

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 141 GUADALAJARA



APORTACIONES DE LA PEDAGOGIA OPERATORIA Y LA  
EVALUACION AMPLIADA PARA MEJORAR LA CALIDAD  
DE LA EDUCACION PRIMARIA.

---

E N S A Y O

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACION BASICA

P R E S E N T A

ANA GENOVEVA ROSAS MEZA

GUADALAJARA, JAL.

OCTUBRE 1995

---

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

GUADALAJARA, JAL., 24 DE OCTUBRE DE 199 5

C. PROFR.(A) ANA GENOVEVA ROSAS MEZA

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, intitu-  
tulado: "APORTACIONES DE LA PEDAGOGIA OPERATORIA Y LA EVALUACION  
AMPLIADA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACION PRIMARIA"

\_\_\_\_\_, opción  
TESINA CON MODALIDAD ENSAYO, a propuesta del asesor  
pedagógico C. MTRO. VICTOR MANUEL ROSARIO MUÑOZ,  
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 exa-  
men profesional.

A T E N T A M E N T E  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



\_\_\_\_\_  
MTRA. PAULINA CAMARENA DE OBESO  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 14A GUADALAJARA

S. E. P.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 141  
GUADALAJARA

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

APORTACIONES DE LA PEDAGOGIA OPERATORIA Y LA  
EVALUACION AMPLIADA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE  
LA EDUCACION PRIMARIA

## INDICE

	Página:
INTRODUCCION	1
I. EL DESARROLLO DEL NIÑO	4
A) Los estadios del desarrollo mental del niño	5
B) La vida afectiva	7
II. LA INTERACCION DEL NIÑO Y EL MEDIO EN LA ADQUISICION DEL CONOCIMIENTO	13
A) La interacción con los conocimientos, habilidades y actitudes	14
B) La interacción social	16
C) El proceso grupal	18
III. IMPLICACIONES PEDAGOGICAS	20
A) Consecuencias pedagógicas de la teoría de Piaget	21
B) Aplicación de la Psicología Genética en la Escuela	22
C) La Pedagogía Operatoria	23

IV. LA EVALUACION COMO PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA PRACTICA EDUCATIVA.	27
A) Juicio de experto y modelo ideal	29
B) Evaluación como modelo ideal	31
C) Evaluación por normas	33
D) Evaluación por criterios	35
E) Evaluación ampliada	37
V. PROPUESTA DE EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES EN LA ESCUELA PRIMARIA	42
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFIA	62

## INTRODUCCION

Uno de los retos más importantes y fundamentales de la educación es el logro de una enseñanza de calidad; esto es básicamente un objeto a lograr por gobiernos, autoridades educativas docentes, padres de familia y alumnos.

Ello indica un interés centrado en la innovación educativa; evidenciando en todos los casos la necesidad de transformación en aras de una mejora global.

A partir de ello se comprende la gran importancia e influencia que la educación tiene en la sociedad.

La Metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje y la evaluación juegan un relevante papel para ello, ya que su adecuada y correcta realización, dependen las decisiones concretas y oportunas que posibiliten el cambio más idóneo en la realidad de la educación.

En la primera parte del presente trabajo, se encuentran algunas reflexiones de los conceptos del

desarrollo del niño, tanto mental como afectivo, basadas en las teorías de Jean Piaget. Enseguida se presentan consideraciones concernientes a la interacción del niño y el medio en la adquisición de conocimiento y la importancia que ello tiene para el aprendizaje en él. Posteriormente se hace referencia a las implicaciones pedagógicas que tienen la teoría de la psicogenética en la educación, incluyendo los conceptos básicos de la pedagogía operatoria.

En la última parte se presentan los diferentes enfoques de evaluación como herramientas útiles para la transformación en este aspecto del hacer educativo, inclinándose más hacia el enfoque de evaluación ampliada por ser el más apto para el tipo de educación activa, como lo es la Pedagogía Operatoria.

Se espera cumplir con las expectativas que han dado origen, asumiendo la responsabilidad en aquellos aspectos incompletos e inadecuados; reconociendo la acertada asesoría del asesor y al mismo tiempo, agradeciendo sus valiosas recomendaciones para el desarrollo del mismo.

## I. EL DESARROLLO DEL NIÑO.

- A) Los estadios del desarrollo mental del niño.
- B) La vida afectiva en el desarrollo del niño.



## 1. EL DESARROLLO DEL NIÑO

Se entiende el desarrollo infantil como un proceso de construcción permanente de la personalidad del individuo que tiene lugar a partir del enfrentamiento cotidiano con situaciones novedosas y/o problemas por resolver que generan un conflicto y provocan una situación de elección, como del proceso evolutivo constante y generalmente imperceptible que implica un avance.

La expresión concreta del desarrollo es el cambio.

J. Piaget dice que:

"El desarrollo del conocimiento es un proceso de embriogénesis". (1)

La embriogénesis se refiere al desarrollo del cuerpo, pero concierne de igual manera al desarrollo del sistema nervioso y al desarrollo de las funciones mentales.

---

(1) Piaget, Jean. Fundamentación de la Teoría de Piaget en la Escuela primaria. p.

## A). LOS ESTADIOS DEL DESARROLLO MENTAL DEL NIÑO

Piaget encontró en sus investigaciones que existen patrones de conductas infantiles o tareas intelectuales por él propuestas. Niños de determinada edad actuaban de manera diferente ante las mismas situaciones planteadas experimentalmente. Basándose en los patrones de conducta que él observó, clasificó los niveles del pensamiento infantil en períodos o estadios.

PERIODO O ESTADIO	EDADES APROXIMADAS	ESTRUCTURAS Y CARACTERISTICAS
Pensamiento sensorio-motriz	Del nacimiento hasta los 2 años	Desarrollo de los reflejos <u>na</u> tos. Organización de las <u>percepcio</u> nes y <u>hábitos</u> . Aparición de la inteligencia sensorio-motriz.
Pensamiento preoperatorio	De 2 a 6 ó 7 años	Aparición y consolidación del lenguaje. Inicio de la socialización Sentimientos interindividuales espontáneos. Pensamiento intuitivo
Pensamiento <u>opera</u> torio concreto	7 a 11 ó 12 años	Aparición de la <u>lógica</u> Aparición de sentimientos <u>mora</u> les y sociales de cooperación Pensamiento operatorio <u>concre</u> to.
Operaciones formales	12 a 15 años	Formación de la personalidad Pensamiento hipotético-deducti <u>vo</u> Inserción al mundo del adulto

Cada estadio se caracteriza por la aparición de estructuras psicológicas propias, cuya construcción las distingue de los estadios anteriores.

