

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 031

" LA OBSERVACION DIAGNOSTICA COMO MEDIO DE EVALUACION  
EN LA ESCUELA PRIMARIA "



MARIA BELTRAN DOMINGUEZ

TESINA PRESENTADA PARA OBTENER EL  
TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACION  
PRIMARIA

LA PAZ, B.C.S. 1988

**DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION**

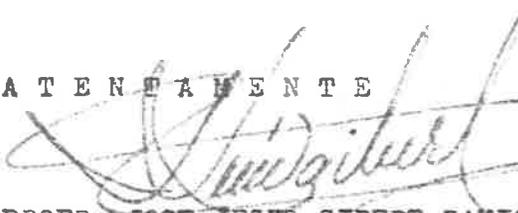
La Paz, Baja California Sur, a 16 de Abril de 1988.

**C. PROFRA. MARIA BELTRAN DOMINGUEZ  
P R E S E N T E:**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "LA OBSERVACION DIAGNOSTICA COMO MEDIO DE EVALUACION EN LA ESCUELA PRIMARIA", opción TESINA, a propuesta del asesor C. Profra. Laura Alicia Cabral Bowling, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E

  
PROFR. JOSE JESUS GIBERT DAVIS,  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION  
DE LA UNIDAD UPN - 031. 

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 031  
LA PAZ

A mis hijas

como un ejemplo de superación

A mi esposo

por su apoyo y comprensión

A mis compañeros maestros de la  
escuela primaria

## C O N T E N I D O

	PAG.
I N T R O D U C C I O N .....	1
CAPITULO I .....	5
PRESENTACION DE CONCEPTOS BASICOS	
- Exploración diagnóstica .....	6
- Hipótesis de aprendizaje .....	7
- Objeto de conocimiento .....	7
- Estrategia pedagógica .....	8
CAPITULO II .....	11
CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EVALUACION	
- Conceptualización de la evaluación .....	12
- La evaluación ampliada .....	13
- Técnicas e instrumentos para la evaluación del aprendizaje .....	16
CAPITULO III .....	24
EL METODO CLINICO APLICADO A LA OBSERVACION DIAGNOSTICA	
- Definición operacional .....	25
- Las cinco respuestas observables en el examen clínico ...	28
- Reglas y criterios para el diagnóstico .....	29
CAPITULO IV .....	33
UN EJEMPLO PRACTICO	
- Síntesis pedagógica .....	34
- Registro de observación diagnóstica .....	37

	PAG.
CAPITULO V .....	47
CONCLUSIONES .....	48
BIBLIOGRAFIA .....	53
ANEXO .....	55
GUIA DE OBSERVACION .....	56

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

Este trabajo contiene algunos aspectos sobre evaluación en general, así como también puntos concretos relacionados con su carácter teórico metodológico y práctico, presentados con el fin de llevar a cabo el análisis de la observación diagnóstica como medio de evaluación en la escuela primaria.

Dicho análisis está dirigido bajo los siguientes planteamientos:

¿ Qué importancia tiene la aplicación de la observación diagnóstica en la escuela primaria ?

¿ Está en oposición a la evaluación tradicional ?

¿ Qué relación se da entre las ventajas y desventajas de su aplicación ?

¿Cuál es el método que requiere, cuáles Instrumentos y qué Concepción del proceso Enseñanza - Aprendizaje la sustentan ?

¿ Qué necesita saber el maestro sobre los procesos de aprendizaje para su aplicación e interpretación de resultados ?

¿ En qué momentos del proceso Enseñanza - Aprendizaje se puede aplicar ?

Podrían citarse muchos planteamientos más, pero en general lo que se pretende, es dar una idea global de lo que se busca establecer

con este estudio; lo cual puede quedar resumido en la justificación del mismo:

La intención que lo motiva surge de las necesidades de aprendizaje que presentan los alumnos de la escuela primaria, las cuales se reflejan en su rendimiento al ser evaluados en forma tradicional.

Cuando algunos de estos alumnos son enviados al Centro Psicopedagógico para la atención complementaria a su educación regular, son evaluados en las áreas de lengua escrita y matemáticas a través de la observación diagnóstica; la cual con frecuencia arroja datos significativos en lo que respecta a la interpretación del problema, ya que la mayoría de estos niños presentan hipótesis anteriores a las requeridas para el grado escolar que cursan, o solo requieren consolidar los conocimientos que tratan en la escuela.

Estudio de las dificultades en el aprendizaje escolar, investigaciones recientes, sustentadas en la Psicogenética y la Pedagogía Operativa han demostrado, por un lado que los contenidos escolares, como objetos de conocimientos que representan, siguen un proceso constructivo al cual le anteceden nociones básicas para sus interpretaciones y representaciones y, por otro, explican los errores de los niños como hipótesis propias de los momentos constructivos por lo que pasan estas nociones. Es por ello, que los objetivos que se pretenden obtener son los siguientes:

- Motivar al docente de la escuela primaria hacia el estudio de información actualizada sobre pedagogía, pero particularmente por la pedagogía operatoria que, sustentada en la Psicología Genética, aporta una modalidad diferente a la tradicional para promover el proceso enseñanza - aprendizaje y por ende su evaluación, centrando su atención a las acciones e interpretaciones que el niño hace al interactuar con los objetos de conocimiento.
  
- Concretizar la necesidad de interpretar a la evaluación como un proceso, pero un proceso implícito en el fenómeno de la enseñanza y el aprendizaje, en oposición a la práctica tradicional que reduce a la evaluación a un simple acto de medir el rendimiento.

Para el logro de estos objetivos se demostrará que, a través de la exploración diagnóstica se pueden conocer las hipótesis de aprendizaje que construyen los niños al interactuar con los contenidos y la necesidad de adecuar las estrategias pedagógicas para mejorar las condiciones del proceso enseñanza - aprendizaje.

Los términos que integran lo anterior, se presentan con carácter de conceptos básicos en la primera parte de la exposición definiendo el enfoque psicogenético que se aplica a través de la observación diagnóstica:

- La exploración diagnóstica.
- Las hipótesis de aprendizaje.

- Objeto de conocimiento.
- Las estrategias pedagógicas.

La definición de estos conceptos básicos se derivan de la concepción constructivista del aprendizaje, enfoque que se presenta implícito en los temas que integran la exposición en general.

Para la obtención de la información se recurrió primeramente a la fuente bibliográfica y después se tuvo la necesidad de tomar la experiencia práctica y el aspecto teórico metodológico de la evaluación establecida para centro psicopedagógico - se integra un capítulo dedicado a este punto para complementar lo teórico con lo práctico, procediendo en todo momento a través de la técnica de investigación documental.

Las conclusiones a las cuales se ha llegado se ponen a consideración, con el sincero deseo de recibir la crítica constructiva; al mismo tiempo de contribuir al mejoramiento de la evaluación en la escuela primaria, objetivizando su importancia a través de la muestra de exploración diagnóstica que se presenta en el Capítulo IV sobre el análisis de un caso evaluado en centro psicopedagógico.

CAPITULO I

PRESENTACION DE CONCEPTOS BASICOS

Los conceptos que a continuación se presentan intentan sustentar la investigación de la OBSERVACION DIAGNOSTICA COMO MEDIO DE EVALUACION EN LA ESCUELA PRIMARIA, objeto de estudio que pretende demostrar que la evaluación del aprendizaje no debe concretarse solamente a la medición de los conocimientos, sino por el contrario, se debe ir más allá de esta práctica escolar, ahondando en el análisis de lo que sabe hacer el niño.

### Exploración Diagnóstica

Es una forma de evaluación que se lleva a cabo a través de la observación crítica o clínica, que permite al docente interpretar los acontecimientos que se van dando durante el proceso interactivo entre el alumno y el objeto de conocimiento. Esta manera de investigar la construcción cognoscitiva que sigue el proceso informa sobre:

- La manera de cómo el alumno aborda e interpreta los contenidos de la enseñanza, es decir, permite que se conozcan las hipótesis conceptuales de los niños, analizando sus creencias a través de las respuestas que dan.
- Los conflictos y contradicciones que les provocan los conocimientos construidos, cuando éstos son puestos en confrontación con otros niños o con las opiniones de los adultos y orientan la atención pedagógica informando sobre los avances o estancamientos que los procesos de aprendizaje van presentando.

La exploración diagnóstica se puede considerar un método para analizar los momentos constructivos del conocimiento que permite ubicar al alumno en el nivel de conceptualización en que se encuentra respecto al objetivo que se pretende que logre y el avance que ha podido desarrollar.

