando así se requiera.

4. Etapas de Operacionalización:

a) Definición de los criterios de dominio.

Cuando el docente no tiene claros los objetivos, cómo se

percataará si se logran o nó los mismos?.

La evaluación por criterios se empieza a desarrollar cuando aparece la práctica de la especificación de objetivos, los cuales... " señalan tanto el contenido como la conducta esperada, la cual constituye un principio de definición de dominio". (1)

Al establecer los objetivos de aprendizaje, es necesario pensar en su posibilidad de transferencia para lo cual deben poseer cierto grado de generalidad, tal como:

- Acción manifiesta que indique otras conductas básicas paralelas.
- Contenido referido a más de un elemento.

Generalmente se enuncian objetivos mencionando sólo una conducta y un contenido, lo que a la postre dificulta que al momento de evaluarlo se considere al objetivo en toda su extensión y por lo pronto se evalúa una pequeña parte del dominio.

En sí, al aplicar la evaluación por criterios no sólo se enuncia el objetivo de aprendizaje, sino que debe hacerse una minuciosa descripción del dominio.

b) Selección y planeación de los instrumentos de evaluación.

Con el propósito de que el docente pueda darse cuenta ---

(1) LIVAS GONZALEZ, Irene. Análisis e Interpretación. p. 32.

exacta, si el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha realizado o se realiza, necesita contar con evidencias de que los criterios o dominios se han alcanzado, y para ello es necesario seleccionar o elaborar los instrumentos más eficaces, tomando en cuenta:

- Los resultados que se esperan.
- Las características de los instrumentos.
- La familiarización de los maestros y estudiantes con los mismos.

Livas González (1) considera que ". . . . hay dos formas de lograr que un instrumento sea representativo. . . .", elaborando una prueba con gran cantidad de reactivos, o bien, elaborando pocas preguntas apegadas al dominio y lograr pruebas representativas, presentando sólo una pregunta para cada punto clave del dominio.

c) Análisis e interpretación de resultados.

El análisis e interpretación de resultados son en sí la tarea esencial para la emisión de juicios y toma de decisiones lo que conduce:

Al inicio del curso.

- Conocer la situación real de los alumnos.
- Replantear las experiencias de aprendizaje.

Durante el curso.

- Retroalimentar el proceso.
- Verificar los procedimientos.

(1) LIVAS GONZALEZ, Irene. Ob.Cit.P.32

Al término del Curso.

- Certificar la capacidad alcanzada por los estudiantes.
- Evaluar en forma general el proceso enseñanza-aprendizaje.

Morán Oviedo expresa que en la evaluación con referencia al criterio, el mejor sistema de acreditación es el " binominal" -- Acreditado o No Acreditado, Aprobado o No Aprobado, definiendo satisfactoriamente estas categorías.

Sin embargo, la evaluación con referencia a un criterio, en la actualidad no se ha difundido ampliamente entre los docentes, tal vez porque se desconoce; ya que al emplear este tipo de evaluación en forma correcta, se puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con todo lo anterior, se hace necesario considerar las ventajas de la evaluación por criterios, pero no por ello se debe considerar que la evaluación por normas deba desaparecer, sino que debe hacerse un uso racional de dicha evaluación.

CUADRO COMPARATIVO

Cuadro No. 2

EVALUACION

REFERIDA A UNA NORMA.

REFERIDA A UN CRITERIO

Compara la ejecución de un alumno con la de otros y emite juicios con base en la comparación.

Compara la ejecución de un alumno con respecto a un estándar de ejecución.

Tiene por objeto diferenciar estudiantes con fines de selección y promoción.

Tiene por objeto determinar si un alumno ha logrado el aprendizaje propuesto.

Se basa en el supuesto de las habilidades se encuentran distribuidas "normalmente".

Se basa en el supuesto de que todos los alumnos puedan alcanzar el criterio establecido.

No garantiza la posesión de habilidades. (Un mismo resultado tiene diferentes significados).

Proporciona elementos precisos para la instrucción remedial.

QUINTA PARTE

ASPECTOS DEL PLAN GENERAL DE EVALUACION.

La evaluación como parte del proceso educativo se inicia desde el momento en que se planea la labor docente.

El proceso de evaluación comprende:

- Planeación en base a los objetivos educacionales.
- Planeación de actividades de recuperación.
- Determinación de los procedimientos.
- Selección de técnicas e instrumentos de medición apropiados.
- Elaboración de instrumentos de medición.
- Aplicación.
- Revisión de resultados.
- Emisión de juicios de valor.
- Toma de decisiones.

Para planear la evaluación, el docente debe precisar los propósitos por alcanzar, tales como:

- Conocer la situación real de los alumnos.
- Investigar los logros alcanzados con el propósito de hacer correcciones.
- Detectar fallas de aprendizaje.
- Estimular a los alumnos a alcanzar los objetivos.

- Orientar a los alumnos en la corrección de fallas.
- Seleccionar técnicas adecuadas.

Después de fijar los propósitos, es necesario analizar los contenidos y las conductas deseadas que se enuncian en los objetivos a evaluar, para así poder determinar los procedimientos de evaluación y seleccionar los instrumentos más apropiados para cada uno de los objetivos o unidades de estudio.

También es conveniente o necesario tomar en cuenta la participación de los alumnos en las distintas actividades que se realicen, así como su interés y actitud hacia las mismas, en base a todo lo anterior y realizando un análisis de los resultados obtenidos, estará en condiciones de emitir juicios de valor.

En sí, el juicio de valor, es la apreciación que se hace al comparar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos. También servirá para tomar decisiones con respecto a los cambios y modificaciones que procedan, para mejorar los métodos, así como los materiales empleados.

Aspectos del plan general de evaluación.

Por lo general el docente al decidir evaluar, recurre a procedimientos que tienen mayor significado. Para seleccionar dichos procedimientos, así como los instrumentos de evaluación más idóneos, es recomendable elaborar un plan general de evaluación.

Los aspectos que puede comprender el plan: será una lista de los productos del aprendizaje que se desean, así como las técnicas que han de usarse para evaluar los programas.