Los estadios construyen una forma particular de equilibrio y el desarrollo mental va alcanzando paulatinamente una equilibración cada vez más avanzada.

Los estadios o períodos nos muestran el desarrollo mental del niño desde una incipiente inteligencia hasta un estado mayor de inteligencia (estado adulto).

Esta presentación de las etapas del desarrollo mental del niño, es sólo un modelo que permite conseguir abstracciones que ayudan al análisis evolutivo del pensamiento del niño.

Los estadios no son estáticos, cada uno es la conclusión de algún estadio que permite el inicio de otro y así sucesivamente. Las transiciones entre estadio y estadio, involucran una constante reestructuración e integración de estructuras de la etapa anterior. El modelo más adecuado que muestra el desarrollo mental del niño, no es un modelo estático, sino un modelo dinámico en que las etapas son inicio y fin de nuevos estadios.

## B). LA VIDA AFECTIVA EN EL DESARROLLO MENTAL DEL NIÑO.

Existe un paralelismo constante entre la vida afectiva y la intelectual. "Toda conducta supone unos instrumentos o una técnica; los movimientos y la inteligencia; pero toda conducta implica también unos móviles y unos valores finales (el valor de los objetivos). Los sentimientos, la afectividad y la inteligencia son, pues, indisolubles y constituyen los dos aspectos complementarios de toda conducta humana".(2)

### a) En la etapa sensorio-motriz

Los primeros impulsos afectivos están ligados a la nutrición, así como a las emociones primarias, también aparecen en esta etapa los aspectos de lo agradable y desagradable en el niño, el placer y el dolor, los primeros sentimientos de éxito y fracaso. Al final del estadio sensorio-motriz, el niño concibe una serie de objetos como extensiones al Yo. Así como los sentimientos de amor y cariño se manifiestan hacia sus seres queridos.

---

(2) Piaget, Jean. Seis estudios de Psicología. Pág. 28. Barral Editores, S.A. Barcelona 1970.

## b) En la etapa preoperatoria

Aparecen tres expresiones afectivas esenciales:

-El desarrollo de los sentimientos interindividuales (afectos, simpatías y antipatías).

-La aparición de los sentimientos morales intuitivos desarrollados a través de las relaciones entre niños y adultos.

-La primera moralidad del niño es de obediencia y el paradigma de lo que es bueno está representado por sus padres, por lo cual esta moral es heterónoma; es decir, depende de una voluntad exterior al niño.

Piaget entiende por moralidad:

"A la tendencia a aceptar y seguir un sistema de reglas que regulan generalmente la conducta interpersonal".(3)

---

(3) Ginsbur, Herbert y Silvia Opper. "Piaget y la Teoría del Desarrollo Intelectual". Pág. 94.

Las regulaciones de intereses y valores, relacionados con las del pensamiento intuitivo en general. El interés en la prolongación de las necesidades. Los intereses y los valores están ligados a los sentimientos de autoestima. Todos los éxitos y fracasos que alcanza un niño durante su desarrollo mental, le permite crear una escala de valores.

#### **c) Estadío operatorio-concreto**

Aparece en este estadío la cooperación incipiente, porque el niño confunde su propio punto de vista con el de otros; es decir, ha superado la etapa egocéntrica.

Aparece una moral de cooperación y de autonomía personal, ha superado la etapa moral heterónoma. También esta etapa se organiza la voluntad, la cual permite una mayor integración del Yo.

#### **d) Estadío de las operaciones formales**

La vida afectiva del adolescente se estructura en base a dos aspectos:

-La conquista de la personalidad

-Inserción en la sociedad adulta.

La conquista de la personalidad se inicia al final de la infancia, con la organización autónoma de las reglas, de los valores y la conquista de la voluntad; paulatinamente el niño va descentrando su Yo para adquirir conductas de cooperación y autonomía.

Respecto a la integración a la sociedad, el adolescente se prepara por medio de proyectos y programas de vida, los cuales al realizarse permiten la integración formal a la sociedad de adultos.

Así es como Piaget da respuesta a sus preguntas acerca del conocimiento, ¿cómo se pasa de un menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento? La da a través de su teoría del desarrollo intelectual, es decir, a través de la Psicogenética.

El sujeto epistémico es un sujeto pensante, es un ser vivo con estructuras psicológicas propias y es, también, un organismo vivo.

El pensamiento científico de Piaget, se puede representar a través del siguiente esquema:

## EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO

## EPISTEME

¿En dónde se da el  
problema?

¿En dónde y cómo se estructura  
el problema?

Organismo

Estructura Psicológica

Biología

Psicología

Epistemología genética



## II. LA INTERACCION DEL NIÑO Y EL MEDIO EN LA ADQUISICION DEL CONOCIMIENTO

- A). La interacción con los conocimientos, habilidades y actitudes.
- B). La interacción social.
- C). El proceso grupal.

## II. LA INTERACCION DEL NIÑO Y EL MEDIO EN LA ADQUISICION DEL CONOCIMIENTO

Piaget propone acerca de la adquisición del conocimiento al proponer su explicación interaccionista, el sujeto adquiere el conocimiento en interacción con el objeto de estudio. La acción es la constitutiva de todo conocimiento. El conocimiento es dependiente de la acción y la acción es productora de conocimiento. De lo que se desprende que el sujeto no conoce más de lo que su acción le permite conocer.

Por medio de la acción física o mental, los objetos son los asimilados a las estructuras mentales de los sujetos.

La apropiación del conocimiento por parte del sujeto se da a través de una sucesión de estados de equilibrio, es decir el ser humano, tiende a organizar sus estructuras psicológicas hacia estados de equilibrio, de adaptación progresivamente más estables, con el fin de que sus estructuras psicológicas sean más eficaces en su interacción con su medio ambiente. Si el individuo está en contacto con experiencias de aprendizaje más ricas, adquiere más estructuras, y por lo tanto se adapta con

más facilidad a un número mayor de situaciones, es decir, se hace más inteligente.

El maestro entonces le corresponde propiciar la actividad espontánea del niño en la construcción de conocimiento, evaluando la planeación de los contenidos, la metodología o técnica de enseñanza, así como también el estadio en que se encuentran sus alumnos, tanto en su desarrollo como en sus experiencias respecto a esos contenidos, para poder aprovechar al máximo sus vivencias.

Las contradicciones que dicha interacción genere en el sujeto, le permitirán consolidar o modificar sus propios conocimientos y ello no dependerá la transmisión de información, y para que el aprendizaje sea tal, debe poderse generalizar; es decir, aplicar en diferentes contextos.

#### **A). LA INTERACCION CON LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES**

Piaget menciona al respecto:

Que el aprendizaje debe ser un proceso activo, porque el conocimiento se construye desde adentro. Ya que

el niño asimila los conocimientos de acuerdo a su estructura mental propia.