### Hipótesis de Aprendizaje

Constituyen las respuestas que dan los niños al interactuar con cualquier objeto de conocimiento, que ante situaciones naturales o experimentales manifiestan desde su punto de vista muy particular. Frecuentemente estas respuestas en comparación a las de los adultos difieren en su contenido como en su amplitud y exactitud, razón por la cual son consideradas como errores, pero estos errores, al ser analizados por los aportes que la Teoría Psicogenética hace a la Pedagogía, son consideradas como "Errores constructivos" del propio proceso de aprendizaje; si tenemos en cuenta que el conocimiento se adquiere por aproximaciones sucesivas, que tiene su génesis en la comprensión de sus estructuras más simples hasta llegar a la interpretación de sus formas más complejas.

### Objeto de Conocimiento

Se entiende por objeto de conocimiento un hecho, un fenómeno, un objeto físico e incluso la reacción que se le imprima a éste; siempre y cuando se conviertan en centros de interés del sujeto, interés que dependiendo del nivel de estructuración de su pensamiento para asimilarlo motivan al sujeto a la interacción con estos objetos, convirtiéndolo

se lo externo bajo esta condición en verdaderos objetos de conocimiento.

El interés por el objeto está en la medida en que el sujeto siente la necesidad de abordarlo y de las posibilidades con que cuenta para ello. Los contenidos escolares constituyen, por tanto, objetos de conocimientos que requieren de parte del sujeto niveles de pensamientos propios para comprender las complejidades que presentan. Así, en un niño que no cuente con los esquemas nocionales correspondientes para el aprendizaje de la lengua escrita o para las operaciones aritméticas, su rendimiento se manifestará deficiente.

Para apropiarse de un objeto de esta naturaleza, el sujeto necesita reconstruir al objeto mismo, poniendo en juego su propia actividad intelectual, requiriendo poner a disposición todos los recursos con que cuenta para re-construirlo, para lo cual, no basta la información que otros conocen.

Re-construir el objeto, es pues, un proceso que sólo incumbe al sujeto que desea apropiarse de él, donde la situación provocadora de ese interés juega un papel de motivadora y guía que propicia cambios interpretativos de lo asimilable.

### Estrategias Pedagógicas

Conjunto de condiciones didácticas en las que participan activamente maestro y alumno, que tienen como objeto provocar en el alumno

motivación por el aprendizaje; respondiendo a sus intereses y necesidades o en caso necesario despertar el interés y necesidad por aprender nuevos conocimientos. Estas condiciones representan para el maestro un compromiso serio, ya que requieren ser conducidas de la manera más natural posible, para que cumplan su papel primordial: Ser generadoras de hipótesis conceptuales nuevas, que a través de las oportunidades que el niño tenga en relación a la confrontación de ideas, superación de conflictos y aclaración de dudas irá construyendo paso a paso hasta alcanzar el objetivo deseado.

Las estrategias vistas de esta manera constituyen una magnífica fuente generadora de aprendizaje, así como la fuente más rica y natural para la evaluación del mismo, ya que de las condiciones en que se esté propiciando dependerán las oportunidades que el maestro aprovechará para ver el rendimiento de sus alumnos, que a diferencia de las situaciones que específicamente se establezcan para evaluar, las respuestas serán más espontáneas, es decir se verán menos afectadas que ante una actividad únicamente evaluativa.

Resumiendo los conceptos antes citados se puede concluir que la observación diagnóstica como medio para la evaluación en la escuela primaria, permitirá al maestro interpretar las razones por las cuales los niños cometen errores al ser evaluados con las pruebas objetivas que regularmente aplican. Analizando esta conclusión se desprende un nuevo planteamiento que requiere también su atención, y por lo menos es necesario mencionar, aún cuando no se pueda tratar en el presente trabajo

por las limitaciones del mismo ¿ Qué debe saber el maestro sobre los procesos de aprendizaje, para poder interesarlo y concientizarlo hacia la necesidad de un cambio en el enfoque de la evaluación que tradicionalmente realiza ?. Este y otros planteamientos que se presentarán en la medida que esta exposición avance, se abordarán por lo menos mencionándose y explicándose respecto a la interrelación que se presenta con el tema de este estudio.

CAPITULO II

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EVALUACION

## Conceptualización de la Evaluación

Con el objeto de establecer el concepto de evaluación que responda al enfoque que sustente a la observación diagnóstica, en este apartado se delimitará este concepto, partiendo de sus principios, funciones y propósitos fundamentales; aclarando la diferencia que guarda con la medición, ya que en la práctica docente es común que tiendan a confundirse descuidándose el aspecto funcional intrínsecamente ligado al proceso enseñanza - aprendizaje, al reducir a través de la medición la interpretación de este proceso a un valor numérico deducido casi siempre por instrumentos y técnicas aplicadas de manera informal, parcializando la investigación del hecho educativo, al centrar su atención sólo al rendimiento al final de un curso.

Desde su punto de vista didáctico evaluar consiste en el acopio de datos que permitan interpretar y determinar de qué manera se están dando los cambios que ocurren en el proceso educativo. Permite hacer un seguimiento de la conceptualización que tiene lugar dentro de cada alumno, como resultado de la acción didáctica en favor de su desarrollo individual.

A este respecto, Morán Oviedo opina que la evaluación consiste en un intento por comprender el proceso educativo en lo general, lo interno y lo externo que incide en él, abarcando una serie de apreciaciones sobre el acontecer humano en una experiencia grupal. Afirmando que la evaluación da a conocer si las metas propuestas han sido alcanzadas y, sobre todo que informa el camino que queda por recorrer.

Por todo lo anterior es conveniente que en la práctica escolar al promover el aprendizaje se tenga en cuenta fundamentalmente que la evaluación va más allá del acto de asignar números a acontecimientos que ocurren en el desempeño del alumno, porque ésta debe cumplir su papel de facilitadora del aprendizaje aportando la información necesaria para mejorar la acción didáctica, asumiendo de esta manera su función de guía en la individualización del aprendizaje; permitiendo que el alumno conozca sus aciertos, descubra sus errores, confronte sus hipótesis, consolide sus avances, delimite sus necesidades, exteriorice y comparta sus intereses. Así como también informe sobre los aprendizajes significativos de los alumnos en general, para adecuar consecuentemente las acciones con secuencia lógica, respetando la coherencia estructural del proceso psicogenético del aprendizaje individual, pero retomando la experiencia dentro de la interacción grupal.

Al no descuidar estas funciones se podrán lograr cabalmente, sus propósitos; es decir conocer a través de la evaluación de qué manera se están logrando los objetivos de la enseñanza, determinar los factores facilitadores y los distractores del proceso y decidir la eficiencia metodológica. Por tanto se pretende que el docente conceptualice a la evaluación asumiendo una actitud crítica durante toda la fase interactiva del alumno y del grupo en general con los objetos de conocimiento.

#### La Evaluación Ampliada

Atendiendo a las técnicas, instrumentos y enfoques que la susten-

tan existen diversos tipos de evaluación:

- Por norma.
- Por criterio o dominio.
- A juicio del experto.
- Ideal.
- Ampliada

Teniendo en cuenta que la evaluación ampliada es la única forma que tiene como objetivo investigar al proceso enseñanza - aprendizaje recurriendo a la aportación interdisciplinaria de las ciencias para explicar a este fenómeno; en este apartado se presenta interrelacionando su forma de operar con las ventajas que la observación diagnóstica aporta a este enfoque.

La evaluación ampliada se caracteriza de la manera siguiente:

- Se preocupa del problema a partir de sus particularidades, pero teniendo en cuenta la totalidad de las variables que inciden en la situación enseñanza - aprendizaje.
- Se interesa más por el proceso de aprendizaje que por el producto; confirmando de qué manera se está aprendiendo, más que, por saber qué se aprendió.
- Trata de confirmar si la metodología empleada contribuye a desarrollar las actitudes de búsqueda e investigación en el alumno.

- Determina que en la medida en que concurren ciertas variables se pueden presuponer ciertos resultados; lo cual permite al docente planear estrategias oportunas para atender las necesidades de los alumnos.
- Pretende conocer en detalle los procesos que se están dando para determinar las estrategias y recursos didácticos que están siendo eficaces en el proceso.

De esta manera su forma de operar permite que la experiencia pedagógica sea abordada con criterio científico, es decir, siguiendo los mismos pasos metodológicos de las ciencias. Esto permite fundamentar que la observación diagnóstica se puede aplicar en la evaluación del aprendizaje instrumentándose de diferente manera; partiendo del planteamiento claro y preciso de lo que se necesita evaluar, previendo el control de la observación, delimitando sus variables de observación y el marco referencial que las sustenta y por último aplicando los instrumentos más adecuados para el análisis, procurando que sea lo más participativo posible, es decir, en un marco de respeto a la individualidad y de reconsideración a la experiencia grupal.