ASPECTOS DEL PLAN GENERAL DE EVALUACION. (1) Cuadro No. 3

OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE.	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
<p>1. El alumno conoce los términos comunes usados en biología -- cuando:</p> <p>1.1 Define términos comunes.</p> <p>1.2 Establece la diferencia -- entre términos comunes sobre la base de su significado.</p> <p>1.3 Reconoce el significado de los términos comunes cuando se usan dentro del contexto correcto.</p>	<p>La técnica de evaluación se refiere al producto de aprendizaje que tenga el mismo -- número.</p> <p>1.1 Prueba de ensayo breve -- con respuestas.</p> <p>1.2 Prueba objetiva.</p> <p>1.3 Prueba objetiva.</p>
<p>6. El alumno demuestra habilidad para pensar críticamente ---- cuando:</p> <p>6.1 Distingue entre hechos y opiniones.</p> <p>6.2 Obtiene conclusiones válidas a partir de los -- datos.</p>	<p>6.1 Prueba Objetiva.</p> <p>6.2 Ensayo breve con res-- puestas.</p>

(1) GRONLUND, Norman E. Aspectos y evaluación en la enseñanza.p. 67

OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE.	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
<p>6.3 Reconoce las hipótesis que sirven de base a las conclusiones.</p> <p>6.4 Acepta las limitaciones de los datos.</p>	<p>6.3 Prueba Objetiva.</p> <p>6.4 Prueba Objetiva.</p>
<p>8. El alumno realiza las operaciones fundamentales de la disección habilidosamente cuando:</p> <p>8.1 Coloca el espécimen en posición apropiada.</p> <p>8.2 Corta habilidosamente sin dañar la estructura por estudiar.</p> <p>8.3 Separa las partes estructurales del espécimen sin dañarlo.</p> <p>8.4 Termina la disección en el tiempo asignado.</p>	<p>8.1 Lista de corroboración o escala de calificaciones.</p> <p>8.2 Lista de corroboración o escala de calificaciones.</p> <p>8.3 Lista de calificación o escala de calificaciones.</p> <p>8.4 Lista de corroboración o escala de calificaciones.</p>
<p>10. El alumno da muestras de habilidad para localizar información biológica cuando:</p> <p>10.1 Usa la tarjeta de la biblioteca para localizar referencias.</p> <p>10.2 Identifica fuentes ordinarias de informaciones biológicas.</p>	<p>10.1 Informe de investigación. Observación.</p> <p>10.2 Prueba Objetiva.</p>

OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE.	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
<p>10.3 Usa la tabla de contenido y el índice cuando busca datos en los libros.</p> <p>10.4 Se da cuenta de la pertinencia de los datos para un problema particular.</p>	<p>10.3 Observación.</p> <p>10.4 Informes de investigaciones. Observación.</p>
<p>12. El alumno de muestras de una actitud científica hacia los fenómenos biológicos cuando:</p> <p>12.1 Suspende todo juicio hasta que se tienen todos los datos a la mano.</p> <p>12.2 Identifica relaciones de causa y efecto en los datos biológicos.</p> <p>12.3 Demuestra buena disposición para considerar nuevas interpretaciones de datos biológicos.</p> <p>12.4 Logra interpretaciones de los datos biológicos libres de todo prejuicio.</p> <p>12.5 Indica confianza en los datos obtenidos mediante procedimientos científicos.</p>	<p>12.1 Registros anecdóticos. Prueba objetiva.</p> <p>12.2 Registros anecdóticos. Prueba Objetiva.</p> <p>12.3 Registros anecdóticos. Prueba objetiva.</p> <p>12.4 Registros anecdóticos. Prueba objetiva.</p> <p>12.5 Registros anecdóticos. Prueba objetiva.</p>

El sistema de numeración sirve para identificar cada uno de los objetivos.

La tabla para un plan general de evaluación, nos da cierta luz sobre varios puntos importantes referidos a la relación exis

tente entre los objetivos educacionales y los procedimientos de evaluación, entre otras cosas:

- Clarificar el hecho de que los productos específicos de aprendizaje expresados en términos de comportamiento del alumno, son tan numerosos y variados, que no es posible que una sola técnica de evaluación pudiera suministrar evidencias adecuadas en relación al logro de los objetivos.

- Destacar la importancia que tiene una clara expresión de los objetivos y de los resultados de aprendizaje para el acto de seleccionar las técnicas de evaluación.

Por lo tanto, al enunciar claramente el objetivo, se está enunciando no sólo lo que va a evaluarse, sino que también sugiere cómo evaluarlo:

Ejemplos:	Instrumento.
" Define términos comunes ".	Ensayo breve.
" Reconoce el significado de los términos ordinarios ".	Prueba objetiva.
" Distingue entre hechos y opiniones ".	Prueba objetiva.
" Obtiene conclusiones válidas de los datos dados ".	Ensayo corto.

" Realiza hábilmente las	Lista de corroboración.
operaciones fundamentales	Escala de calificaciones.
de la disección "	

En resumen, el Plan general de Evaluación tiene la función de establecer la relación existente entre los objetivos y los procedimientos de evaluación, de hecho cuando se enuncian los objetivos y productos específicos del aprendizaje, no sólo se indica en ellos qué es lo que va a evaluarse, sino que también sugiere cómo evaluar.

Cuando se trata de planear la prueba en el aula, es necesario considerar todos los objetivos educacionales y determinar cuáles son posibles de medir mediante pruebas escritas y cuáles se medirán por otras técnicas.

Al detectar cuáles objetivos pueden ser sujetos a medición para saber si han sido logrados utilizando una prueba escrita y para facilitar el trabajo de selección y aplicación de dichas pruebas, se puede recurrir a una tabla de especificaciones.

La tabla de especificaciones, es una tabla de coordenadas que liga los productos del aprendizaje con el contenido del curso.

TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA UNA PRUEBA DE ESTUDIOS SOCIALES DE TERCER GRADO
(EN PORCENTAJES)

A R E A DE CONTENIDO	O B J E T I V O S						T O T A L
	CONOCE TERMINOS COMUNES.	CONOCE HECHOS ESPECI- FICOS.	COMPREN. PRINCI- PIOS Y GENERALI- DADES.	COMPRENDE PRINCIPIOS Y GENERALI- DADES.	INTERPRETA TABLAS Y GRAFICAS.		
ALIMENTO	2	6	2	-	-	10	
ROPA	2	6	2	-	-	10	
TRANSPORTES	4	2	2	2	5	15	
COMUNICACIONES.	4	2	2	2	5	15	
HABITACION	-	-	5	5	-	10	
VIDA CIUDADINA	4	2	6	8	-	20	
VIDA RURAL	4	2	6	8	-	20	
T O T A L	20	20	25	25	10	100	

El uso de tablas de especificaciones dan al docente mayor claridad en cuanto a las características que debe reunir el estudiante al término de una actividad, de una unidad o del curso y al elaborar las pruebas se tendrá mayor seguridad en cuanto que éstas habrán de medir los productos de aprendizaje y el contenido del curso de manera equilibrada.