Duckworth (1964) seleccionó aspectos importantes y sobresalientes de lo expuesto por Piaget sobre la educación:

"En cuanto concierne a la educación, el principal logro de esta teoría del desarrollo intelectual, es un ruego para que se permita a los niños efectuar su propio aprendizaje...". No se puede desarrollar la comprensión en un niño simplemente hablando con él. La buena pedagogía debe abarcar situaciones que, presentadas al niño, le den la oportunidad de que él mismo experimente, en el más amplio sentido del término: probando cosas para ver qué pasa, manipulando símbolos, haciendo preguntas y buscando sus propias respuestas, conciliando lo que encuentra una vez con lo que descubre la siguiente, comparando sus descubrimientos con los de otros niños".

Es por ésto que los maestros debemos evaluar si la "libertad" para "descubrir" conocimientos en el niño, es en realidad bajo las estructuras del pensamiento del mismo y no las que nosotros queramos que "descubra", ya que el pensamiento del niño es totalmente diferente al

nuestro. No debemos proporcionar material ni situaciones con respuestas o procesos ya estructurados para dar tal o cual resultado; permitamos al niño confrontar sus ideas con los demás, aún con los adultos, para que enriquezca sus estructuras de pensamiento y con sus propias habilidades y actitudes logre mejores resultados.

Como dice Piaget:

"Todo cuanto enseñamos al niño impedimos que lo invente".(4)

#### **B). LA INTERACCION SOCIAL**

La teoría de Jean Piaget sobre el aprendizaje y las operaciones intelectuales da cuenta del funcionamiento de los procesos psicológicos, según la evolución del individuo.

Su tesis principal postula la interacción del individuo y el ambiente a lo largo del desarrollo de aquél y explica la relación sujeto-objeto con base en los

---

(4) Piaget, Jean. Teorías de Aprendizaje. Pág. 377. UPN. La Edición Previa. México.

mecanismos biológicos y cognoscitivos subyacentes en las estructuras y en la génesis de éstas. El desarrollo mental del individuo requiere de una organización que permita construir formas nuevas que conduzcan a un equilibrio entre las estructuras mentales y las estructuras del medio. Este equilibrio facilita la adaptación intelectual el cual se logra a través de las transformaciones que las estructuras mentales presentan al interactuar con el medio.

Estas transformaciones son producto de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación, procesos que se presentan invariablemente a lo largo del desarrollo mental, pero que inciden en las modificaciones de la organización de las operaciones intelectuales.

Se podría decir que esas formas de organización, concedidas como esquemas de acción, al ser transformadas substancialmente como consecuencia de la interacción entre ellas y el medio, ponen de manifiesto la aparición del aprendizaje.

De hecho, esta teoría significa un gran avance en la psicología de los procesos cognoscitivos, al demostrar que éstos pueden ser abordados con una perspectiva

dialéctica.

Piaget, con su teoría, construye la forma que permite evaluar la interacción entre el individuo y el medio circundante, especialmente el medio social. Sin embargo, aunque nunca negó que el sujeto interactúa con el medio social, sorprende la falta de precisión que requiere la representación de ese medio.

El desarrollo afectivo como una secuencia de la aparición de los aspectos morales y sociales.

### C). EL PROCESO GRUPAL

Siempre hay personas cuyos motivos, frustraciones o intereses personales son parecidos. Se encuentran unas con otras y cuando sus preocupaciones e intereses personales no son debidamente satisfechos por medio de los canales establecidos por las costumbres o la ley o a través de la organización social dominante, esas personas tienden a interaccionar unas con otras.

La interacción continuada conduce a la diferenciación de los papeles o funciones que han de ser realizados para la consecución del objetivo común. Y la

diferenciación de papeles o funciones entre los participantes, durante cierto período, es lo que constituye la configuración humana de este tipo, crea sus propias reglas y normas para encauzar la conducta y actitudes de los miembros dentro de sus límites.

En un grupo espontáneo, lo mismo que en cualquier otro, las reglas, las normas, es concebido como una relación existente entre las operaciones mentales (lógicas) y la interacción social. En este sentido, las agrupaciones lógico-mentales determinan la interacción social y a su vez el medio social es lo que permite al niño a organizar sus operaciones mentales.

Pero lo social no se limita al intercambio y transformaciones de las agrupaciones lógico-mentales. Lo social implica ciertas prácticas ya consolidadas a lo largo de la Historia de la Humanidad. De ahí que en la teoría de Piaget, el individuo aparece a lo largo de los estadios de su desarrollo, no como un sujeto social, sino como un ser ajeno a las transformaciones sociales e históricas de una sociedad determinada.



### III. IMPLICACIONES PEDAGOGICAS

- A). Consecuencias pedagógicas de la teoría de Piaget.
- B). Aplicación de la Psicología Genética en la Escuela.
- C). La Pedagogía Operatoria

### III. IMPLICACIONES PEDAGOGICAS

#### A). CONSECUENCIAS PEDAGOGICAS DE LA TEORIA DE PIAGET

De la aplicación práctica de la obra teórica de Piaget, se desprenden ideas y conceptos muy valiosos para el hacer educativo.

Algunas consecuencias pedagógicas que se derivan de la Psicología y la Epistemología genética, son:

1. El niño es un ser único y complejo y posee una estructura psicológica cualitativamente diferente al adulto.

2. El niño asimila los conocimientos de acuerdo a su estructura mental propia.

3. El educador debe esforzarse por aprender y comprender al niño.

4. El niño es un sujeto activo y debe actuar sobre los objetos para comprenderlos.

5. La comprensión infantil se da en tres niveles:

A). La comprensión motórica, la acción física sobre las cosas.

B). Actividad interna sobre una base intuitiva. La comprensión del niño se basa principalmente en los sentidos.

C). Comprensión verbal. El niño es capaz de comprender y expresarse en un nivel de abstracción.

6. El programa escolar debe estar centrado en el niño.

7. El maestro debe crear situaciones adecuadas de aprendizaje. La experiencia social del niño es un medio importante de aprendizaje junto con la experiencia física.

8. La aplicación de métodos activos en la enseñanza, con el fin de crear hombres creativos y no repetidores de ideas ancestrales.

Para Piaget, el objetivo de la verdadera educación es:

"Formar individuos capaces de una autonomía intelectual y moral; y que respeten esta autonomía en el prójimo, en virtud precisamente de la regla de reciprocidad que la hace legítima para ellos mismos".(5)

Piaget propone para alcanzar este objetivo, el uso de métodos activos de enseñanza, que permitan al niño observar, experimentar o construir sus propios conocimientos en base a su desarrollo mental específico. Hace también hincapié en el valor del juego como medio natural de enseñanza en el niño.