Los instrumentos más recomendables para efectuar este tipo de evaluación se presentan en este mismo capítulo definiendo en cada uno de éstos, la funcionalidad que aportan a la observación diagnóstica del aprendizaje, no sólo al inicio de un período instruccional, sino para todas las fases que integran el proceso interactivo de éste.

## Técnicas e Instrumentos para la Evaluación del Aprendizaje

Dentro de las técnicas más usuales en la práctica escolar actual, se encuentra la prueba objetiva, aún cuando esta forma es la menos recomendable para efectuar la evaluación del aprendizaje; ya que de esta manera es ampliamente conocido que se practica midiendo el rendimiento de ciertos contenidos, que a juicio del maestro se le exige al alumno que repita como fórmula del saber del adulto o del currículum preestablecido a ese fin.

La prueba objetiva responde a la interrogante ¿ Qué sabe el alumno ? descuidando la parte más importante de esta investigación, es decir al objeto de estudio de la evaluación; el cual es el propio proceso que implica la asimilación de los conocimientos en cada alumno, teniendo en cuenta que lo que es significativo para uno, pudo no ser para los demás, que las hipótesis de comprensión y generalización varían de un sujeto a otro y con más razón del maestro al grupo en general.

Esta técnica se aplica a través de diferentes formas como son pruebas escritas, orales, de ensayo, dominio, generales, de velocidad y de poder. Ninguna de estas formas cubren por sí solas los requerimientos indispensables para evaluar al aprendizaje, aún cuando hayan sido elaboradas oficialmente; porque tienen como objetivo único medir el rendimiento a juicio personal o de acuerdo a la norma establecida.

Algunos maestros aplican la combinatoria de estas formas de evaluar con la de criterio; lo cual tampoco garantiza que se esté evaluando al proceso de aprendizaje, ya que esto último implica analizar los acontecimientos que se están generando a través de las diversas estrategias pedagógicas y que por lo tanto, no es sinónimo de medir rendimiento.

En oposición a esta técnica se encuentra la observación poco utilizada en la escuela primaria, aun cuando es ampliamente conocida. De manera muy general se clasifica en simple no regulada y sistemática regulada bajo la modalidad participativa o no participativa.

La observación simple no regulada ni participativa, es empleada cuando el investigador se integra al grupo a la actividad de éste en forma discreta, realizando similares o distintas funciones a las de los demás con el único fin de recabar información ante situaciones espontáneas, procurando cubrir el rol más aceptado por el grupo sin divulgar su verdadera intención. Esta forma plantea para el observador una gran dificultad para el registro de datos, dadas las situaciones tan naturales en que se van dando los comportamientos. Se sugiere que al aplicar esta forma de observar, se lleve un registro a manera de diario de los hechos que se estudian, anotando los detalles más sobresalientes, para posteriormente analizarlos concluyendo lo pertinente. Al analizar estos registros se tendrá la oportunidad de ver errores y prever sus correcciones. También es recomendable que al registrar la observación se anote la interpretación de la misma, utilizando para facilitar su redacción y presentación una contrareferencia respecto a cada una de las notas que

se hagan. Se incluyen estas recomendaciones dada la importancia que posteriormente se le otorgará a este apartado en relación al uso que se le debe dar a la observación en la escuela primaria.

La observación sistemática parte de la empírica, apoyándose en ella para el planteamiento de los problemas que se pretende solucionar, así como para organizar las acciones que poco a poco se van controlando, a través de los instrumentos que se sujetan a ese fin al mismo tiempo que tienen como objeto evaluar. La observación de este tipo puede utilizar ambas modalidades tanto participativa como no participativa, pero es más común y recomendable que se aplique cuasi-participativa; ya sea para estudios exploratorios de un comportamiento ante situaciones naturales o experimentales. Para efectuar la observación de esta manera, se requiere de instrumentos tipificados que hayan sido probados; destacando para este fin las entrevistas, los cuestionarios guías, las escalas estimativas, las listas de control y los registros anecdóticos. Esto último no quiere decir que el maestro no pueda crear sus propios instrumentos de observación, sino por el contrario tiene en sus manos la oportunidad de instrumentar nuevos diseños para la observación de este tipo, siempre y cuando los ponga a prueba para su validez operacional.

Todo esto plantea un reto al docente si se interesa por instrumentar formas para la observación sistemática; debiendo primero definir cuándo será conveniente usar la modalidad participativa o no, después ¿Qué le interesa investigar y por qué?, ¿Sólo conocer el rendimiento o analizar de qué manera se da éste? ¿Es la observación la manera

más adecuada para conocer la evolución del desempeño del niño ?, éstas y muchas incógnitas más, se puede plantear el maestro al querer investigar el rendimiento de sus alumnos desde una perspectiva centrada en la evaluación como proceso, totalmente contraria a la práctica tradicional, donde sólo se evalúa para dar crédito a fin de una unidad, área o curso. Los instrumentos más recomendables para aplicar esta técnica se describen a continuación, tratando de clarificar lo que cada uno aporta para efectuar la observación diagnóstica, enmarcando una vez más, las deficiencias que las pruebas objetivas presentan como único medio para evaluar el aprendizaje.

#### Registros Anecdóticos

Son descripciones de hechos relativos a incidentes y acontecimientos preñados de significado que el maestro observa en el comportamiento del alumno. A través de estos registros se pretende contar con una serie de datos a manera de diario, sobre lo más sobresaliente de la conducta de los alumnos.

Permiten registrar el momento circunstancial en que se presentó un acontecimiento significativo, quedando asentado con más o menos fidelidad lo que a juicio crítico del maestro conviene anotar sobre ese acontecer. Su aplicación y análisis puede realizarse por el maestro y los alumnos con carácter individual o grupal.

Requieren preverse con claridad y precisión los objetivos del comportamiento a observar para no caer en la simplicidad, ambigüedad o extravío.

Al ser utilizadas en forma sistemática constituyen un valioso recurso para la observación diagnóstica del proceso de aprendizaje.

#### Listas de Control y Escalas Estimativas

Son instrumentos que sirven para registrar sistemáticamente la presencia de ciertos rasgos conductuales. Pretenden llevar a cabo un registro descriptivo de las manifestaciones positivas, negativas o dudosas que se desea mantener bajo control de observación.

La cantidad de rasgos a considerar puede ser numeroso, su aplicación se puede realizar a través de la autoevaluación, tanto por un grupo numeroso como por uno pequeño, con poca inversión de tiempo y esfuerzo, integrando diversidad de contenidos, aspectos y actividades a la vez.

Aún cuando su diseño no está teóricamente contemplado para el análisis cualitativo, si el registro es explicativo y abierto a la actitud crítica de los participantes, estos instrumentos pueden constituir una magnífica fuente de datos para el diagnóstico pedagógico.

Es por tanto, recomendable que no se recurra a la interpretación numérica, porque de esta manera perderán su enfoque diagnóstico, el cual a través de estos instrumentos se puede aplicar en forma individual o grupal.

### Prueba Operatoria

Es un instrumento de exploración psicogenética que supera las técnicas clásicas de evaluación. Puede ser aplicada tanto por el maestro como por el psicólogo. Generalmente se compone de una guía para la aplicación e interpretación del desempeño del niño, así como de materiales concretos que faciliten la evidencia de cómo piensa. Su objetivo fundamental es dar a conocer la génesis de la competencia conceptual de los esquemas básicos con que cuenta el sujeto para operar con los conocimientos. Evalúa por lo tanto, las posibilidades intelectuales con que cuenta el alumno para la asimilación de determinados contenidos escolares.

Permiten anticipar las condiciones internas de los alumnos informando sobre quiénes no van a poder continuar el aprendizaje regular o quiénes no presentarán dificultades significativas.

Recurre al método clínico teniendo en cuenta su enfoque psicogenético al diagnosticar la capacidad que ha desarrollado el alumno, requisito indispensable para seleccionar adecuadamente los contenidos, jerar-

quizando la interacción con aquellos conocimientos accesibles a la comprensión e interés de los alumnos. Con este instrumento al igual que las guías de exploración que más adelante se explican, se pueden formar los grupos con características homogéneas, integrándolos por niveles próximos.

Aún cuando su estandarización no es fácil ya que evalúa comportamiento, lo cual varía mucho de una persona a otra, sobre todo cuando son de medios diferentes permite comprobar al docente lo que la teoría psicogenética sustenta: que para aprender se requiere contar con la competencia nocional acorde con la complejidad de lo que se pretende asimilar, pero sobre todo, que esta competencia sea puesta en correlación positiva a las estrategias didácticas que el alumno requiere para acceder al aprendizaje esperado.

