

6702

UNIVERSIDAD  
PAGOGICA  
NACIONAL

## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Torreón, Coah., a 24 de abril de 1990

C. Profr. (a) MA. DE LOS ANGELES ELIZALDE LARA  
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --  
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-  
ción alternativa TESINA: ENSAYO  
titulado "LA CAPACIDAD DE REFLEXION EN EL ESCOLAR"  
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -  
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el  
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez  
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión

  
\_\_\_\_\_  
PROFRA. MA. DE LA LUZ GONZALEZ AGUILAR.



S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
Unidad SEAD  
TORREON

# TABLA DE CONTENIDO

Página

## INTRODUCCION

### I. LA ESCUELA PRIMARIA

- A. Importancia de la Educación Primaria..... 1
- B. El proceso educativo en el nivel primario..... 2
- C. Influencia de la escuela en los procesos mentales  
del escolar..... 12

### II. MARCO TEORICO: LA TEORIA PSICOGENETICA

- A. Diversas teorías sobre el aprendizaje..... 16
- B. Aportaciones de la Psicogenética respecto al desa  
rrollo de los procesos mentales del escolar..... 18
- C. Los principios de la Pedagogía operatoria..... 24

### III. LA CAPACIDAD DE REFLEXION EN EL ESCOLAR

- A. El pensamiento..... 29
- B. El pensamiento en el escolar..... 33
- C. El pensamiento reflexivo..... 39
- CH. Alternativas para favorecer la capacidad de refle  
xión en el escolar..... 42

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La tendencia de la enseñanza en un gran número de las escuelas de nuestro sistema está encaminada a desarrollar en el niño la capacidad de reproducir los conocimientos prefabricados y se inhibe al escolar de tal forma que es incapaz de buscar soluciones por sí mismo a problemas planteados. Es decir, se hace innecesario el razonamiento.

Se observa que los alumnos sólo realizan el esfuerzo de pensar cuando no hay otro medio más fácil y económico de actuar. Dar fórmulas, definiciones, órdenes, evita al individuo la tarea de reflexionar, dejando que otros lo hagan por él, pero ello lleva a la pasividad y a crear dependencias intelectuales.

La escuela se centra principalmente en la enseñanza de conocimientos, pero no en los procesos necesarios para su construcción.

En la escuela rara vez se incita a reflexionar. Nos olvidamos de desarrollar la aptitud de elaborar conocimientos, de desarrollar la personalidad de los escolares. Y cuando nos enfrentamos a la pasividad y "pereza mental" de los niños nos extraña y no nos percatamos de que es el resultado de una enseñanza totalmente verbalista.

La situación se ha agudizado de tal forma que los alumnos presentan deficiencias en su capacidad de reflexión. Hecho que ha motivado que se reconsidere la labor que se ha realizado, hasta este momento, en la escuela primaria.

El presente trabajo parte de considerar que la educación verbalista limita la capacidad de reflexión en el escolar, por lo que sería de gran utilidad, para nuestra práctica docente, el tratar de establecer alternativas tendientes a contribuir a la formación de seres inventivos y críticos. Para ello, es menester esclarecer los conocimientos que sobre los procesos mentales del educando se han realizado.

El ensayo se presenta en tres capítulos; el primero establece la importancia que la escuela tiene en la formación de la personalidad de los alumnos. Así como también la influencia que ésta ejerce en los procesos mentales de los escolares. Señala algunas deficiencias que se observan en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Al mismo tiempo que plantea la necesidad de la modernización educativa.

Dicha modernización como medio para superar las deficiencias que se observan en la acción educativa.

Para lo anterior se requiere, por parte del docente, de una mentalidad y actitud dispuesta al cambio, y del compromiso que dicho cambio involucra.

En el segundo capítulo se ofrece una breve exposición sobre algunas de las teorías que han hecho aportaciones que han influido de manera significativa en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Se enumeran los principios de la psicogenética por ser la base teórica sobre la cual me apoyo para explicar la capacidad de reflexión del individuo que le conduce a descubrir el

conocimiento como una necesidad de dar respuesta a los problemas que plantea la realidad.

En el tercer capítulo se da una característica general de la labor enfocada desde el punto de vista de la unidad de sus procesos.

Se considera que el pensamiento no es solamente un proceso psíquico sino también cognición ulterior y forma creadora de concebir nuevas imágenes.