### C). LA PEDAGOGIA OPERATORIA

Del amplio campo de estudio que realizó Piaget, en relación al desarrollo mental del niño, se ha generado una corriente pedagógica llamada "Pedagogía Operatoria", cuyo fin es aplicar las ideas derivadas de la teoría psicogenética a la educación.

---

(5) Palacios Jesús. La cuestión escolar. Pág. 3

La Pedagogía Operatoria nos indica que, para que el escolar adquiera un conocimiento, es necesario que transite por una serie de etapas de construcción del conocimiento, acorde a su estructura mental; de esta manera el aprendizaje adquirido será más duradero y podrá aplicarlo a situaciones de la vida diaria y no exclusivamente en el ámbito escolar.

También es necesario que el profesor tome en cuenta el estadio evolutivo en que se encuentra el educando y además, debe partir para iniciar el proceso de aprendizaje de las experiencias y conocimientos que tenga el escolar acerca del contenido educativo que va a aprender.

La Pedagogía Operatoria es una alternativa para mejorar cualitativamente la educación y aspira a establecer un vínculo entre el ámbito escolar, a través de la transferencia de los aprendizajes.

A continuación se muestran los principios de la Pedagogía Operatoria:

1. El niño construye sus conocimientos siendo sujeto activo y creador con un sistema propio de

pensamiento.

2. Los conocimientos se adquieren mediante un proceso de construcción del sujeto que aprende.

3. Este proceso supone etapas o estadios sucesivos, cada uno de los cuales tiene sus propios alcances y limitaciones.

4. El aprendizaje, tanto cognitivo, afectivo, como social, se da a través de la interacción del sujeto y el medio.

5. Las contraindicaciones que dicha interacción genere en el sujeto, le permitirán consolidar o modificar sus propios conocimientos y ello no dependerá de la transmisión de la información.

6. Para que un aprendizaje sea tal, debe poderse generalizar, es decir, aplicar en diferentes contextos".(6)

---

(6) Universidad Pedagógica Nacional. Contenidos de Aprendizaje. Antología. Pág. 18.

#### IV. LA EVALUACION COMO PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA PRACTICA EDUCATIVA

##### ENFOQUES DE EVALUACION

- A) Juicio de experto
- B) Evaluación como modelo ideal
- C) Evaluación por normas
- D) Evaluación de criterios
- E) Evaluación ampliada

#### IV. LA EVALUACION COMO PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA PRACTICA EDUCATIVA

##### EVALUACION

La evaluación es un proceso integral del progreso académico del educando: informa sobre conocimientos, habilidades, intereses, actitudes, hábitos de estudio, etc.

Es también un método que permite obtener y procesar las evidencias para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Así mismo la evaluación es también una tarea que ayuda a la revisión del proceso grupal, en término de las condiciones en que se desarrolló, los aprendizajes alcanzados, así como las causas que posibilitaron o imposibilitaron la conservación de las metas propuestas.

Olmedo afirma que: "La evaluación como actividad indispensable en el proceso educativo puede proporcionar una visión clara de los errores para corregirlos, de los



obstáculos para superarlos y de los aciertos para mejorarlos".(7)

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

Los enfoques que más se practican en la actualidad, son:

1. Evaluación como juicio de experto
2. Evaluación como modelo ideal
3. Evaluación por normas
4. Evaluación por criterios
5. Evaluación ampliada

Señalaré las ideas principales sobre como se concibe cada enfoque de evaluación.

---

(7) Olmedo, Javier. "Evaluación Educativa". En: Antología de la Evaluación en la Práctica Docente. UPN Méx.1993 Pág. 169

#### A). EVALUACION COMO JUICIO DE EXPERTO.

La evaluación como juicio de experto, considera que es el Profesor (en este caso 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. Se piensa que es el maestro el especialista hábilmente experimentado que conoce perfectamente a sus alumnos por el hecho de impartirles clases en curso escolar. Cuando el docente evalúa con este enfoque a un educando, lo único que debe hacer es reflexionar un poco, juzgarlo mentalmente emitiendo un juicio que será inapelable, además de válido y aceptable dentro de esta manera de evaluar.

El juicio que se emite en este modo de evaluar es inapelable, porque en ningún momento se permite al alumno disentir de la resolución dictada, ni participar en el momento de tomar la decisión, ni se le aclaran los motivos de la evaluación, y, cuando por alguna causa el maestro se ve obligado a explicar los motivos que tuvo para aprobar o reprobar a un alumno, explica de modo muy personal lo que piensa y siente que sabe el estudiante, la idea que tiene o recuerda de los conocimientos que

éste aprendió y manifiesta el valor y significado que él tiene sobre el caso lo ha indicado en la decisión que dió, decisión que no puede ser contravenida, ni cambiada porque la ha tomado el profesor del grupo. En ningún momento se muestran los exámenes, escalas, trabajos, tareas y demás documentos elaborados o resueltos por el alumno como probatorios de la decisión tomada, únicamente es la conciencia íntima y personal del experto la que decide, basada en la idea que tiene la forma de estudiar de un alumno a lo largo de un curso.

Este enfoque de evaluación tiene la virtud de tomar en cuenta el contacto y la relación personal que hay entre el alumno y su maestro: las pláticas formales e informales, las explicaciones personales, la revisión de trabajos y tareas y las observaciones que en general realiza el profesor con sus alumnos permiten que algunos aspectos y matices del proceso enseñanza-aprendizaje, que escapan al control estricto de un instrumento de medición, sean apreciados por el profesor y tomados en cuenta para emitir sus juicios evaluativos.

Lamentablemente el maestro no lleva un sistema formal de registro para recopilar la información, con lo que, los juicios valorativos se dejan a lo que recuerda

el maestro del alumno en el momento de hacerlos y el alumno no sabe cómo lo evaluaron, que se tomó en cuenta y por qué tuvo determinada calificación.

## B) EVALUACION COMO MODELO IDEAL

Es muy similar al anterior, solamente que aquí el profesor, experto o perito, basa sus juicios en un modelo ideal de hombre, establecido por la sociedad a la que pertenece. Evidentemente, ésta no es la mejor base para evaluar porque la conducta estudiantil ideal puede resultar difícil de establecer y cada maestro puede tener sus propias normas ideales.

La base de comparación para evaluar con esta concepción está en comparar qué tanto se acerca el alumno al modelo ideal que el profesor tiene del estudiante aplicado, científico, artista o deportista. El problema está en que el profesor, ni ninguna otra persona, especifican a los alumnos los conocimientos que deben tener de acuerdo al modelo.