### Guías de Exploración

Se integran a manera de guía una serie de indicaciones y preguntas dedicadas a promover el desempeño del niño, al mismo tiempo que promueven las justificaciones verbales o concretas de lo que entiende y hace, permitiendo al investigador plantearse hipótesis a partir del análisis de las creencias que manifiesta el alumno sobre los contenidos que aborda durante la actividad exploratoria.

Se aplica de manera semi-abierta, promoviendo actividades refle-

xivas a través del uso de material concreto papel y lápiz. Su análisis debe realizarse desde una perspectiva psicogenética, que informe sobre las ideas que tiene el niño de los contenidos escolares, informando al mismo tiempo de las nociones y niveles de representación que construye.

La situación de evaluación es más natural que experimental tanto por la forma en que se plantean las cuestiones a realizar como por los materiales que se usan y la calidad de la interacción que se establece entre el maestro y el alumno. Informa por lo tanto sobre los niveles conceptuales, permitiendo ubicar a los alumnos en el momento constructivo de sus procesos de aprendizaje.

No obstante que su aplicación es individual y que en ocasiones se requiere de mucho tiempo para su registro y análisis, necesitando además por parte de quienes la apliquen un amplio conocimiento sobre los procesos de aprendizaje; la exploración a través de estas guías fundamentalmente demuestran: Que el aprendizaje se da por aproximaciones sucesivas partiendo de un conocimiento menor a otro de mayor nivel, hasta llegar a sus formas más complejas, caracterizando las razones por las cuales los errores que manifiestan los niños son " errores constructivos " propios del proceso de apropiación del objeto de conocimiento.

De esta manera se explica que las guías de observación están sustentadas en la didáctica crítica y requieren ser aplicadas por lo tanto por medio del método clínico.

CAPITULO III

EL METODO CLINICO APLICADO EN LA OBSERVACION DIAGNOSTICA

### Definición Operacional

El método clínico aplicado en pedagogía, tiene como objetivo primordial investigar en el pensamiento del niño las diferentes conceptualizaciones que construye sobre los objetos con los que interactúa o conocer las bases psicogenéticas con que cuenta para interactuar con los contenidos que le corresponde abordar.

Este método consiste en un interrogatorio que se aplica ante situaciones puramente verbales, o ante acciones que el niño realiza directamente con materiales concretos.

Su principio fundamental es formular preguntas que permitan seguir el pensamiento del niño, evitando al mismo tiempo que se extravíe.

No debe encerrar al sujeto investigado en un ambiente de preguntas - respuestas, sino por el contrario trata que el sujeto se desenvuelva con la participación libre y espontánea, situación que el investigador aprovecha para centrar la investigación sobre lo que le interesa confirmar; es por esto que conduce interrogando al sujeto, para que sea más explícita la información que va obteniendo, lo cual le permite plantearse las hipótesis de conceptualización que desea saber, confirmándolas, o en caso contrario planteándose nuevas hipótesis susceptibles a la comprobación inmediata o posterior.

De esta manera la actitud crítica del investigador no es cerra-

da, la guía que utiliza para el interrogatorio es flexible, que se va modificando según sea el desempeño del niño, pero sin perder de vista sus características personales y el objetivo que se pretende obtener.

Vinh - Bang al abordar este tema refiere que en toda la obra que Piaget dedica a la psicología infantil, sustentada en la investigación experimental; el método clínico clásico en medicina psiquiátrica o en psicopatología permitió, como el propio Piaget lo afirma, superar el método de la observación pura sin caer en los inconvenientes del test y alcanzar, las ventajas de la experimentación aplicando este método con originalidad, adaptación que hizo posible que encontrara su objetivo:

Explicarse las hipótesis que el niño hace de la realidad, sistematizando el análisis de las interacciones y respuestas de los niños en diferentes edades, poniendo a prueba sus juicios personales como investigador.

Piaget, a través de este método, construye su teoría de los estadios presentando ahora a la psicología infantil el análisis de las creencias del niño en diferentes etapas del desarrollo de la inteligencia, otorgando a la pedagogía una aportación valiosísima; tanto para investigar qué piensa el niño, como de qué manera lo estructura. Se deduce, por tanto, que la actitud del maestro frente al proceso enseñanza - aprendizaje debe tener un sentido crítico, donde el método clínico se convierta en sus manos en un instrumento de evaluación, para que se informe de los momentos constructivos por los que pasa el pensamiento del niño al

ser promovido hacia la asimilación de los conocimientos.

El método clínico garantiza el diagnóstico del proceso del aprendizaje, pero requiere atender sus inconvenientes: Dado que su técnica de aplicación es a través del interrogatorio directo, acompañado de la intención de promover acciones manifiestas verbales y no verbales, para establecer las hipótesis del pensamiento del niño; es probable que estas respuestas sean influidas por la actitud del investigador, ser fortuitas o ser interpretados los planteamientos, tanto por el niño como por el investigador, de diferente manera.

Por todo lo anterior será conveniente insistir, cada vez, para que el niño justifique sus respuestas, como también introducir cuando se crea necesario contrapruebas. Por último, también cabe mencionar que será necesario observar ante situaciones no experimentales el desempeño del niño, para corroborar las hipótesis que se planteen en condiciones experimentales durante el diagnóstico controlado.

En el siguiente apartado se tratarán los cinco tipos de respuestas que dan los niños ante la exploración clínica, con el fin de analizar sus características principales, sus reglas y criterios para la validez científica.

### Desencadenadas

Cuando el niño contesta extrayendo del fondo de la idea, siendo la respuesta algo nuevo para él, creado en la propia experiencia del momento de la exploración. Es inventada suponiendo esquemas anteriores, que permite ver la orientación de su espíritu y sus hábitos de razonamiento.

### Espontáneas

Cuando el niño contesta sin necesidad de un razonamiento muy manifiesto o profundo, sino que la respuesta es dada de tal manera que da a entender su pre-elaboración, es decir, formulada con anterioridad, basada en un esquema conceptual que le permitió contestar con rapidez y seguridad, preparado para volver a utilizarla ante diversas situaciones respecto al mismo conocimiento, aún cuando sea con diferentes cuestionamientos.

### Reglas y criterios para el diagnóstico

Para interpretar las respuestas es conveniente que se cuente con las reglas que hay que seguir para evitar al máximo que el análisis de su espíritu se desvirtúe. Este es un problema que compromete seriamente al investigador porque debe:

Primero: Encontrar las relaciones entre la fórmula verbal o la sistematización que sigue el niño a sus creencias en el preciso momento en el que se le interroga.

Las cinco respuestas observables en el examen clínico

#### No importaquismo

Cuando la pregunta planteada disgusta al niño o de alguna manera no le provoca ningún trabajo reflexivo. El niño opta por decir cualquier cosa, de cualquier modo, sin preocuparse por establecer relación con lo que se le preguntó.

#### Fabulación

Cuando el niño se limita a jugar con la fantasía y si llega a creer lo que dice sólo es por dejarse llevar, por el simple deseo de jugar con lo que expresa. Responde sin reflexionar, inventando cualquier cosa, una historia en la que a veces ni cree, que sólo la da por el simple impulso de contestar algo.

#### Sugeridas

Cuando el niño se esfuerza por contestar a la pregunta, pero la pregunta es sugestiva, provocando que conteste al examinador sin necesidad de recurrir a la reflexión. Existen dos tipos de respuestas: la sugerida por la palabra y la sugerida por perseverancia.

Segundo: Encontrar la orientación del espíritu preconsciente que ha determinado al niño en todo o en parte para inventar una solución y no otra.

Cuando vemos constituirse una respuesta desencadenante en la propia acción reflexiva del momento de la exploración diagnóstica ¿ hasta dónde es posible considerarla también como una respuesta espontánea, o es sólo desencadenante ? es menester propio del método clínico definir este análisis; para ello será recomendable tener presente:

- Lo que importa es la actitud más que la fórmula y la dirección seguida a la respuesta hallada.
- Se puede tener una pauta para la interpretación, es decir el punto medio, a través de un índice que valore la respuesta del niño. Este índice se puede obtener después de investigar en muchos niños lo mismo en igualdad de condiciones.
- Tener presente que es más común que el niño sea espontáneo que sistemático en sus respuestas, y que cuando dé muestras de ello, sus respuestas pueden ser desencadenantes, para luego convertirse en la base de las respuestas espontáneas nuevas.
- Dejar que ante situaciones naturales la observación pura sirva de base para el análisis crítico del desempeño del niño; porque es ante estas situaciones, donde la necesidad de transferir los conocimientos pone a prueba el aprendizaje alcanzado.