En el ejemplo de la tabla de especificaciones que se pre-senta en la página 56 las áreas de mayor importancia en cuanto a contenido, están en la columna de la izquierda, y los objetivos están colocados en la parte superior. Los números indican el porcen-taje de elementos de la prueba que habrá de dedicar a cada área de contenido y a cada objetivo.

" Para asignar pesos a las áreas de contenido, un proce-dimiento común es sopesar cada área en términos de tiempo que ha de consagrarse a ella. Los grados de importancia o los pesos que se asignen a cada objetivo deben ser reflejo también de la importancia que el maestro asigna a esos objetivos, así como del hincapié que se hará sobre él en sus enseñanzas". . . . (1)

(1) GRONLUND, Norman E. Aspectos y Evaluación en la enseñanza.p. 74

SEXTA PARTE

CLASIFICACION Y ANALISIS DE TECNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION.

Por lo general, cuando se intenta determinar el grado de aprovechamiento de los alumnos, los docentes deben diseñar sus propios instrumentos de evaluación, ya sea para una evaluación diagnóstica, formativa y/o sumaria.

Para este fin y para algunos otros, se hace necesario --- construir instrumentos que verdaderamente resulten útiles y adecuados.

Se han realizado intentos de dar un orden clasificatorio a los instrumentos y pruebas empleados con más frecuencia por los docentes, sin llegar a resultados satisfactorios. La mayoría de las veces se han hecho clasificaciones atendiendo solamente el crite---rio de pruebas que provocan respuestas, pertenecientes al campo --- cognoscitivo (conocimientos y capacidades intelectuales), margi---nando a otros instrumentos que pueden usarse para comprobar la con---secución de objetivos.

A continuación se presenta una de tantas clasificaciones existentes que sólo incluye el material que puede construirse y --- usarse por parte de los maestros.

A.- CLASIFICACION.

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICION Y EVALUACION PARA
REGISTRO Y VALORACION DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

I. Pruebas escritas:

1.1 De respuesta libre.

1.1.1 De ensayo.

1.1.2 De respuesta breve.

1.1.3 De complementación.

1.2 De respuesta estructurada.

1.2.1 De opción binaria (F ó V)

1.2.2 De opción múltiple.

1.2.3 De correlación

2. Técnicas de observación.

2.1 Registro anecdótico.

2.2 Escala de clasificación.

2.3 Listas de cotejo.

2.4 Escala de rango gráfico descriptivo.

3. Técnicas en las que se obtiene información de manera
directa.

3.1 Interrogatorio.

3.1.1.1 Preguntas de evocación.

3.1.1.2 Convergentes.

3.1.1.3 Divergentes.

3.1.1.4 De nivel de conocimientos.

3.2 Inventarios.

3.3 Entrevistas.

Breve análisis de las pruebas e instrumentos indicados en la anterior clasificación.

1.- Pruebas escritas.

Los reactivos de las pruebas escritas pueden ser divididos en dos amplias categorías: reactivos de respuesta libre y reactivos de respuesta estructurada. En la respuesta libre el examinador debe construir sus propias respuestas, utilizar palabras y vocabulario propios, organizar y presentar la información de manera muy personal. La respuesta estructurada es aquella en la que el alumno elige de entre varias respuestas hechas la que considere correcta; es decir, escoge la respuesta, no la construye.

Tanto los reactivos de respuesta libre como los de respuestas estructurada tienen características propias, así como ventajas y desventajas. No hay un solo reactivo que pueda utilizarse para todo, debiendo usarse aquel o aquellos que mejor se adapten al resultado de aprendizaje que se pretende obtener.

1.1 De respuesta libre.

Si se ha decidido por escribir una prueba de respuesta libre deberá elegir entre los siguientes tipos de reactivos: Ensayo -

(tema, respuesta breve y complementación.

La prueba de ensayo comunmente se considera como una prueba de tipo único • sea de una sola pregunta, tiene un margen de libertad para ser contestada, el alumno la desarrollará de acuerdo a las instrucciones dadas, de esta manera, el tipo de respuesta podrá ser:

1.1.1 De respuesta extensiva mediante la cual se da al alumno casi total libertad para formular su respuesta como lo considere conveniente.

1.1.2 De respuesta restringida de extensión u organización de la misma.

A pesar de las aparentes virtudes de la pregunta de tipo extensiva, tiene dos debilidades que imponen limitaciones considerables a su uso. No es suficiente para medir los conocimientos de los hechos, puesto que las preguntas son tan extensivas que sólo puede cubrirse una área del contenido programático. La calificación es difícil y puede ser subjetiva, de ahí que pierde validez.

La pregunta del tipo de respuesta restringida hace mínima alguna de las fallas de la de tipo anterior. La restricción del tipo de respuesta que se pide la hace más eficiente para medir los conocimientos y reduce un poco la dificultad para calificar.

Las pruebas de ensayo no deben aplicarse con el fin de medir conocimientos sobre hechos, sino productos del aprendizaje más complejos como: la capacidad para originar, organizar, expresar -- ideas e integrarlas en un planteamiento global. Es decir, tiende -- principalmente a propiciar respuestas o análisis suficientemente -- extensos para apreciar en forma más completa dichas capacidades -- del alumno.

La prueba de ensayo tiene sus ventajas y desventajas al aplicarla, a continuación aparecen algunas de ellas:

Ventajas:

- Proporciona una medida de algunos productos del aprendizaje que no pueden medirse por otros medios.
- El énfasis que da a la integración y aplicación de las habilidades del pensamiento y a la solución de problemas.
- Es un auxiliar para mejorar las habilidades de la escritura.
- Facilidad de construcción.

Desventajas:

- Escasa confiabilidad en la calificación, puesto que interviene el criterio del maestro.
- El tiempo que se requiere para calificar es mucho mayor que el que se emplea en las pruebas objetivas, más si el profesor anota pequeños comentarios o sugerencias.