Finaliza señalando algunas medidas que se pueden llevar a cabo para estimular la capacidad de reflexión en el escolar.

CAPITULO I

LA ESCUELA PRIMARIA

# CAPITULO I

## LA ESCUELA PRIMARIA

### A. La importancia de la Educación Primaria

De acuerdo con la Ley Federal de Educación y el artículo tercero constitucional la educación impartida por el Estado tenderá a la formación integral de los escolares. Al mismo tiempo pugnará por conseguir los objetivos generales de la Educación Primaria.

Con la Educación Primaria se pretende la formación de seres autónomos con conciencia social y que sean capaces de convertirse en agentes de su propio desarrollo. De ahí el carácter formativo, más que informativo, de la educación primaria; y la necesidad de que el niño aprenda a aprender, de tal forma que durante toda su vida, en la escuela y fuera de ella, busque y utilice por sí mismo el conocimiento, organice sus observaciones por medio de la reflexión, y participe responsable y críticamente en la vida social.

Es indudable que la institución escolar pretende realizar una poderosa acción educativa sobre los escolares, que perdure a lo largo de la vida del hombre.

Varias razones son las que determinan esta acción escolar y de ellas destacan las siguientes:

Primeramente, el hecho de que la actuación de la escuela no es solamente espontánea, indiferenciada, sino que es organizada, sistemática, sometida a normas y preceptos perfectamente meditados, obedeciendo a un criterio, a un punto de vista que son los que rigen y deciden el carácter que debe darse

a la educación escolar, como producto de una filosofía del Estado.

Una segunda razón de esta influencia que la escuela ejerce sobre los alumnos, es la de la unidad de propósitos. En efecto, en la institución escolar todos sus fundamentales elementos: Profesores, medio ambiente, horarios, materiales, coinciden en un mismo afán: la realización del aprendizaje y la dirección y educación de los estudiantes. Al menos teóricamente, no debe haber disparidad ni menos aun oposición en las directrices generales de la obra, todo debe coincidir en la finalidad más alta, incorporando a esa unidad en la acción, no sólo a todos los elementos que se han enumerado, sino a otros que nunca deben permanecer al margen de la obra escolar: padres, autoridades, etcétera. Todos deben unir sus deseos, sus esfuerzos, sus iniciativas en la obra que ha de redundar en beneficio de los propios escolares.

Otra razón que explica la poderosa influencia escolar es su carácter científico y técnico. En efecto, los profesores deben conocer las bases paidológicas y psicológicas del desarrollo infantil, para no ignorar las reacciones de los educandos en cada etapa de su vida y también para lograr eso que a veces se antoja tan difícil, pero tan necesario, que es "comprender". Comprender al alumno y llegar a él por la vía de su conocimiento y por el camino del afecto.

Por último, una de las razones por las que la escuela debería ser decisiva en la formación de las generaciones jóvenes, es la de la edad de los alumnos. En la vida humana un periodo



determinativo para realizar la acción educativa intencional es precisamente la edad evolutiva. Cuando el escolar llega a la escuela, ya proceda del jardín de niños o directamente de la familia, posee un número grande de experiencias, ha adquirido determinados hábitos, ideas y normas de conducta que facilitan y preparan el camino, para que la labor que a la escuela incumbe realizar alcance los resultados propuestos, que conduzcan a la formación integral del niño.

Por otra parte, la escuela tiene que vivir sumergida en la vida misma y no quedarse atrás ni menos aun, fuera del círculo vital que la envuelve tanto a ella como a los estudiantes.

Sabemos que es muy difícil, pero no imposible, la creación de un ambiente educador. Exige, en primer lugar, evitar la indiferencia y la pasividad. Son dos características incompatibles con la obra escolar.

Por el contrario el profesor debe convertirse en un propiciador de situaciones de aprendizaje, en las que los discípulos sean generadores, ejecutores, controladores y evaluadores de sus propias acciones.

Todo ello encaminado a lograr el desarrollo integral de la personalidad del educando.

## B. El proceso educativo en el nivel primario

A pesar de que los objetivos que persigue la educación primaria están debidamente organizados. La educación en México; en estos momentos, padece grandes deficiencias que son producto de la acción de múltiples factores de carácter social, eco

nómico, cultural y educativos; que están ocasionando una desvinculación entre la escuela y los requerimientos de la vida diaria.

Lo que ha ocasionado que se pretenda elevar la calidad de la educación a través de la modernización del sistema educativo nacional.