### Criterios para distinguir las creencias sugeridas y el no importaquismo

La creencia sugerida no se sostiene, fácilmente puede ser rechazada por el propio niño al estar frente a una contrasugerencia del examinador, basta incluso dejar de hablar con él para que cambie de opinión cuando se le vuelve a preguntar sobre lo mismo. El método de interrogatorio debe ser profundo, ya que el niño es muy susceptible de caer en las actitudes sugeridas. Este criterio para el análisis vale también para eliminar las respuestas de no importaquismo, las cuales son más vulnerables que las anteriores.

### Criterios para distinguir las respuestas fabuladas

Profundizar en el análisis interrogando más de lo común al niño, no es recomendable, porque la fabulación se ramifica y prolifera cuanto más se le interroga.

Se debe considerar por lo tanto, la respuesta justa, de una serie de respuestas anteriormente encadenadas entre sí, hasta que haya llegado a la más reflexiva, presentándole al niño una serie de condiciones que le propicien descentrarse de la fabulación. También se recomienda observar si la respuesta es duradera y cómo se toma por el niño la opinión del examinador si se llega a recurrir a este último criterio.

### Criterios para distinguir espontáneas y desencadenantes

Es muy difícil encontrar cuándo está presente una y no la otra ya que las dos resisten a la sugerencia. Están presentes en la generalidad de los niños de la misma edad, son duraderas y ambas se interrelacionan fusionándose como las primeras respuestas justas. Tratar de distinguir cuándo son de un tipo o del otro, no debe ser motivo de mayor preocupación, lo que realmente debe interesar al docente es que las respuestas que el niño dé con características apegadas a cualesquiera de estos dos tipos de creencias, constituyen para el diagnóstico su verdadero valor, para interpretar el pensamiento que está determinando la respuesta y los procedimientos que lo llevaron a darla de esa manera y no de la otra.

CAPITULO IV

UN EJEMPLO PRACTICO

A continuación se presenta la síntesis pedagógica, registro de valoración, ejecuciones y el análisis correspondiente al desempeño del niño Ramón Tadeo, información tomada de un centro psicopedagógico, en relación al aprendizaje de los contenidos elementales del área de matemática de 4to. grado; a fin de ejemplificar la aplicación de la observación diagnóstica, la cual permite al maestro que investiga el desempeño del niño, confirmar, abandonar o modificar las hipótesis sobre lo desarrollado, al mismo tiempo que se explica las razones e interrelaciones de lo aún no alcanzado por el alumno.

### Síntesis Pedagógica

ALUMNO: Ramón Tadeo EDAD: 10 8/12

FECHA DE APLICACION: Septiembre de 1987

APLICO: \_\_\_\_\_

Ramón Tadeo, es alumno de nuevo ingreso en este Centro Psicopedagógico. Asistió 3 años al Jardín de Niños sin presentar ninguna dificultad. A los 7 años ingresó a la escuela primaria mostrando rechazo por asistir ya que según informa la madre, tanto en lo., como 2do. grado los cursó con el mismo maestro, quien lo agredía físicamente.

Desde el primer grado Ramón ha manifestado atraso escolar siendo éste más marcado en aspectos de matemáticas. Al ingresar a 4to. grado su asistencia fue bastante irregular y durante un período aproximado de 2 me-

ses no asistió, acentuándose aún más sus dificultades de aprendizaje por lo que fue necesario la repetición de este grado (4to.) el cual cursa actualmente por 2da. vez. En entrevista realizada a la madre del <sup>o</sup> menor, refiere que desde el primer grado se dió cuenta que el niño empezó con problemas en su aprendizaje ya que se manifestaba en las tareas que éste realizaba pero que nunca se le había comentado nada en la escuela en relación a la situación escolar de su hijo, razón por la cual no había recurrido a ningún tipo de ayuda para el menor. Fue el maestro del grado que cursa actualmente, quien le indicó que el niño requería de apoyo pedagógico.

Actualmente <sup>Jojan</sup> Ramón continúa presentando una actitud negativa hacia la escuela ya que no le gusta asistir; no cumple con tareas repercutiendo esto en su desenvolvimiento escolar.

Al ingresar en este Centro, se evaluó con las guías de evaluación pedagógica de lecto - escritura y matemática, a nivel de 2do. ciclo, encontrándose que en matemática presenta problemas a nivel nocional y convencional, manifestándose en sistema numérico decimal en la escritura de números con el uso de cero a partir de centenas. Así como valor posicional, nociones de agrupamiento y desagrupamiento.

En resolución de problemas no logra abstraer datos ni la operación que los resuelve, cuando se trata de multiplicar o dividir. Resuelve problemas con las operaciones de suma y resta con apoyo gráfico y concreto de manera elemental.

En lecto - escritura presenta problemas a nivel convencional faltando consolidar espacios y manejo de algunas grafías de doble convecionalidad como rr-r; j-g; gue-gui; así como también algunas sílabas complejas, directas y algunas reglas ortográficas (z-c-s-h; aplicación de mayúsculas y signos de puntuación).

Realiza una copia de manera mecánica ya que no logra dar contenido de lo que lee, su ejecución es lenta realizándola palabra por palabra. En su redacción se observan omisiones, sustituciones, mal manejo del espacio así como pobreza de contenido, un desempeño lento y alteraciones de orden semántico y sintáctico; falta de consolidar noción de palabra larga y corta así como nociones de lingüística.

Su lectura es lenta, silábica, con omisiones y sustituciones manifestando dificultad para anticipar, predecir y dar recuperación de contenido.

Se concluyó que el alumno no cuenta con los instrumentos necesarios para el grado que cursa, por lo que es necesario:

- Ubicarlo en sub-grupo a nivel de ler. ciclo.
- Que intervenga el Area de Trabajo Social y Psicología para determinar posibles situaciones que estén interviniendo para impedir el logro de un mejor desempeño escolar.
- Se brinde asesoría a los padres sobre la problemática que presenta el menor en relación a su atraso escolar.

- Buscar incentivos que permitan mejorar la opinión que el menor tiene hacia la escuela.

Registro de observación diagnóstica

Area: Matemática.

Contenidos: Problemas, operaciones y numeración.

#### I. RESOLUCION DE PROBLEMAS

OBJETIVO: Determinar el aspecto nocional de las (4) operaciones fundamentales.

M. Mira, aquí en estas tarjetas se encuentran unos problemas que debemos resolver. Puedes usar los materiales (50 canicas y 10 bolsas pequeñas de plástico).

#### PROBLEMA No. 1

Luis ya no quiere sus 42 canicas y ha decidido regalarlas a sus 7 amigos. ¿Cómo le tendrá que hacer para saber que a cada uno les toque la misma cantidad ?.

OBS. Lee dos veces el texto con dificultad.

M. ¿ Ya sabes de qué se trata ?.

M. ¿ Quieres que te lo lea ?.

N. Sí.

OBS. Se le lee una sola vez el texto.

OBS. Inmediatamente anota la siguiente operación.

$$\begin{array}{r} 7 \\ -42 \\ \hline 17 \end{array}$$

M. Ahora resuelve el problema con material.

OBS. Toma 42 canicas y separa 17.

M. ¿ Cuántas canicas le dará Luis a cada uno de sus amigos ?

N. Diecisiete

M. Ahora usando las bolsas guarda lo que le tocará a cada uno de los amigos de Luis.

OBS. Toma 7 bolsas y 42 canicas.

Coloca en la primera bolsa 17 canicas, luego toma otra bolsa y mete también 17 canicas, en la tercera bolsa se da cuenta que no le alcanzarán para las cuatro bolsas.

Saca de la primera bolsa todas las canicas, metiendo siete sin contarlas a la cuarta bolsa y sin contar mete el resto en la primera bolsa.

M. ¿ Ya está resuelto el problema de Luis ?

N. Sí.

M. ¿ Cómo le hiciste para resolverlo ?

M. Observa la operación registrada y las bolsas.

M. ¿ Necesitas hacer algo más ?

N. No.

CONCLUSION: Se confirma que no cuenta con la noción de división.

Probablemente también se confirme problema nocional en la sustracción, dada la representación y ejecución registrada.

## PROBLEMA No. 2

A Pedro en el camino a su casa se le rompió su bolsa que tenía 42 canicas, y se le perdieron 7.

¿ Cómo podemos hacerle para saber cuántas tiene ahora ?.

OBS. Se le lee el texto.

M. Inmediatamente registra la operación siguiente:

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 7 \\ \hline 12 \end{array}$$

M. Muy bien, ahora resuelve el problema con el material.

OBS. Toma 42 canicas. Separa 7 y toma en la mano el resto.