Para contrarrestar en parte tales desventajas se debe ser cuidadoso en la manera de redactar el ítem del ensayo. Por ejemplo:

Es deficiente: " A qué se debe la migración de las aves "

Es mejor: " Menciona tres causas que pudieran explicar la migración de las aves en otoño "

Sugerencias que podrán ser utilizadas para mejorar la redacción de ítems de ensayo:

(1) Determinar claramente el proceso mental que debe emplear el alumno al responder.

(2) Redactar cada pregunta de manera que no de lugar a confusiones.

(3) Procurar que el examinado no deba responder a muchas preguntas o dar respuestas demasiado extensas dentro de las líneas del tiempo disponible.

(4) Preparar instrucciones generales de ejecución de la prueba que incluya: forma de espuesta, criterios de evaluación y tiempo disponible para resolver la prueba.

2.- Respuesta breve.

Las cuestiones de este tipo de prueba se presentan en forma interrogativa, modalidad que la hace distinta a la complementación. Su principal defecto es la falta de objetividad, ya que una misma cuestión difieren las respuestas de los alumnos.

Para mejorar la objetividad conviene precisar al máximo el asunto que se desea medir y evaluar, y aunque no presentan tanta flexibilidad como pareciera a primera vista, sí resultan fáciles y útiles para evaluar niveles taxonómicos de conocimiento y comprensión.

Algunas de las ventajas de los ítems de respuesta breve se refieren a la amplitud de contenidos que se pueden incluir; el menor tiempo que se requiere para su revisión y corrección. Pero

con la especificidad de las preguntas puede quedar limitada la libertad de respuestas de los alumnos y algunas veces, por la ambigua redacción del ítem es factible que los alumnos den respuestas inadecuadas.

3. Complementación.

Los ítems de complementación son enunciados incompletos - en los que el alumno debe insertar una palabra o frase corta, o en los cuales debe responderse a una pregunta, también con una palabra o frase corta. Este tipo de ítems son los más adecuados para medir los conocimientos sobre hechos. Constituyen un buen medio -- para medir la memorización del material tal como: la letra de una canción, fórmulas de química, fechas y acontecimientos importantes o nombre de personajes célebres. Los ítems de complementación son confección fácil, y la probabilidad de que los alumnos adivinen la respuesta correcta es muy baja.

Cuando se pretende construir ítems de complementación generalmente se recurre al procedimiento de retirar una o dos pala-- bras del párrafo de información que se pretende evaluar, llegando a suceder que en primer lugar, se pierda el sentido de una oración al sacarla de un contexto y en segundo lugar se propicie el aprendizaje de memoria del contenido. Y todavía más, algunos maestros -

tienden a corregir también la ortografía.

Deficiente: " Los _____ cuya _____
primaria es _____
son los _____ ".

Mejor: " Los dientes cuya función primaria -
es cortar los alimentos se llaman:-
_____ ".

2. Pruebas de respuesta estructurada.

Entre las pruebas de respuesta estructurada se pueden elegir de entre los siguientes tipos de ítems:

- Opción binaria (F ó V)
- Opción Múltiple.
- Correlación.

Los ítems de opción binaria de falso y verdadero son enunciados con los que el estudiante debe mostrar acuerdo o desacuerdo. Aunque dichos tests son aparentemente fáciles de preparar, no resulta siempre así. Si por una parte, no es preciso ofrecer cuatro

o cinco distractores o respuestas falsas en cada ítems, por otra, cada enunciado debe ser poco menos que "evidente" verdadero o falso para una parte de los estudiantes, por lo menos.

Los ítems verdadero-falso no deben consistir en enunciados tomados directamente del texto. Estos ítems, pueden medir algo más que información puramente objetiva; no obstante independientemente de la complejidad o contenido de los mismos la probabilidad de adivinar la respuesta correcta al azar es invariablemente de 50%. En otras palabras, un alumno que alcanza una puntuación de 20 en un test de 40 ítems verdadero-falso es muy probable que desconozca por completo la materia objeto de examen.

Esta alta probabilidad de aprobar sin saber es uno de los inconvenientes principales de este tipo de tests. No obstante, existe un medio de reducir el factor azar y disuadir a los alumnos de adivinar las respuestas.

" Puede emplearse una fórmula de penalización para las respuestas incorrectas como la siguiente:

$$P = C - E$$

En este tipo de fórmula " correctora de la adivinación "

la puntuación, P, es la diferencia entre el número de respuestas, C, y el de las erróneas, E ".

Por ejemplo:

Dos estudiantes contestan una prueba de falso - verdadero. Ambos contestan correctamente 35 preguntas, pero " X " tiene 5 respuestas erróneas y 10 sin contestar, el otro " Z " tiene 15 erróneas y las ha respondido todas.

Mediante la fórmula anterior se obtienen las puntuaciones de 30 ($30 = 35 - 5$) y 20 ($20 = 35 - 15$) respectivamente.

El estudiante que prefirió dejar en blanco la respuesta - cuando no la conocía obtuvo la puntuación más alta. Si se emplea - esta fórmula de puntuación debe advertirse a los alumnos el sistema de revisión de las pruebas antes de comenzar las mismas.

Ejemplos de ítems de opción binaria:

Los egeos se conocieron también con el nombre de cretenses. ()

En Educación Primaria, la prueba de falso y verdadero debe asumir la forma de Si , No.

Sugerencias para mejorar la redacción de reactivos de --- opción binaria:

1. Limitar los enunciados a una sola idea.
2. Evitar oraciones muy largas y complejas, procurando -- que tengan la misma extensión.
3. Evitar el empleo de enunciados negativos, y en espe--- cial de negaciones dobles.
- 4.- Procurar no emplear términos como: siempre, claramen- te o nunca.

Generalmente estos enunciados son siempre falsos, y - los alumnos se dan cuenta y deducen la respuesta.

5. No tomar enunciados del texto, a no ser que se trate de aprendizaje literal.

Si se respetan estas orientaciones pueden prepararse tests de falso y verdadero relativamente eficaces. Esta clase de ítems es útil cuando se intenta evaluar niveles taxonómicos de conocimiento y comprensión; o evaluar la distinción entre hechos y opiniones.

Pruebas de opción múltiple.