El ideal, es la meta suprema que se pretende alcanzar, la idea de perfección en grado absoluto y completo. Debido a su máximo grado de perfección, el

modelo ideal es muy ambiguo, vago, intangible y no identificable, claramente; en ningún caso es objetivo y explícito e incluso no tiene sentido fuera del tiempo y medio restringido en que se da, lo que ocasiona que cada estudiante tenga una conciencia diferente de él y lo trate de lograr de manera distinta. Está tan alejado de la realidad el modelo ideal, que ningún alumno lo puede alcanzar, porque está fuera de su capacidad y posibilidades.

Aunque se polemiza que en la evaluación se utilice el modelo ideal como referencia para evaluar a los alumnos, si es lícito que el modelo ideal sirva para orientar globalmente el quehacer educativo y para justificar en alguna medida la actividad del niño y del maestro, sin ser una meta concreta a realizar. Las metas educativas, de donde se derivarán después los objetivos, deben ser tangibles, alcanzables, susceptibles, de ser conocidas, identificadas y probadas, con plena conciencia del maestro y del alumno.

Estos dos enfoques de evaluación, como no se han sistematizado, algunas veces se aplican mezclados cuando el experto está de acuerdo con el modelo ideal, como en su capacidad de experto y en sus juicios sobre el alumno.

### C) EVALUACION POR NORMAS

Su origen se remonta a Galton en Inglaterra, reconocedor de las diferencias individuales e iniciador de los métodos estadísticos aplicados a la educación. Detrás de esta concepción está la campana de Gauss, que concibe una distribución normal de muchas cualidades humanas, tal como se distribuyen en grupos numerosos tomados al azar y más aún "una concepción darwiniana sobre la supervivencia de los más aptos".

El uso indiscriminado de la curva normal como base para la evaluación del aprendizaje ha sido criticado por los partidarios de una forma más racional de la evaluación. Blom señala que hemos utilizado tanto la curva normal en la calificación de los estudiantes que hemos llegado a creer en ella señala que en realidad, hasta podemos insistir en que nuestros esfuerzos educacionales no han tenido éxito en la medida que la distribución de los rendimientos se aproxime a la distribución normal.

La evaluación con base en una curva es una mala aplicación de los supuestos estadísticos y una inadecuada e injusta manera de calificar. Las propiedades

matemáticas de la curva se verifican mejor en grandes poblaciones, por lo que su aplicación en una población inferior a cincuenta, cantidad que generalmente integra el número de estudiantes en un grupo, es un error de principio.

Se debe evaluar para estimular y verificar el logro de aprendizaje, nunca para encasillar en compartimientos estancos a los estudiantes.

Su función principal es la selección de los mejores individuos.

Los supuestos básicos de esta evaluación, son:

- a) Situación igual para todos
- b) Existen diferencias individuales respecto a una destreza o habilidad.
- c) Permitirá elegir a los mejores en destreza o habilidad.

El aporte más importante tal vez consista en que los instrumentos de medición y otros índices susceptibles de ser manipulados matemática y estadísticamente, lo hace posible manejar masas de datos y permiten comparar

resultados y establecer normas.

#### D). EVALUACION POR CRITERIOS

Para Edward Furst, un discípulo de Tyler define la evaluación como: "una de las cuatro tareas básicas en el desarrollo de un currículum o plan de instrucción". Las cuatro tareas son:

- 1.- Detereminar los objetivos que el curso o programa debe intentar lograr.
- 2.- Seleccionar experiencias de aprendizaje que ayudarán al logro de esos objetivos.
- 3.- Organizar esas experiencias de aprendizaje de modo que provean continuidad y secuencia para el estudiante y para ayudarlo a integrar lo que de otro modo pudiere aparecer como una experiencia aislada.
- 4.- Determinar la medida en que los objetivos han sido alcanzados. La primera ventaja que se desprende de esta conceptualización es la incorporación de la evaluación al proceso institucional no como un agregado, sino como proceso consustanciado al de



enseñanza-aprendizaje.

La necesidad de expresar los objetivos en términos de conductas observables de los estudiantes contiene, elementos de compromiso filosófico que todos los educadores no tienen porqué compartir. Pero, sin duda la mayor desventaja deriva de esta concepción del fenómeno evaluativo reside en que el énfasis en la conducta del alumno como criterio único, lleva a la evaluación a convertirse en una técnica terminal.

Así, a pesar que la definición apunta tan claramente a los procesos, la puesta en práctica de esa definición se limita a una comprobación de productos.

Existen dos instrumentos o formas de medición.

1. La evaluación sumativa. Se entiende aquella que es practicada al final de un curso sobre el rendimiento del niño.

La evaluación sumativa permite las comparaciones con otras experiencias curriculares competitivas. Scriven sostiene que un juicio sumativo es el resultado de la agregación de metas ponderadas.

2. La evaluación formativa. Busca básicamente identificar debilidades de aprendizaje antes de la completación de la instrucción durante un seguimiento de curso que bien puede ser una unidad o capítulo.

#### E) EVALUACION AMPLIADA

Una de las características de este nuevo enfoque, es su flexibilidad y apertura, en oposición a la evaluación, tal como la concibe la práctica educativa actual, que busca medir los conocimientos.

Los contenidos a evaluar los determinan los profesores, autoridades especialistas de distintas disciplinas.

Los instrumentos de evaluación los proporcionan varias ciencias:

- Resultados estadísticos
- Datos de tipo económico
- Puntos de vista jurídico
- Documentos históricos
- Pruebas de aprovechamiento
- Cambios de aprovechamiento

-Cambios de actitud

Los niveles de aprovechamiento se establecen por medio de resultados obtenidos y el modo de adquirir conocimientos, condiciona a los métodos de aprendizaje posteriores.

Los trabajos realizados por investigadores proporcionan los resultados del proceso como del producto del aprendizaje.

La caracteriza a este tipo de evaluación, su flexibilidad y apertura, busca medir los conocimientos y las aptitudes de las personas en sus aspectos más particulares de los criterios preestablecidos.

Una vez descritas las ideas principales de varios enfoques de evaluación, habiéndolas analizado, pienso que la evaluación ampliada es la más apta para aplicarse a un aprendizaje activo, ya que esta evaluación es acorde esta perspectiva, toma en cuenta las partes, pero no en forma aislada, sino a partir de la situación global, vista en toda su complejidad.

En la evaluación ampliada, la causalidad es más

comprensiva, busca las relaciones entre la totalidad de elementos que intervienen en una situación. Es decir, no le interesa exclusivamente un resultado, sino la situación íntegra y particular de que se trate.

La concepción de la evaluación ampliada no puede identificarse con una metodología rigurosa, que pueda aplicarse en todos los casos y situaciones; por el contrario, debe ser contemplada como una estrategia general que se caracteriza "por la ampliación del esquema experimental original", como una nueva manera de abordar el problema de la evaluación en general.