OBS. Toma el lápiz y corrige la operación inicialmente registrada borra el 12 y coloca el número 35 después de contar esta cantidad colocada en su mano.

M. Ya sabes ¿ Cómo debe resolver Pedro el problema ?.

N. Sí.

M. ¿ Cómo ?.

N. Con una resta.

CONCLUSION: No presenta problema nocional, pero sin embargo se confirma problema en la representación y ejecución gráfica de esta operación, probablemente esto se deba a problemas nocionales y de representación en el uso del sistema numérico decimal.

## PROBLEMA No. 3

Mario es un buen jugador de canicas, tenía 42 y ganó 7 ¿ Cómo podemos saber cuántas tiene ahora ?.

OBS. Después de escuchar el texto inmediatamente registra la siguiente operación.

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 7 \\ \hline 52 \end{array}$$

OBS. Toma el material sin esperar que se le indique. Toma 42 canicas y luego 7. Las cuenta una a una todo el conjunto. Luego corrige la operación, borrando el número 52 y coloca el número 49.

CONCLUSION: Se confirma al mismo nivel de la resta.

## PROBLEMA No. 4

René es muy rápido, y cada vez que gana una carrera le dan de premio 42 canicas, ayer ganó 7 carreras. ¿ Cuántas canicas ganó René ?.

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 7 \\ \hline 50 \end{array}$$

OBS. Luego toma 42 canicas y le agrega 7. Las cuenta todas y corrige la operación borrando el número 50 y coloca el número 49.

M. ¿ Ya está resuelto el problema de René ?.

N. Sí.

M. ¿ Cómo le hiciste para saber lo que René ganó ?.

N. Sumando.

M. ¿ Cómo ganó esa cantidad ?.

N. Jugando a las carreras.

CONCLUSION: No cuenta con la noción de multiplicación y además se confirma de nuevo el problema convencional del uso del sistema numérico en la resolución de operaciones gráficas.

## II. RESOLUCION DE OPERACIONES GRAFICAS

M. Mira, aquí hay varias operaciones, quiero que las resuelvas.

725	15	75	24
+ 28	+23	-14	+38
13	10		
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
7515	410	61	14

OBS. Opera utilizando los dedos de sus manos.

M. Dime, ¿ qué cuenta es cada una ?.

N. Suma, suma, resta y suma.

M. ¿ Cómo le hiciste para saber su resultado ?.

N. Contando.

M. ¿Alguna se podrá hacer de otra manera ?.

N. No.

CONCLUSION: Presenta dificultad con el manejo de los agrupamientos en la aplicación del sistema numérico decimal.  
Probablemente sea problema nocional.

### III. SISTEMA NUMERICO DECIMAL

OBJETIVO: Conocer de qué manera opera con las reglas del sistema numérica decimal.

M. Mira, voy a mostrarte algunos números para que me digas los que conozcas.

#### TARJETAS

#### IDENTIFICACION

50318	Cinco mil trescientos dieciocho
103	Ciento tres
7893	Siete mil ochocientos noventa y tres
25	Veinticinco
40003	Cuarenta mil tres

M. Ahora te voy a dictar algunos números.

<u>DICTADO</u>	<u>EJECUCION</u>
Cuatrocientos veinticinco	425
Cinco mil veinticuatro	50100024
Mil trescientos sesenta y ocho	10368
Doce mil ciento ochenta y siete	120100010087
Seiscientos noventa y tres	600903
Ciento treinta y dos	1032

OBS. Ejecución rápida, identificando el registro en forma oral y como se le dictó inmediatamente después de registrarlo.

M. ¿ Qué número dijimos que es éste ?, (10368).

N. Mil trescientos sesenta y ocho.

M. ¿ Y éste ?, (50100024).

N. Cincuenta mil veinticuatro.

M. Mira, aquí están unos números que tienen el 3, 7, 4 y 1.  
¿ Valdrá lo mismo el 3 en cada tarjeta ?.

N. No.

M. ¿ Por qué ?.

N. Está en diferente espacio.

M. En esta tarjeta (1473) ¿ cuánto vale ?.

N. 3.

M. ¿ Por qué ?.

N. Está a lo último.

M. ¿ Y aquí cuánto vale el 3 ?.

N. 300 (7314)

- M. ¿ Por qué ?.
- N. Porque está en el medio.
- M. ¿ Y aquí 3741 ?.
- N. Está adelante vale 3000
- M. Ahora vamos a realizar unas operaciones.
- M. Mira, aquí está un número ¿ sabes cuál es?.
- N. Sí, es el 741.
- M. Ahora, dime un número con una decena menos que este 741.
- OBS. No responde.
- M. Dime un número con cinco unidades más que éste.
- OBS. No responde.
- M. ¿ Sabes cuánto es una decena ?.
- N. No.
- M. Y una centena ¿ sabes cuánto es ?.
- N. No me acuerdo.

CONCLUSION: Requiere consolidar las nociones de agrupamiento y desagrupamiento del sistema numérico decimal, así como operar con la representación convencional del valor posicional de las cifras a partir de unidades, además precisar los conceptos de decena, unidades, centena, etc., propios a los agrupamientos de la base 10 de nuestro sistema.

Desempeño registrado en lengua escrita

### III Redacción



No veo da sa li ca tu ras ve to de ca pu ti na lu Texa yio sa  
I ve fo r me sa fe r us me sa llo ve o las ca ri ca tu ras



CAPITULO V

CONCLUSIONES

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

Teniendo en cuenta los planteamientos presentados inicialmente y las recomendaciones que contiene el apartado de evaluación del libro del maestro de educación primaria, las conclusiones a las cuales se ha llegado se basan fundamentalmente en los cuatro aspectos: exploración diagnóstica, hipótesis de aprendizaje, objeto de conocimiento y estrategias didácticas que se definen en el primer capítulo, interrelacionándose con los planteamientos inicialmente presentados.

La evaluación en la práctica escolar reclama una concepción centrada en la investigación del hecho educativo desde una perspectiva integral que explique los procesos cognoscitivos en el educando; motivo por el cual es indispensable que proceda a través de técnicas e instrumentos adecuados, que faciliten responder a sus funciones y propósitos que como proceso implícito en la enseñanza - aprendizaje la determinan.

La observación diagnóstica constituye una alternativa que puede contribuir a determinar las necesidades cognoscitivas por las que pasa el alumno, pretender llevarla a cabo requiere:

Primero: Una concepción del aprendizaje totalmente diferente a la idea tradicional; que facilite interpretarlo como la interacción entre el sujeto y el objeto, donde la situación que la genera, el sujeto que realiza la acción y el objeto que participa,

dependen en primera instancia de los esquemas conceptuales del cognoscente y de las motivaciones personales.

Segundo: Dado que el aprendizaje de cada contenido se adquiere a través de un proceso constructivo; es necesario que el docente conozca los momentos por los que pasa cada uno de estos procesos, las características y formas que los definen.

El enfoque que de esta manera se plantea, corresponde al tipo de análisis psicogenético, que pretende fundamentalmente explicar el fenómeno que se da entre el proceso enseñanza - aprendizaje y los procesos que sigue el pensamiento del niño para apropiarse de los conocimientos sin dejar de lado sus posibilidades y necesidades, los factores y condiciones que intervienen en ambos procesos. La participación del maestro en este tipo de valoración, juega un papel predominante que lo compromete a estar pendiente de las hipótesis conceptuales de sus alumnos y de los procedimientos de que se valen para llegar a éstos.

De esta forma la evaluación diagnóstica se encuentra en oposición a la valoración que comúnmente se practica en la escuela primaria, ya que el uso de la prueba como único medio de investigación del rendimiento, reduce la evaluación a un simple acto de medición, que como parte de la misma constituye uno de sus elementos para determinar aspectos cuantitativos, pero se aleja totalmente de la interpretación de los aciertos y desaciertos de cada alumno. Los datos que de esta manera se obtienen son cuanti-

tativos, más no cualitativos, razón por la cual el acto de evaluar es incompleto, máxime que en ocasiones se comprueba que esta información es falsa, por el hecho de que se obtiene de una situación especial para medir que no retoma las situaciones espontáneas del hacer del niño en la interacción.

La observación como técnica de investigación científica que se sus- tenta al aplicarse en el proceso enseñanza - aprendizaje a través del método clínico; es sugerible que se convierta en un medio cotidiano de análisis del desempeño del alumno, ante situaciones naturales de carácter individual o grupal, intentando de esta manera que la evaluación en el objeto que estudia asuma su doble compromiso, porque investiga al mismo tiempo que es guía, informando de los momentos que se van registrando, pero sobre todo de qué manera se van desarrollando.