Un reactivo de opción múltiple consiste en un elemento -- incompleto (frase, enunciado o pregunta) que puede completarse mediante la elección de la mejor alternativa de una serie de respuestas dadas. Algunos autores afirman que este tipo de reactivos fomentan la memorización mecánica y la adivinación, y que solamente miden niveles de comprensión bajos. Otros al contrario, los consideran como uno de los tipos de reactivos que de más alto índice de -- objetividad. Tanto unos como otros tienen algo de verdad. Un ítem - de opción múltiple bien construido constituye un medio excelente -- para medir distintos niveles de aprendizaje (conocimientos, análisis y síntesis, por ejemplo), pero los reactivos elaborados sin cuidado y en forma apresurada pueden fomentar la memorización mecánica y la adivinación, y conducir al alumno a conclusiones erróneas y por lo -- tanto a decisiones equivocadas por parte del docente.

Este tipo de reactivos puede utilizarse para determinar - el aprovechamiento de los alumnos para todos y cada uno de los nive -- les taxonómicos, exceptuando aquellos que tienen que ver con las -- habilidades de expresarse por escrito y demostrar originalidad.

Son ños las partes de que consta un ítem de opción múlti -- ple:

- Encabezado.
- Lista de opciones de respuesta (generalmente no más de 5).

Se debe ser cuidadoso al momento de redactar el ítem de opción múltiple tomando en cuenta el proceso mental que se pretende demuestre el alumno, y las semejanzas entre las opciones.

Sugerencias para mejorar la redacción de ítem de opción múltiple:

1. Incluir en el encabezado únicamente el material necesario y suficiente para dar claridad al problema.
2. Usar lo menos posible la negación en el encabezado.
3. Procurar que sólo una respuesta sea la correcta o la mejor, teniendo cuidado de que las otras opciones sean igualmente pausibles.
4. Evitar (hasta donde sea posible) dar indicaciones o sugerencias de la respuesta correcta, tales como repetición de palabras claves; asociación de ideas, opciones de diferente extensión, incongruencia gramatical.
5. Usar lo menos posible las alternativas especiales como "ninguna de las anteriores" o "todas las anteriores".

Items de correlación.

Este tipo de reactivo consiste generalmente en proporcionar al alumno dos columnas paralelas de tal modo que cada palabra, número, concepto, oración, etc., de una de ellas corresponda a un enunciado de la otra. Este ítem es útil para medir información de hechos; significado de términos, fechas, autores, relaciones. Su

defecto principal radica en la mala redacción de las columnas o de las instrucciones de manejo.

Ejemplo de ítems de correlación:

- | | |
|---------------|--|
| A. Brasil. | Principal productor de papel. . . () |
| B. Canadá. | Principal productor de café. . . () |
| C. EE.UU. | Principal productor de plata. . . () |
| D. México. | Principal productor de ganado. . . () |
| E. Argentina. | |
| F. Cuba. | |
| G. Venezuela. | |

Todos estos reactivos no son útiles para lograr originalidad por parte del examinado y resultan un tanto inconvenientes para temas que permitan controversia, aunque es posible que por sus características permitan que cada alumno pueda trabajar en el mismo tipo de problema. Otro defecto de este tipo de reactivos es el que se refiere a la posibilidad de "respuestas por azar", es decir, -- por una pura suerte, pudiéndose llegar a controlar este defecto --- cuando los ítems tienen 4 ó 5 opciones de respuesta, evitando las pruebas demasiado cortas, dejando tiempo suficiente para que cada alumno pueda terminar la prueba.

Otras de las ventajas que frecuentemente se señalan se refieren a la cantidad de temas o contenido de información que pueden abordarse, también se menciona la facilidad de su revisión y correc

ción (siempre y cuando se disponga de una clave previamente diseñada) con el ahorro de tiempo consiguiente.

Sugerencias para mejorar la redacción de ítems de correlación.

1. Usar material homogéneo en un ítem de correlación.
2. Si las columnas difieren por la extensión de los enunciados, los alumnos deben elegir las respuestas de la columna de menor carga de lectura.
3. Utilizar un número desigual de enunciados en cada columna indicando que las respuestas pueden usarse una o varias veces o ninguna.
4. Ordenar la lista de respuestas según un orden lógico.
5. Colocar todos los reactivos de correlación en la misma página.

Hasta aquí se han presentado algunos tipos de reactivos - que pueden ser utilizados por el docente si es que ha decidido escribir una prueba. A manera de resumen: los reactivos de una prueba escrita pueden ser de: a) respuesta libre (ensayo, respuesta breve o complementación); b) respuesta estructurada (opción binaria, opción múltiple y correlación) y se han mencionado las ventajas y desventajas de los ítems así como sus propios usos y sugerencias para su mejoría.

B. Propiedades de un buen examen.

Frecuentemente los instrumentos de evaluación diseñada -- por los docentes, carecen de precisión y por tal, la información -- que proporcionan es insuficiente.

Para que las pruebas objetivas se conviertan en instrumentos eficaces de evaluación deben reunir algunas características --- primordiales.

Características de la prueba objetiva:

- Validez.
- Confiabilidad.
- Objetividad.
- Diferenciación.

1. Validez.

La definición usual de validez de una prueba, se refiere_ a que mida lo que se supone deba medir. Si los exámenes usados en - los sistemas de instrucción se construyen para medir si el alumno - logró los objetivos de aprendizaje; hay una estrecha relación entre la validez de una prueba y los objetivos de aprendizaje. Esta relación proporciona una definición útil de la validez de una prueba.

De esta manera se puede señalar que un examen es válido - cuando se consigue que el estudiante ejecute la misma conducta bajo las mismas condiciones específicas en el objetivo de aprendizaje.

Un objetivo de aprendizaje establece lo que se espera demuestre el estudiante como resultado de las experiencias de aprendizaje y las condiciones bajo las cuales la ejecutará. Sin embargo, para obtener una medida válida, la prueba debe estar diseñada de modo que se manifiesten la conducta y las condiciones o circunstancias especificadas en el objetivo. Por ejemplo:

- 1o. Objetivo: Usando un equipo de laboratorio estandard, el estudiante planeará y realizará un experimento para demostrar el efecto del reforzamiento continuo e intermitente, sobre la tasa de aprendizaje. Los resultados se interpretarán tomando en cuenta los principios del condicionamiento operante.