Al igual que en los métodos activos, la evaluación ampliada significa una interacción social directa y participante.

El papel del evaluador consiste en ejercitar la capacidad de razonamiento y análisis crítico de todos los que participan en la experiencia. Para ello debe entrar en relación con los hechos; observándolos directamente. Debe formalizarse con la realidad cotidiana de la escuela o centro donde va a desempeñar sus funciones, visitando las distintas secciones y departamentos, facultades, etc., implicados en el caso, observando lo que pasa,

escuchando a maestros y alumnos, procurando en fin, comprender lo que ocurre "desde dentro".

Los resultados del estudio podrían ser aprovechados para acciones posteriores.

V. PROPUESTA DE EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES  
EN LA ESCUELA PRIMARIA

## V. PROPUESTA DE EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES EN LA ESCUELA PRIMARIA

La evaluación del aprendizaje y del proceso didáctico debe partir de una orientación hacia las acciones que tengan que llevarse a cabo.

"El profesor antes de seleccionar la estrategia metodológica y las técnicas para cualquier acción evaluativa, necesita formularse cuestiones sobre la naturaleza del objeto de estudio de la evaluación: El aprendizaje".(8)

Cada profesor debe planear con cuidado las estrategias que utilizará, los objetivos que desea alcanzar, también cómo y cuándo evaluará, pues en cada caso deben implementarse diferentes técnicas, tanto en el aprendizaje como en la evaluación.

---

(8) Porfirio Morán Ovideo. "Propuesta de evaluación, acreditación, en el proceso enseñanza-aprendizaje, desde una perspectiva grupal". En: Antología de Evaluación en la práctica docente. UPN. México. 1993. p 263

Porfirio Morán Oviedo, (9) maneja el aprendizaje grupal como el idóneo para aplicar los procesos de evaluación y acreditación; ubica al profesor y al alumno como seres sociales, como parte de un grupo que se relaciona y se enriquece con sus aportaciones y experiencias; se comunica y aprenden a elaborar su conocimiento, (aprenden juntos).

La evaluación en esta dimensión se preocupa por estudiar el proceso de aprendizaje en su totalidad.

La evaluación del proceso de aprendizaje consiste en una serie de apreciaciones o juicios sobre el acontecer humano en una experiencia grupal.

Para trabajar con el grupo de manera armónica, se puede realizar una especie de contrato entre maestro y alumno, desde dos niveles:

1. Institucional.

Se refiere a horario, número de sesiones y duración de éstas.

---

(9) Idem.



## 2. Grupal

Establecer responsabilidades en cada uno de los integrantes del grupo, explicar la tarea de cada uno, ver momentos y criterios de evaluación.

Cada profesor debe poner en juego su creatividad, seleccionar y adecuar la o las técnicas que amerite cada situación de aprendizaje, para obtener buenos resultados.

Todo aprendizaje debe ser evaluado con fines de explicación, comprensión y retroalimentación.

Cabe señalar que cuando una propuesta de enseñanza-aprendizaje se basa en el proceso grupal, los siguientes instrumentos resultan de gran provecho.

### a) Observación participante:

Es llamada así porque el observador asimila y comparte las actividades y sentimientos con los demás, mediante una relación franca con ellos.

El profesor deberá practicar una observación minuciosa (lo más que se pueda) para posteriormente describir, explicar, analizar y reflexionar sobre lo observado. Los profesores deberán establecer previamente

los aspectos del trabajo docente.

b) Investigación participativa o investigación-acción:

Es una mezcla de teoría y práctica, pues maestro y alumnos participan en discusiones y diálogos que lleven a fundir el conocimiento elaborado en el grupo, con el conocimiento científico que aportan los teóricos o investigadores.

c) Entrevista:

Nos permite indagar de manera amplia y profunda, debido a sus formas de empleo, ésta puede ser abierta o cerrada.

En la primera, el investigador tiene libertad para preguntar. En la segunda, las preguntas ya están previstas.

La entrevista es de fenómeno grupal, porque aunque actúan entrevistador y entrevistado, debe ser considerada en función de la Psicología y de la Dinámica Grupal.

d) Análisis de situaciones grupales:

Esta consiste en detectar, analizar, discutir y

elaborar, en conjunto, los logros y los problemas que surjan en el grupo.

Como ya se ha mencionado, la acreditación debe planearse desde el momento en que se formulan los objetivos del programa y se determinan los contenidos para alcanzar algún propósito.

"En una palabra, la acreditación es algo que se construye paso a paso, algo que se va elaborando y reelaborando a través de las situaciones de aprendizaje".  
(Porfirio Morán Oviedo. Ob. Cit., p 263)

No se debe confundir acreditación con calificación, porque tienen distintos significados; en la primera se constatan evidencias de aprendizaje y en la segunda se depositan valores.

El examen como único criterio de acreditación no es el medio idóneo para verificar el aprendizaje.

Algunos instrumentos que maneja Morán Oviedo para la acreditación de aprendizajes, son:

Examen a libro abierto

Examen temático o de composición.

Ensayo

Trabajos.

Se debe tener presente que en cada situación de aprendizaje no es posible ni deseable evaluar todo, es indispensable saber qué evaluar y cómo hacerlo.

La evaluación del aprendizaje desde el punto de vista de Javier Olmedo es:

"La verificación del nivel en que se logran los objetivos".

Al igual que Morán Oviedo, Javier Olmedo habla del examen como uno de los instrumentos de que se puede servir para recoger información y no debe ser tomado como único medio para evaluar.

La recolección de información es importante en la evaluación y es responsabilidad del maestro que ésta sea real, suficiente y que refleje verdaderamente lo que el alumno ha logrado adquirir.

Al llegar a la calificación el maestro puede sintetizar lo aprendido por el alumno con un símbolo numérico o literal.

Desde la perspectiva de Javier Olmedo, la evaluación debe:

- a) Apoyar el aprendizaje
- b) Dar elementos para decidir sobre la acreditación de un curso
- c) Dar un conocimiento de calidad del proceso educativo
- d) Proporcionar información para la planeación.
- e) Proporcionar información a otras instancias.

Estas funciones de la evaluación creo que engloban el proceso de enseñanza-aprendizaje y nos dan las pautas a seguir, facilitándonos el trabajo, pues marcan paso a paso lo que se debe hacer desde el inicio de un aprendizaje hasta el momento de la evaluación. En este espacio se puede integrar también la evaluación diagnóstica, la evaluación formativa y la evaluación sumativa, como auxiliares para llegar al logro de los objetivos, ya que cada uno cumple con una función y al final, lo que se pretende con todo el proceso de enseñanza-aprendizaje es la verificación del logro de los aprendizajes.