La observación, permite al docente realizar el diagnóstico conceptual al inicio de un curso, y además permite continuar analizando al proceso ante situaciones cotidianas. A manera de sugerencia, se plantea la instrumentación aplicable a los diferentes momentos del proceso interactivo, atendiendo a la economía de tiempo en un grupo numeroso y las ventajas de aplicar la observación diagnóstica a través de estos instrumentos:

Fase inicial:

Antes de la planeación del curso, unidad, tema o contenido.

Instrumento:	Guía de exploración, individual y grupal. Prueba operativa individual.
Fase de desarrollo:	Guía de exploración, individual , grupal, registro anecdótico grupal e individual. Lista de control grupal. Escala estimativa individual.
Fase final:	Guía de exploración aplicación individual y grupal. Prueba operatoria. Individual escala estimativa, lista de control y registro anecdótico. Análisis individual o grupal.

De esta manera la observación diagnóstica, como medio de evaluación en la escuela primaria plantea un reto al proceso de acreditación vista como la norma para determinar la eficiencia alcanzada por cada alumno, que obligatoriamente exige de una valoración numérica, que en nada explica al proceso implícito en la apropiación de los contenidos, máxime que son medidos al final de un período escolar y que de esta forma parcializan la apreciación del permanente proceso formativo y constructivo que en cada alumno se está generando. Esto último es pues, uno de los problemas más serios que al aplicar la observación diagnóstica tendría el maes-

tro que resolver buscando las mejores formas, no para cumplir con la acreditación individual; si no que a través de un verdadero proceso de evaluación que explique precisamente la construcción de los conocimientos, sentar las bases para acreditar lo construido en un momento determinado, explicando, más no, midiendo porque es importante no olvidar que construir o apropiarse de un conocimiento implica un proceso dialéctico esencialmente individual producto de la interacción en una experiencia grupal.

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

- COLL, César  
PSICOLOGIA GENETICA Y APRENDIZAJES ESCOLARES.  
Compilación.  
Siglo XXI Editores, S.A.  
España, 1983.
- DELVAL, Juan  
LECTURAS DE PSICOLOGIA DEL NIÑO.  
Compilación. Las teorías, los métodos y el desarrollo temprano.  
Editorial Alianza Universidad  
España, 1982.
- DIAZ BARRIGA, Angel  
DIDACTICA Y CURRICULUM.  
Ediciones Nuevo Mar.  
México, 1985.
- ESON, Morris E.  
BASES PSICOLOGICAS DE LA EDUCACION.  
Editorial Interamericana.  
2da. Edición.  
México, 1978.
- M.C. GUIGAN, F.J.  
PSICOLOGIA EXPERIMENTAL.  
Enfoque Metodología.  
Editorial Trillas. 3a. Edición.  
México, 1984.
- MORAN OVIEDO, Porfirio  
PROPUESTA DE EVALUACION Y ACREDITACION EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DESDE UNA PERSPECTIVA GRUPAL.  
Perfiles Educativos No. 27, 28.  
CISE. UNAM  
México, 1985.

- MORENO, Monserrat PEDAGOGIA, OPERATORIA. Un enfoque constructivista de la educación.  
Equipo del I.M.P.A.E. de Barcelona.  
Cuaderno de Pedagogía.  
Editorial Laila.  
España, 1983.
- MUNGUIA ZATARAIN, Irma y SALCEDO AQUINO, José Manuel TECNICAS DE INVESTIGACION DOCUMENTAL.  
Redacción e Investigación.  
Documental II.  
Manual de Consulta.  
UPN - SEP.  
México, 1980.
- PAIN, Sara DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.  
Edición Nueva Visión 5a. Edic.  
Buenos Aires, 1980.
- TABA, Hilda DOS DEFINICIONES DE EVALUACION.  
Folleto. Elaboración del Currículo.  
Editorial Trequel.  
Buenos Aires, 1976.
- VARIOS AUTORES EVALUACION EN LA PRACTICA DOCENTE.  
Antología UPN - SEP.  
México, 1987.

A N E X O



109941

109941

GUIA DE OBSERVACION PEDAGOGICAM A T E M A T I C A S2do. CICLO

## I. SISTEMA DECIMAL.

1. Se le presentan al niño 4 tarjetas para cada uno de los items, de las cuales el debe escoger la cantidad solicitada:

- 1.1. Escoge de las siguientes tarjetas donde diga:

5	520	52	<u>25</u>
130	<u>103</u>	030	310
73	3987	<u>7893</u>	783
<u>50318</u>	81305	5318	50300
4736	74213	631274	472136

- 1.2. En algunos de los items, preguntarle al niño que justifique por qué eligió ese número y no alguno de los restantes.

Ejecución del niño	Justificación	Observaciones e intervenciones del aplicador
--------------------	---------------	--

_____	_____	_____
_____	_____	_____

- 1.3. Escribe el número que se te dicte en la hoja en blanco.

425      5024      1368      12187      693      132

Ejecución del niño	Observaciones del aplicador
--------------------	-----------------------------

_____	_____
_____	_____

- 1.4. Se le presenta una tira de papel con los siguientes números y se le pide que los lea:

212      53      4037      40003      437      805413      12518

Observaciones del Aplicador: \_\_\_\_\_

- 1.5. Se le presentan al niño 3 tarjetas para cada uno de los items, donde deberá hacer una comparación entre las cantidades.

- a) Mira las cantidades escritas en cada tarjeta (123, 321, 213) cada una de ellas tienen los mismos números ¿ Representarán todas la misma cantidad, tú qué crees ?.

Justificación

Observaciones del aplicador

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En caso de ser necesario dar la siguiente consigna ¿ Cuál vale más ? ¿ Por qué ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- b) Las siguientes tarjetas tienen como números el cuatro y el dos (42, 4200, 420) ¿ Crees que valgan lo mismo ? ¿ Por qué ?.

Justificación

Observaciones del aplicador

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- c) También en las siguientes tarjetas hay los números 1, 3, 4 y 7 (1473, 7314, 3741) ¿ Crees que el 3 valga lo mismo en todas ¿ Por qué ? ¿ Cuánto vale en esa cantidad que elegiste ?.

Justificación

Observaciones del aplicador

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.6. Se le muestra al niño una tarjeta con el número 741.

1.6.1. ¿ Qué número es ? \_\_\_\_\_

a) Dice un número que sea más chico que ése: \_\_\_\_\_

(Una vez que lo dice se le vuelve a pedir uno más chico que el elegido. Se repite la misma estrategia una vez más pero pidiéndole en esta ocasión el número anterior al que eligió).

b) Dime un número más grande que 741 \_\_\_\_\_

(Se vuelve a repetir la misma secuencia y al último se le pide un número posterior al elegido).

c) Dime un número con una decena menos que 741 \_\_\_\_\_

(En caso de observar dificultades en el niño, preguntarle el concepto que tiene sobre unidades, decenas y centenas).

d) Dime un número que tenga 5 unidades más que 741 \_\_\_\_\_

e) Dime un número con una centena más que 741 \_\_\_\_\_

1.6.2. Ahora mira este número (2371) ¿ Qué número es ? \_\_\_\_\_

a) Dime un número más chico que ése \_\_\_\_\_ Una vez que lo dice se le vuelve a pedir uno más chico) \_\_\_\_\_

b) Dime un número más grande que ése \_\_\_\_\_

c) Dime un número que tenga 3 unidades menos \_\_\_\_\_

d) Dime un número que tenga 2 decenas más \_\_\_\_\_

e) Dime un número que tenga un millar más chico \_\_\_\_\_

f) Dime un número que tenga 2 centenas más \_\_\_\_\_

(En caso de observar dificultades en el niño, preguntarle sobre el concepto que tiene sobre unidades de millar).

Ejecución del niño	Justificaciones	Observaciones e intervenciones del aplicador

II. OPERATORIO.

2.1. Noción del problema.

Se le presentan al niño 4 problemas escritos en tarjetas así como 6 operaciones posibles de resolución.

(Consigna. Ahora te voy a presentar 4 problemas y las operaciones que pueden resolverlos, pero están revueltos).

Busca cuál es la operación que resuelve correctamente cada uno de los problemas.

- Prob. No. 1. Luis ya no quiere sus 42 canicas y se las va a regalar a sus 7 amigos ¿ Cómo le hará para que a todos les toque la misma cantidad de canicas ?.
- Prob. No. 2. A Pedro en el camino a su casa se le rompió su bolsa que tenía 42 canicas y se le fueron 7 por la coladera.  
¿ Cómo podemos hacerle para saber cuántas tiene ahora ?.
- Prob. No. 3. Mario es muy buen jugador de canicas, tenía 42 y ganó 7.  
¿ Cómo podemos saber, cuántas tiene ahora ?.
- Prob. No. 4. René es muy rápido y cada vez que gana una carrera le dan de premio 42 canicas, hoy ganó 7 carreras ¿ Cuántas canicas ganó René ?.