La modernización educativa está demandando incidir en una mejora cualitativa de las actitudes que manifestamos ante el trabajo, el esfuerzo, la búsqueda por la calidad, la responsabilidad, la lealtad, etc. Valores todos ellos que en la escuela nuestra pareciera que no tienen cabida y que sin embargo; se plantean como fundamentales para alcanzar la tan pretendida modernización educativa.

La modernización del sistema educativo plantea también de manera especial la revaloración y la redignificación de la actividad docente en todos sus niveles.

En pocas palabras, para la realización de la modernización educativa debemos partir de la concientización respecto a la responsabilidad que el magisterio tiene dentro del proceso educativo. Responsabilidad que conlleva la urgencia de una adecuada y continua preparación que conduzca al mejoramiento profesional de los docentes.

Las deficiencias que la educación presenta son observables en el nivel primario a través de los resultados de los muestreos realizados en este nivel.

Cabe señalar que dichos muestreos son convocados por la Dirección Federal de Educación a través de la Inspección Esco

lar, quien se hace cargo de su organización y aplicación.

Los muestreos se limitan a las áreas de Español y Matemáticas. Participan únicamente los alumnos del segundo y tercer ciclo.

En el área de Español se limitan a los aspectos de lectura, escritura, ortografía y los signos de puntuación.

En el área de Matemáticas en el segundo ciclo se enfocan a las cuatro operaciones básicas con números naturales y a la resolución de problemas de razonamiento.

En el tercer ciclo se añaden las operaciones con números decimales y la resolución de problemas, en donde el alumno, aplica sus conocimientos sobre: obtención de perímetros y áreas, cálculo de porcentajes, variación proporcional directa, presupuestos, reparto proporcional y diversas operaciones.

A pesar de que las cuestiones que abarcan las pruebas de Matemáticas, aplicadas a los escolares, se practican durante toda la primaria el promedio obtenido por los grupos en esta área es muy bajo. En algunos casos, no alcanza la calificación mínima aprobatoria.

Al analizar las pruebas realizadas por los alumnos se observó, en la mayoría de los grupos, que en donde hubo mayores errores fue en la resolución de los problemas de razonamiento y en las operaciones con números decimales.

Lo anterior es ocasionado por:

- El poco tiempo que se destina a la labor educativa.
- La forma en que se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje.

dizaje.

- Los métodos empleados que no estimulan al educando.

- Las continuas suspensiones debidas a reunion ter sindical u oficial.

- El hecho de distraer a los alumnos de su activ. educativa al designarles diversas "comisiones" ajenas al proceso educativo.

Si se agregan a lo anterior los problemas de carácter social, económico, cultural y familiar que rodean a los alumnos, resulta evidente que los objetivos que se pretende lograr con la educación primaria no se han logrado del todo. Por lo que presentan los escolares al concluir su educación primaria deficiencias en su formación.

Tomando en consideración, lo antes expuesto, no resulta extraño que los estudiantes estén acostumbrados a realizar un trabajo mecánico, exento de creatividad e iniciativa que en torpece su "capacidad de reflexión".

La enseñanza verbalista todavia tiene un gran número de adeptos. Una práctica docente realizada bajo este enfoque fomenta la memorización y los conocimientos son adquiridos de modo mecánico. Lo que conduce al alumno a una actividad pasiva que termina en una dependencia intelectual. Sin embargo no podemos pasar desapercibido el hecho de que en estos momentos se pretende darle otro enfoque a la educación.

Principalmente en los primeros años de educación primaria en donde se está tratando de llevar a cabo el proyecto "I.P.

A.L.E." (Implantación de la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita).

Los trabajos realizados sobre aprendizaje y generalización y cuya aplicación en la escuela constituyen lo que se denomina Pedagogía Operatoria, se centran en el desarrollo de la capacidad operatoria del individuo que le conduce a descubrir el conocimiento como una necesidad de dar respuesta a los problemas que plantea la realidad y que provoca la escuela, para satisfacer las necesidades de los alumnos.

En la programación operatoria de un tema de estudio, es necesario integrar diversos aspectos: intereses, construcción genética de los conceptos, nivel de conceptualización y objetivos de los contenidos que se propone trabajar.

Así como lograr, a través de las situaciones de aprendizaje, el paso de un nivel menos avanzado a un nivel más avanzado.