Javier Olmedo, (10) maneja dos pasos en la evaluación del aprendizaje:

a) Planeación general de la evaluación del aprendizaje que empieza con el análisis del programa, para luego establecer los objetivos que se deben lograr, el tiempo estimado para los aprendizajes y los tipos y momentos de evaluación que se implementarán, así como las finalidades, contenido e instrumentos que se utilizarán en cada una de ellas.

b) Realización de la evaluación:

Aquí se describen los siguientes pasos para ayudarnos a instrumentar la evaluación:

1. Definición de lo que se va a evaluar.
2. Determinación de procedimientos
3. Elaboración del instrumento.
4. Definición de parámetros
5. Aplicación del instrumento.
6. Revisión.
7. Juicio de valor
8. Utilización de resultados.

---

(10) Javier Olmedo. "Evaluación del aprendizaje". En: An tología de la Evaluación en la Práctica Docente. UPN México. 1993. P 291.

Este esquema se puede seguir para establecer una evaluación diagnóstica, formativa o sumativa, el maestro y alumnos determinarán si se debe volver sobre algunos puntos para remediar deficiencias; sólo en el caso de la evaluación sumativa habrá que decidir sobre la acreditación del curso y el profesor podrá establecer una calificación.

Cabe aclarar que en ningún caso los procesos de evaluación son recetas que se deban aplicar tal cual, es el maestro quien las elegirá, adecuará, combinará y aplicará de acuerdo a su imaginación y experiencia, en los momentos que considere pertinentes y de acuerdo a sus necesidades y a las de sus educandos.

Con base a las anteriores consideraciones y de acuerdo al enfoque de la evaluación ampliada, se desarrolla una propuesta de evaluación para la escuela primaria.

(Cuadro 1)

CUADRO No. 1

PROPUESTA PARA DESARROLLAR UN TEMA DE TRABAJO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

51

CONTENIDO A EVALUAR	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	SITUACIONES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	OBSERVACIONES
MEDICION	Comparar distancias semejantes y longitudes de objetos que no se puedan colocar uno junto al otro, para que el niño vea cuáles más largo y ordene magnitudes.	Por equipo, los niños compararán los objetos que hay en el salón de clases y posteriormente saldrán al patio para comparar distancias.	Observación Registro de observaciones.	
LONGITUD	Usar unidades de medida arbitrarias para que el alumno note cada vez que se mide, el largo de un objeto o distancia con diferente unidad de medida que el resultado varía.	Individualmente cada alumno medirá varios objetos con la cuarta de su mano, con lápices, vara, etc.	Discusión grupal Explicación	
Centímetro Decímetro	Estimar medidas para luego verificar estas, midiendo con una unidad de medida preestablecida.	Por equipo e individualmente, los alumnos reproducirán distancias, pero primero estimarán la medida para luego constatar su acierto.	Observación	
	Medir el contorno de figuras geométricas con unidad de medida arbitraria, para iniciar a los niños en la reflexión sobre la noción del perímetro y la utilización de medidas adecuadas para superficies curvas.	El maestro dibujará en el patio diferentes figuras, de manera individual los educandos medirán una de estas figuras con una unidad previamente establecida.	Análisis de situación grupal.	



## CUADRO No. 1. Continuación...

## PROPUESTA PARA DESARROLLAR UN TEMA DE TRABAJO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

LONGITUD	Construir una regla graduada, para que los alumnos se familiaricen con los instrumentos de medición.	En grupo se expresarán de las ventajas que representa el instrumento adecuado para medir longitudes.	Intercambio de ideas
CAPACIDAD	Comparar capacidades de recipientes con formas y tamaños diferentes para el llenado de los recipientes anticipando antes la cantidad que cabrá, de acuerdo a la unidad de medida arbitrariedad preestablecida.	Individualmente y luego por equipo el alumno estimará lo que recabe a cada objeto y luego lo comprobará.	Observación
Litro	Invitar a los alumnos a buscar una manera de demostrar como se puede medir con más exactitud la capacidad para llegar al litro como unidad de medida.	Individualmente se expresarán de forma verbal si hay o no la misma capacidad en los recipientes trabajados.	Anotaciones en diario
PESO	Comparar directamente el peso de diferentes objetos en pares para que al sopesarlos determinen cuál de los dos es más pesado.	En una discusión grupal, intercambiarán ideas, experiencias y concluirán que el litro es la unidad de medida más exacta respecto a capacidades.	Discusión grupal Lluvia de ideas
Gramo Kilogramo			

CUADRO No. 1 Continuación...

PROPUESTA PARA DESARROLLAR UN TEMA DE TRABAJO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

53

PESO	Construir una balanza <u>ca</u> sera para determinar el peso de objetos más <u>pe</u> dos y grandes.	Individualmente los niños sopesarán diferentes <u>mate</u> riales, con distinto <u>volu</u> men en ambas manos para <u>es</u> tablecer comparación.	Observación Anotaciones Comparación de resultados.
	Reflexionar sobre las <u>si</u> tuaciones de comparación y buscar situaciones <u>inte</u> resantes para llegar al gramo y kilogramo como unidades de medida de <u>pe</u> so.	De forma individual se <u>cons</u> truirán una balanza, cada niño explicará el modo en que la balanza indica que un objeto es más pesado.	Observación Expresión verbal
TIEMPO	Reconocer los días de la semana, para iniciar el desarrollo de la <u>no</u> ción del tiempo en el niño.	Por equipo argumentarán la exactitud de pesar objetos con la mano, con la <u>balan</u> za casera y con la unidad de medida convencional.	Discusión grupal
Días Semanas Meses		Por equipos, los niños <u>re</u> gistrarán las actividades que realizan día a día en la escuela y al término de ésta redactarán <u>indivi</u> dualmente un texto en el que especificarán qué <u>día</u> les gustó más lo que <u>rea</u> lizaron.	Informe de actividades

## CUADRO No. 1 Continuación...

## PROPUESTA PARA DESARROLLAR UN TEMA DE TRABAJO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

TIEMPO			
	Ordenar sucesos para que tenga la concepción de secuencia temporal.	Individualmente el niño con recortes y dibujos establecerán secuencias a partir de lecturas, su historia familiar, etc.	Expresión gráfica.
	Inventar historias a partir de imágenes para establecer secuencias temporales.	Por equipo, inventarán una historia a partir de imágenes o redacciones aisladas.	Expresión escrita
	Reconocer los meses del año para adentrarse más en su noción del tiempo.	Por equipos los niños buscarán en el calendario las fechas de las diferentes celebraciones cívicas y los cumpleaños de los niños del grupo.	Investigación
	Registrar e identificar sucesos para que se desaproble la noción de las distintas magnitudes y comprender que cada magnitud requiere diferentes unidades de medida, días, semanas, meses, años, etc.	En grupo, contarán cuántos días pasan de lunes a lunes, de una clase semanales, de una a otra, los días que asisten a clases, buscar en el calendario fechas que se celebran una vez al año.	Razonamiento Investigación