Operaciones a elegir:

42	42	42	42	7	7
+ 7	42	- 7	x 7	7	- 42
	+ 42			7	- 42
	42			7	- 42
	42			7	- 42
	42			7	- 42



Material: 13 frijoles.

- a) De este montón de frijoles (21), sepáralos a la mitad.

Ejecución del niño	Justificación	Observaciones del aplicador
_____	_____	_____
_____	_____	_____

- b) El aplicador separa los frijoles en dos montones desiguales y le pregunta al niño ¿ Habré separado los frijoles a la mitad ? ¿ Tú qué crees ?.

Justificación	Observaciones del aplicador
_____	_____
_____	_____

- c) Ahora se le pide al niño que separe los 13 frijoles en cuartos.

Ejecución del niño	Justificación	Observaciones del aplicador
_____	_____	_____
_____	_____	_____

- d) El aplicador separa los frijoles en cuatro montones desiguales y le pregunta al niño ¿ Habré separado los frijoles en cuartos ? ¿ Tú qué crees ?.

3.2. Se le proporciona al niño el siguiente material:

Dos círculos de papel.

Un Lápiz.

Una regla.

Unas tijeras

- a) Se le dice al niño "Imagínate que uno de estos círculos es un pastel". Divídelo en octavos, ¿ Cuántos octavos te salieron ? \_\_\_\_\_.
- b) A tu amiga María le quieres regalar de tu pastel  $\frac{3}{8}$  y como ella no está en casa se lo debes dejar escrito. ¿ Cómo se lo podrías escribir en un recado ? \_\_\_\_\_.
- c) ¿ Cuántos pedazos le dejarías a María ?. Hazlo con tu pastel \_\_\_\_\_.
- d) ¿ Cuántos pedazos te quedan ?. Hazlo con tu pastel \_\_\_\_\_.
- e) ¿ Cómo representarías con una operación todas las acciones que realizaste con el pastel ? \_\_\_\_\_.
- f) Pepe también tiene un pastel dividido en octavos y quiere regalarle a María once octavos ¿ Qué crees que tenga que hacer ?. Hazlo. \_\_\_\_\_.
- (Tener sobre el escritorio el otro círculo por si el niño lo pide).
- g) Y si María no estuviera ¿ Cómo le dejaría Pepe escrito ?. ¿ Cuánto le dejó Pepe de pastel ? \_\_\_\_\_.

Ejecución del  
niño

Justificación

Observaciones del  
aplicador

_____	_____	_____
_____	_____	_____

### 3.3. Noción de operación de fracciones.

Se le presentan al niño las siguientes operaciones:

$$\frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{5} =$$

$$\frac{4}{9} - \frac{1}{9} =$$

$$\frac{5}{8} - \frac{2}{10} =$$

Observaciones ó intervenciones del aplicador \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### IV. SISTEMA DE MEDIDAS

##### 4.1. Proporcionar al niño el siguiente material:

Un metro de cartulina con los decímetros marcados y en el primer decímetro con los centímetros señalados.

5 decímetros de cartulina (cada uno separado).

15 centímetros de cartulina (cada uno separado).

- a) Se le pide al niño que mida lo largo de cualquier objeto del salón con el material que él escoja del que se le dió:
- b) ¿ Cuánto te midió ? \_\_\_\_\_
- c) ¿ Por qué escogiste esa medida ? \_\_\_\_\_
- d) ¿ Qué otra cosa medirías con ella ? \_\_\_\_\_
- e) ¿ Qué es medir para tí ? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4.2. Posteriormente se le pedirá al niño que explique la relación entre el metro, decímetro y centímetro, utilizando el material anterior.

Primero se le pedirá su nombre y su abreviatura. Si no lo sabe, de todas maneras se establecerán las relaciones con el material.

- a) ¿ Cuántos decímetros caben en un metro ? \_\_\_\_\_
- b) ¿ Cuántos centímetros caben un un metro ? \_\_\_\_\_
- c) ¿ Cuántos centímetros caben en un decímetro ? \_\_\_\_\_

4.3. Si los niños pueden establecer las relaciones anteriores, se continúa con los siguientes ejercicios.

- a) Si tiene 3 dm. al convertirlos en cm. ¿ Cuántos cm. tendrás ?  
\_\_\_\_\_.
- b) Si tienes 52 cm. al convertirlos a dm. ¿ Cuántos dm. tendrás ? \_\_\_\_\_.
- c) Si tienes 4 m. al convertirlos a dm. ¿ Cuántos dm. tendrás ?  
\_\_\_\_\_.
- d) Si tienes 80 dm. al convertirlos a m. ¿ Cuántos metros tendrás ? \_\_\_\_\_.

Ejecución del niño	Justificación	Observaciones e intervenciones del aplicador
_____	_____	_____
_____	_____	_____

4.4. Se le muestra al niño en una tarjeta las siguientes medidas:

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| - Distancia entre dos unidades | Kilogramos   |
| - 2 papayas                    | Litros       |
| - 4 rebanadas de jamón         | Gramos       |
| - 1 bote chico de helado       | Metros       |
| - 3 cartones de leche          | Kilómetros   |
| - Tela para vestido            | Centímetros  |
| - Un pedacito de listón        | 1/4 de litro |

- a) Une con una línea los artículos con la medida que puedes utilizar para saber cuánto miden.

Observaciones del aplicador \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### V. NOCION DE TIEMPO.

- a) ¿ Hace cuántos años cumpliste 5 años ? \_\_\_\_\_
- b) ¿ Hace cuántos años entraste a la escuela ? \_\_\_\_\_
- c) ¿ Cuántos meses faltan para que sea navidad ? \_\_\_\_\_
- d) ¿ Hace cuántos meses fue tu cumpleaños ? \_\_\_\_\_
- e) ¿ Cuántos días faltan para que sea domingo ? \_\_\_\_\_
- f) ¿ Qué día fue antier ? \_\_\_\_\_
- g) ¿ Cuánto tiempo tardas (horas, minutos ó segundos) en ir de tu casa a la escuela ? \_\_\_\_\_
- h) ¿ En qué te tardas más, en bañarte ó comer ? \_\_\_\_\_  
 ¿ Cuánto tiempo más ? \_\_\_\_\_
- i) ¿ Qué se tarda más en llenar, un vaso ó una cubeta ? \_\_\_\_\_  
 ¿ Cómo cuánto ? \_\_\_\_\_

Observaciones del aplicador \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## VI. PROBLEMA:

6.1. Pedirle al niño que resuelva en la hoja en blanco el siguiente problema.

(Lo más importante a observar no es el resultado sino el proceso que sigue el niño para resolverlo).

En la granja del tío Arturo hay 32 gallinas y 8 cerdos. Para saber cuántas patas de los animales hay en la granja del tío Arturo, ¿tú qué harías ?.

Ejecución del niño	Justificación	Observaciones e intervenciones del aplicador
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

## VII. SIMETRIA.

Se le entregan al niño 6 figuras, tres simétricas y tres no:

7.1. Se le pregunta ¿ Qué es simetría ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.2. De las figuras que te dí ¿ Cuáles son simétricas y cuáles no ?

\_\_\_\_\_

(El niño puede comprobar la simetría de las figuras como él quiera).

Ejecución del  
niño

Justificación

Observaciones e in-  
tervenciones del  
aplicador

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## VIII. PARALELAS Y PERPENDICULARES

Material:

Una hoja con las siguientes líneas trazadas:

- 8.1. Dibuja una línea paralela en la hoja en blanco.
- 8.2. Tacha de las siguientes líneas las que sean paralelas.
- 8.3. Ahora dibuja una línea perpendicular.
- 8.4. Encierra las líneas que sean perpendiculares.

Observaciones e intervenciones del aplicador \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### IX. PERIMETRO, SUPERFICIE Y VOLUMEN.

9.1. Se le proporciona 12 cuadrado a 1 cm. 2 y se le pide que construya cualquier figura.

- a) Señala el perímetro y área de esa figura.
- b) Se le solicita que haga otra figura diferente a la realizada, preguntándole nuevamente por el perímetro y el área.
- c) ¿ Cuánto mide el perímetro en esa figura ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- d) ¿ Cuánto tiene de superficie ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) Cuando en una receta te piden que agregues 2 tazas de leche ¿ Qué es lo que se debe calcular, su perímetro, su superficie ó su volumen ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_