Prueba válida: Llevar al estudiante a un laboratorio equipado y con sujetos experimentales. El estudiante debe realizar el experimento, registrar los datos, analizarlos, y describir un reporte.

Prueba no válida: Dar a los estudiantes los resultados de un experimento y pedir su interpretación.

- 2o. Objetivo: El estudiante entenderá el concepto de validez de una prueba.

Prueba válida: Definir la validez de una prueba.

Prueba válida: Dado un objetivo, diseñar una prueba válida

da.

Prueba válida: Dados un objetivo y un conjunto de ítems, -
elegir aquél que sea válido.

En este caso, todas las pruebas resultan válidas porque el
objetivo es vago, ambiguo y cualquiera de los ítems anteriores po--
dría ser bueno. A menos que los objetivos de aprendizaje estén es--
critos en términos de conducta observable, es imposible medir su --
logro en los estudiantes.

La validez de un examen puede incrementarse y si se escribe
una muestra del mismo inmediatamente después de redactar el objeti
vo. Este procedimiento tiene dos ventajas: Primero, permite compara
rar la conducta y las condiciones del objetivo de aprendizaje con -
las del examen, para estar seguros de que corresponden. Segundo, --
puesto que es difícil elaborar un examen para un objetivo ambiguo,--
el procedimiento ayuda al docente a reconocer un objetivo que no --
está especificado en términos de conducta observable.

La objeción más frecuente, es que si un docente especifica
los objetivos conductualmente y luego diseña sus exámenes está - - -
" enseñando para examinar "; sin embargo, desde otro punto de vis--
ta, un objetivo debe proporcionar la información para que estudiante
y maestro cooperen entre sí y se facilite el aprendizaje. Si seespera
que los estudiantes acepten la responsabilidad del aprendizaje,
debe proporcionárseles una orientación clara.

Por otro lado, los objetivos de aprendizaje a menudo se especifican de tal modo que ni facilitan el aprendizaje ni contribuyen a la validez de un examen.

Esto sucede cuando el maestro especifica objetivos tan reducidos que impiden incluir una conducta más amplia. Consideremos los siguientes ejemplos:

Primero. Objetivo: Será capaz de solucionar ecuaciones,

$$3^2 + 2 + 9 = 20$$

Segundo. Objetivo: Será capaz de solucionar:

$$3^2 + 2 - 9 = 2$$

Si el maestro diseña un examen para medir el objetivo 2, podría ser acusado de enseñar para el examen. El objetivo 1 no es tan restringido, describe una conducta amplia, no una conducta particular como en 2.

Un examen válido del objetivo 1, mediría el dominio de una habilidad matemática importante, de tal manera que si se comunica el objetivo a los alumnos, nadie sería acusado de enseñar para la prueba.

Se pueden enunciar tres principios para diseñar exámenes válidos.

(1). Diseñar exámenes en los que se manifieste la con---

ducta especificada en el objetivo.

(2). Diseñar pruebas con las mismas condiciones especificadas en el objetivo.

(3). Diseñar objetivos que identifiquen conductas amplias.

Resumiendo, se puede expresar que la validez es la cualidad más importante de la prueba, tanto que de ella depende su efectividad, su importancia radica en que debe corresponder exactamente a los objetivos de aprendizaje que se pretende evaluar, según la conducta principal que éstos comunican; la validez se presenta en una prueba en donde cada una de las cuestiones que la integran tienen tan solo una respuesta precisa, redactadas en un lenguaje claro y sencillo que elimina la posibilidad de una interpretación falsa que pudieran darle los alumnos.

2. Confiabilidad.

Un instrumento de medición confiable, es aquél que proporciona datos consistentes: por ejemplo: si se fuera a medir la longitud de una mesa varias veces con un metro de madera, se obtendría el mismo resultado, sin embargo, si se utilizara un metro de goma o de hule, los resultados serían muy diferentes entre una y otra medición. El metro de madera es más confiable que el de goma.

Definición:

Un examen confiable proporciona una medida consistente -

de la habilidad del estudiante en el dominio de un objetivo.

Los exámenes diseñados para medir el aprovechamiento de -- los estudiantes, deben ser instrumentos confiables. A diferencia de la mesa, el estudiante cambia a cada momento. No responderá igual, ni de la misma manera, si hace el examen por segunda vez, sin embargo, el maestro debe comprobar el aprovechamiento de los estudiantes más de una vez para estar seguro de la consistencia de sus ejecuciones.

Repetición del examen: un estudiante demuestra su aprovechamiento ejecutando la conducta de acuerdo a los criterios especificados. Si el maestro ofrece varias oportunidades para hacerlo y se logra el criterio mínimo en varias ocasiones, entonces tal maestro puede estar seguro de que el estudiante podría actuar de ahí en adelante al nivel especificado; así, el examen daría una medida consistente de la habilidad del estudiante para realizar lo que el objetivo de aprendizaje propone.

Un objetivo bien formulado incluye en su redacción el nivel de precisión, que expresa el nivel mínimo para realizar la conducta y puede estar en términos de calidad, cantidad o tiempo. Cuando la cantidad se refiere al número de veces que debe demostrarse una conducta, se llama criterio de estabilidad.

¿ Cómo se puede lograr un criterio de estabilidad?

Existen procedimientos estadísticos de muestreo secuencial

que proporcionan la estimación de la probabilidad sobre el número -- de veces que una persona debe realizar la conducta especificada para estar seguros de que la ejecución es estable, sin embargo, basán-- dose en la experiencia propia, se puede establecer un criterio adecuado de estabilidad. Basta preguntarse cuál es la probabilidad de -- que una persona sin entrenamiento realice la conducta al azar; debe elegirse siempre la probabilidad más alta. Por ejemplo:

Si se cree que en dos ensayos una persona sin entrenar -- lograría cinco de ellos, la probabilidad de éxito es de cinco a --- diez, o sea cincuenta por ciento.

Habría que elegir un criterio de estabilidad del 80%, o -- sea de 8 a 10, para estar razonablemente seguros de que la ejecu--- ción durante el examen es estable.

Reducción de factores extraños: Existen muchos otros fac-- tores que afectan la ejecución de un estudiante en un examen, además de su habilidad para realizar el objetivo, tales como fatiga, ten--- sión emocional, vida sentimental, hambre y otros están fuera del -- control del maestro. Sin embargo, el efecto de otros factores que -- si están bajo su control, deberán reducirse si se desea obtener una medida estable de la ejecución.