## CUADRO No. 1 Continuación...

## PROPUESTA PARA DESARROLLAR UN TEMA DE TRABAJO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

TIEMPO			
	Organizar una tiendita para realizar intercambio de compra y venta de productos, así aplicarán lo hasta aquí aprendido.	Por equipos, estarán encargados de la tiendita y establecerán horarios, precios y manejarán las diferencias y unidades de medida.	Expresión oral Expresión escrita Razonamiento

Cuadro elaborado por:

LA SUSTENTANTE

## EXPLICACION DE LA PROPUESTA

Cada día los niños se enfrentan a situaciones en las que las matemáticas están presente; en el mercado se ven y usan números y términos matemáticos (por ejemplo: 3 kgs., de arroz, 1 litro de pinol, 100 g. de mantequilla, 1 m. de tela, etc.), observan cómo pesan y cómo miden, en la calle ven números que tienen diferentes significados, etc.

A través de estas experiencias y de los conocimientos que adquirieron el pasado curso escolar en la escuela primaria, los niños avanzan en la construcción de sus conocimientos.

Se debe buscar que las actividades que realicen en la escuela den al niño herramientas para enfrentar situaciones problemáticas reales.

En este segundo grado se debe invitar a los niños a que observen su entorno, manipulen objetos, sean perspectivas, etc.; estos procedimientos darán paso a conocimientos más formales

En la anterior propuesta pretendo presentar una

especie de guía que sirva a los maestros para partir en el aprendizaje de la medición, aplicable al segundo grado de la escuela primaria.

El tema de la medición está contemplado en el segundo eje dentro de los contenidos a desarrollar en el segundo grado. El propósito general del grado en este eje es que los niños desarrollen la habilidad para estimar, medir, comparar y ordenar, longitudes, superficies, la capacidad de recipientes y el peso de objetos mediante la utilización de unidades arbitrarias de medida.

Elegí este tema porque es aquí donde el alumno desarrollará las habilidades y nociones necesarias para iniciarse en el desarrollo de la medición, ampliando sus conocimientos en grados posteriores.

Las estrategias que se sugieren son sencillas, adecuada al pensamiento de los niños, que se encuentran en este grado y basadas en el principio de que el niño construya su conocimiento, haciendo comparaciones de longitudes, superficies, capacidades y pesos, de manera directa o utilizando unidades arbitrarias de medida, para lograr el desarrollo del concepto de medición y el de unidad de medida.

Las sesiones o tiempo de aplicación de la propuesta dependerán del avance que los alumnos tengan en la concepción o desarrollo de las actividades sugeridas, así como de la supervisión del maestro para constatar cuando se logra lo que se pretende.

Las actividades anteriormente mencionadas favorecen a que los alumnos comprendan que medir significa tomar una unidad y ver cuantas veces cabe en la magnitud que se requiere medir, sin llegar a utilizar los sistemas convencionales de medida y saber cuáles son las características de los objetos que sirven para medir las diferentes magnitudes. Utilizarlos facilitará a los alumnos, en grados posteriores, la adecuada comprensión de diferentes sistemas de medición y el uso de las unidades de medida convencionales.

## CONCLUSIONES

El mejoramiento en la calidad de la educación primaria puede basarse en el interés de la comunidad educativa en enfocar toda su atención a cada una de las partes que la conforman.

En el aula, el que el docente conoce teorías del desarrollo mental y afectivo de sus alumnos, podrán serle de sumo valor para planificar sus actividades docentes, tomando en cuenta a los niños como seres únicos con sus propios adelantos y limitaciones.

En su interacción con el medio ambiente, el sujeto tiende a integrar sus estructuras que pueden ser físicas o psicológicas, en sistema o estructuras de orden superior.

La adaptación cognoscitiva es una interacción o un cambio entre el individuo y su medio ambiente.

El programa escolar debe estar centrado en el niño.

El maestro debe crear situaciones adecuadas de aprendizaje, en las que el niño encuentre sus propias



respuestas interactuando con los objetos de aprendizaje.

La pedagogía operatoria es una alternativa que cuyo fin es aplicar las ideas derivadas de la teoría psicogenética a la educación y mejorar cualitativamente la educación y aspira a establecer un vínculo entre el ambiente escolar y el extraescolar, a través de la transferencia de los aprendizajes.

Los diversos enfoques de evaluación permiten que el docente conozca las alternativas que tiene para este fin, siendo de todos ellos el de la evaluación ampliada el que más se adapta a una educación activa, como es la Pedagogía Operatoria.

Una de las características de la evaluación ampliada es su flexibilidad y apertura, en oposición a la evaluación tal y como la concibe. La práctica educativa actual, que busca medir los conocimientos y las aptitudes de las personas en sus aspectos más particulares, a partir de conceptos preestablecidos.

En este enfoque de evaluación, toma en cuenta las partes, pero no en forma aislada, sino a partir de la situación global.

En la evaluación ampliada la casualidad es más comprensiva, busca las relaciones entre la totalidad de los elementos que intervienen en una situación. Es decir, no le interesa exclusivamente un resultado, sino la situación íntegra y particular de que se trate.

Se interesa en los procesos, más que en los productos, en las experiencias que ha llevado a determinados resultados más que en éstos mismos, de manera que los estudios comparativos entre diferentes experiencias pedagógicas hacen hincapié en las variables que conforman las experiencias y no tan solo en los productos que reditúan.

En conclusión final "La manera en que se aprende es más importante que lo que se aprende. El modo de adquirir conocimientos condiciona los métodos de aprendizajes posteriores.

El docente debe seguir probando nuevas alternativas que mejoren su práctica docente en beneficio de sus alumnos y la dignificación del Magisterio.

## BIBLIOGRAFIA

UPN. Análisis Pedagógico. Vol. I y II. México. SEP  
- UPN. 1983.

UPN. Contenidos de Aprendizaje. México. SEP-UPN.  
1983.

UPN. El Niño. Aprendizaje y Desarrollo. México. SEP  
-UPN. 1985.

UPN. Ensayos Didácticos. México. SEP UPN. 1985.

UPN. Evaluación en la Práctica Docente. Antología.  
México. SEP-UPN. 1987.

UPN. Grupos y Desarrollo. México. SEP UPN. 1987.

UPN. Pedagogía: Bases Psicológicas. México. SEP UPN.  
1982.

UPN. Planificación de las Actividades Docentes.  
Antología. México. SEP-UPN. 1983.