Algunos de esos factores son:

- instrucciones ambiguas.

- condiciones del examen diferentes a las expresadas en el objetivo.
- Reactivos ambiguos.
- Uso de palabras cuyo significado no ha sido enseñado.
- Un tipo de examen en el cual los estudiantes no han tenido experiencia.
- Incrementar en los estudiantes, sin necesidad, estados de ansiedad (" espero que muchos de ustedes no pasen el examen ").

Si se permite la presencia de tales factores, el examen no será una medida confiable del aprovechamiento de los estudiantes.

3. Objetividad.

En ocasiones, los maestros confrontan el desacuerdo de los estudiantes con respecto a la calificación obtenida y modifican la calificación porque el estudiante logra convencerlos de que la respuesta es correcta y había sido marcada como incorrecta. Esto ocurre cuando el criterio de ejecución del examen se basa en una opinión — sobre todo, debe verse como una señal de fallas en la objetividad del examen.

Un examen tiene objetividad cuando dos o más observadores competentes están de acuerdo al juzgar si la ejecución de los estudiantes alcanzó el nivel de precisión expresado en el objetivo de aprendizaje.

La objetividad de un examen se incrementa en la medida en que el examinador se abstenga de hacer juicios subjetivos para determinar si la ejecución del estudiante corresponde al objetivo. Una forma de incrementarla es escribiendo objetivos en términos de conducta observable que incluyan los criterios para juzgar si la ejecución de los estudiantes es adecuada.

Los exámenes de preguntas de opción binaria y opción múltiple no forzosamente tienen objetividad, debido a la necesidad de crear respuestas aparentemente correctas, algunas veces resulta más difícil escribir ítems en respuesta breve que no requieren juicios subjetivos. La objetividad de un examen de respuesta breve puede apreciarse cuando varios maestros responden lo mismo, sin tener que consultar la clave de respuesta.

En resumen, la objetividad consiste en que para apreciar el aprendizaje de los alumnos, basta comparar sus respuestas que den con las contenidas en una clave o plantilla que el maestro prepara con anterioridad, eliminando así, la posibilidad de que el maestro pueda emitir un juicio subjetivo sobre el aprendizaje de los estudiantes.

4. Diferenciación.

Si se aplica el examen final al principio del curso y se descubre que los estudiantes contestaron correctamente, ¿ se podría concluir que los estudiantes han logrado los objetivos?. Esta con--

clusión no sería definitiva si se formularon las preguntas de tal modo que cualquier persona sin entrenamiento pudiera responderlas correctamente. Tal examen no diferenciaría a quien ha logrado el objetivo de otra que no ha tenido entrenamiento. Todo mundo sabe de exámenes que cualquiera resuelve; algunas de las preguntas son muy fáciles y otras de estas se responden con la información obtenida en otras preguntas del mismo examen.

Algunas veces, las preguntas de opción múltiple constan de opciones ridículas y fuera de contexto, excepto una: la correcta. Estos exámenes tienen baja diferenciación.

Un examen tiene alta diferenciación si incluye tareas que sólo pueden ejecutar quienes han logrado el objetivo.

Para obtener información sobre si una prueba diferencia a los estudiantes que han logrado los objetivos, se aplica el examen al inicio del curso. Si los ítems tienen validez, confiabilidad y objetividad y los estudiantes avanzados no pueden responderlos, deben ser eliminados o rediseñados.

En resumen, una buena prueba tiene propiedades que facilitan la obtención de información del aprovechamiento de los alumnos; si un examen tiene validez, confiabilidad, objetividad y diferenciación, se puede usar esa información para evaluar el sistema enseñanza-aprendizaje.

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

Actualmente, entre los maestros de educación primaria, existe la tendencia a confundir el significado de medición y evaluación.

La conceptualización errónea de la evaluación, trae como resultado una práctica deficiente de la misma en el proceso educativo en las escuelas primarias.

La evaluación es un proceso permanente, sistemático y continuo, mediante el cual se acumula información y posibilita la retroalimentación.

La evaluación está presente durante todo el proceso didáctico, dando lugar a los diferentes tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumaria.

Los criterios de evaluación, utilizados para valorar la práctica docente en la escuela primaria, han variado a través del tiempo.

Planear la evaluación trae consigo el establecimiento de relaciones entre los objetivos y los procedimientos evaluativos.

Generalmente los instrumentos de evaluación diseñados por el maestro de educación primaria, contemplan respuestas del área cognoscitiva, dejando fuera de valoración los demás aspectos del proceso educativo.

En la actualidad, las prácticas de evaluación, intentan es
tar más acordes al amplio significado de educación.

BIBLIOGRAFIA.

- ASTIN, A.W. y R.J. Panos. La evaluación de programas educativos. trad. de Diana Bessudo, Washintong, American Council on Education, 1971, p.p. 751.
- AUSBEL, David P. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México, Trillas, 1978.
- BLOCK, James H. Como aprender para lograr el dominio de lo aprendido (Matery Learning). Buenos Aires, El Ateneo.- 1979.
- BLOOM, Benjamín S., et.al Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Buenos Aires, El Ateneo, 1972.
- ESON, Morris E. Bases psicológicas de la educación. México, Nueva - Editorial Interamericana, 1978.
- FERRANDEZ, Adalberto y Jaime Sarramona. La educación constante y -- problemática actual. Barcelona, CEAC, 1975.
- GALICIA DE AGUILAR, Luisa. Evaluación y recuperación en el aula --- para profesores de educación primaria y secundaria.
- GRONLUND, Norman E. Medición y evaluación en la enseñanza. México, - Pax-México, 1978.
- KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento. Técnicas y --- metodología. México, Nueva Editorial Interamericana, 1975.
- LAFOURCADE, Pedro D. Evaluación de los aprendizajes. Buenos Aires, Kapelusz, 1973.
- LAFOURCADE, Pedro D. Planeamiento, conducción y evaluación en la -- enseñanza superior. Buenos Aires, Kapelusz, 1974.
- LIVAS GONZALEZ, Irene. Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación. México, Trillas, 1980.
- MORAN OVIEDO, Porfirio. La evaluación de los aprendizajes y sus --- implicaciones educativas y sociales, en: Perfiles Educativos. México UNAM/CISE, julio, agosto, septiembre 1981 pp.21-36.
- NILO, Sergio U. " Temas de evaluación, en: Evaluación educativa.- México. Programa de Especialización UPN, s/f, pp.31-46, - -- (Cuadernos de Lectura 1).
- POPHAN, W.J. Educational Evaluation. New Jersey, Prentico Hall, 1975.

SCHYFTER, Guita. La evaluación del aprovechamiento escolar. México, UNAM, 1976.

TORNDIKE, Robert L. y Elizabeth Hagen. Tests y técnicas de evaluación en psicología y educación. México, Trillas, 1973.

VILLARROEL, César. Evaluación de los aprendizajes en educación superior. Caracas, Edit. Paulinas, U.C.V., 1974.

ENCICLOPEDIA PRACTICA DE PEDAGOGIA. Vol. 3. Barcelona, Ed. Océano, 1982.

UNAM. Comisión de nuevos métodos de enseñanza. Sistematización de la enseñanza. Vol. III, México, 1976.

G L O S A R I O

A

APLICACION: Uso de habilidades o principios para resolver problemas.

APRENDIZAJE: Cambio relativamente permanente en la conducta que puede explicarse en términos de experiencia o práctica.

APRENDIZAJE DE CONCEPTOS: Aprendizaje que implica la identificación de características comunes a un grupo de estímulos - - (objetos o acontecimientos).

APRENDIZAJE VERBAL: Proceso por el cual se aprende a responder apropiadamente a mensajes verbales.

C

CIENCIA: Estudio sistemático y controlado de fenómenos basados en el pensamiento lógico y en la observación y análisis de - evidencias empíricas.

CLASIFICACION: Proceso de agrupamiento de objetos o acontecimientos conforme a reglas que recalcan relaciones entre acontecimientos.

CODIFICACION: Proceso de asignación de una etiqueta significativa o un símbolo a un estímulo o acontecimiento como medio - para recordarlo.

COMPRESION: Entendimiento de la información y de sus funciones o - utilidad.

CONOCIMIENTOS: Información objetiva que puede recordarse.

CRITERIOS: METas a alcanzar.

D

DESARROLLO COGNITIVO: Proceso por el cual las capacidades de pensamiento y razonamiento de una persona cambian gradualmente con el tiempo y la experiencia.

DETECCION DE ERRORES: Capacidad para hallar un error en un diseño o estímulo.

DISTRIBUCION NORMAL: Modelo que representa un amplio conjunto de -- observaciones sobre un único evento o variable, ---- agrupadas alrededor de un punto medio.

E

EJECUCION: Conducta que puede observarse y registrarse; se utiliza para juzgar lo que ha aprendido una persona.

ENSEÑANZA BASADA EN OBJETIVOS: Método de enseñanza en el que se fijan objetivos y se utiliza un proceso científico de _ resolución de problemas para alcanzar esos objetivos.

ESCALAS DE OBSERVACION: Sistemas de registro de la frecuencia con - que ocurren acontecimientos.

ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS: Proceso de decisión de lo que se debe lograr en el futuro.

EVALUACION: Realización de juicios de valor sobre una determinada - información con referencia a criterios; proceso por _ el que se juzga la actuación o avance hacia la conse _ cución de una meta; proceso de recogida de datos so _ bre el éxito o el fracaso de un individuo o de un -- grupo.

EVALUACION FORMATIVA: Juicio sobre la ejecución que se realiza pe-- riódicamente durante el proceso del aprendizaje.

EVALUACION SUMARIA: Juicio de la actuación que se realiza al final _ de una actividad de aprendizaje.

EVALUACION REFERIDA A UN CRITERIO: Juicio sobre la actuación por comparación con criterios o metas predeterminadas a alcanzar.

EVALUACION REFERIDA A UNA NORMA: Proceso por el que se juzga una actuación comparándola con la actuación de una población identificable.

F

FUNCION: Proceso intelectual realizado por toda persona con independencia de la edad, diferencias individuales o del contenido de lo que se procesa.

INFORME EDUCATIVO: Comunicación de resultados educativos.

ITEM DE COMPLEMENTACION: UN ítema de un test que consta de enunciados incompletos en los que el estudiante tiene que insertar una palabra o frase.

ITEM DE ELECCION MULTIPLE: Item de un test que consiste en un elemento incompleto que puede completarse eligiendo la mejor alternativa de una serie de propuestas.

ITEM DE RELACION: Item de un test que consta de dos listas de palabras o frases que el estudiante debe relacionar.

ITEM VERDADERO-FALSO: Item de un test que consiste en una afirmación con la que el estudiante debe mostrar acuerdo o desacuerdo.

MEDICION: Proceso por el que se asignan números a eventos de acuerdo con un método significativo; la cuantificación de las observaciones.

NIVELES: Metas que se alcanzaron.

NORMAS: Índice que muestra el porcentaje de personas que han contestado un test y han obtenido unos resultados iguales o superiores a cada puntuación posible.

OBJETIVIDAD: Capacidad para percibir, medir o juzgar un acontecimiento sin prejuicios.

OBJETIVO: Fin que una persona elige y después intenta alcanzar.

OBJETIVOS DE CONDUCTA: Metas expresadas en términos de conductas -- observables.

OBJETIVOS REFERIDOS A UN CRITERIO: Ojbetivos descritos en términos absolutos y no en términos de la actuación de otros.

OBJETIVOS REFERIDOS A UNA NORMA: Metas expresadas en términos de la actuación de otros sujetos, que implican una competencia con otros individuos o grupos.

RETROALIMENTACION: Información que se proporciona a la persona que ejecuta una conducta sobre la calidad o precisión de su - ejecución.

TABLA DE ESPECIFICACION: Diagrama de barras de doble dirección que indica la naturaleza, la importancia del contenido y de - los ítems a usar en un test.

TEST DE RENDIMIENTO: Procedimientos de medida para evaluar habilidades cognitivas específicas; con frecuencia se elaboran en el ámbito escolar y están directamente relacionadas con el material que se estudia en la escuela.

TEST ESTANDARIZADOS: Tests, generalmente elaborados por especialistas, que permiten que el profesor compare la actuación de un estudiante con la de otros estudiantes.

VALIDEZ: Medida en que un instrumento mide lo que se supone debe me
dir.

VALIDEZ DE UN TEST: Grado de precisióncon que está dotado un test_
o un instrumento semejante de medida.