Para ello es necesario:

- Consolidar el nivel en que se encuentra el educando.
- Acentuar los conflictos que los propios escolares se plantean entre sus diversas hipótesis.
- Poner al escolar en condiciones de reflexión cognitiva, para lograr su máximo nivel de desarrollo.
- Respetar el proceso que los alumnos deben recorrer en la construcción de sus conocimientos.
- Presentar a los niños situaciones de trabajo próximas a su realidad y acordes con sus niveles de conceptualización.
- Propiciar un clima de libertad que permita a los alumnos

plantear sus dudas o reflexiones.

- desechar el trabajo mecánico porque no responde a ninguna necesidad real, interés ni contexto.

Sin embargo, la mayoría de los profesores no cuenta todavía con la formación teórica metodológica necesaria para llevar a cabo en forma satisfactoria dicho proyecto.

A pesar de los tropiezos que se han presentado en la práctica del proyecto; la pauta está dada para obtener que el niño, organice su comprensión del mundo circundante al realizar operaciones mentales de nivel cada vez más complejo, convirtiendo el universo en operable, es decir, con posibilidad de ser racionalizado.

### C. Influencia de la escuela en el desarrollo de los procesos mentales del escolar

Lo importante en estos momentos es distinguir ¿qué es lo que el educador ha promovido con su labor?

La memorización y mecanización de hechos y datos comunicados, es decir "enseñados" o bien, que los niños integran pensamientos lógicos y procedimientos, pues se les plantean problemas para que busquen la solución.

Con el afán que los niños aprendan, el profesor establece indicaciones y no posibilita el pensamiento reflexivo en el escolar, sino que estas indicaciones se convierten en una receta que con sólo seguir sus pasos nos da un resultado que generalmente es visto parcialmente por el alumno; no es un aprendizaje significativo, pues está inducido desde la lógica

del adulto.

Por ejemplo; para la obtención del perímetro en una figura dada es usual que se comience dando la fórmula para obtenerlo y que se le pida al alumno su memorización. En vez de programar las actividades de tal forma que sea el niño quien proponga un procedimiento para obtenerlo.

Hay que tomar conciencia de que un aprendizaje efectivo sólo es posible si se respeta el proceso cognoscitivo de cada niño y se le ayuda a avanzar en dicho proceso a través de la conducción de actividades interesantes, si se excluyen los trabajos de tipo mecánico y se estimula el intercambio de opiniones.

Si consideramos al niño como sujeto cognoscente, debemos saber que este no espera a que alguien que posee un conocimiento se lo trasmita, sino que es un ser que aprende a través de sus propias acciones y que construye su hipótesis para interpretar el mundo que lo rodea.

La escuela debe propiciar que el alumno construya sus propios sistemas de pensamiento para que pueda introducir un orden y establezca relaciones entre hechos físicos, afectivos y sociales de su entorno.

No debemos olvidar que los escolares de hoy deberán desenvolverse en una sociedad caracterizada por los cambios, que va a requerir personas con dotes de adaptación, iniciativa y creatividad. Es por eso que la educación debe estar a la altura de estos requerimientos.

Sin restar importancia a los contenidos propiamente académicos

nicos, la escuela, en la actualidad, ha de favorecer la personalidad del escolar en todos sus aspectos, considerando al escolar, más que un simple y pasivo receptor de la información, el protagonista de su propia formación.

La escuela, entonces necesita descartar las metodologías que pretenden injertar conocimientos desde fuera y favorecer las situaciones de aprendizaje para que los educandos avancen en la construcción de su propio proceso.

No se pretende ya encontrar una fórmula general, un método universal o panacea pedagógica que pueda ser aplicada a resolver todos los problemas de enseñanza, independientemente de sus diferencias y características.

En el presente ya no se aceptan esquemas de lecciones pre fabricadas, cuyo desarrollo se detalla anticipadamente. Lo que se requiere es descubrir los principios y procesos mediante los cuales se construye el aprendizaje, para que el profesor pueda encausarlo y estimularlo acertadamente.



CAPITULO II

MARCO TEORICO: LA  
TEORIA PSICOGENETICA

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO: LA TEORIA PSICOGENETICA

#### A. Diversas teorías sobre el aprendizaje

Las diversas teorías del aprendizaje han hecho aportaciones y contribuciones que han influido, en un momento dado, de manera importante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los psicólogos del campo de la Gestalt consideraban que el fenómeno del aprendizaje estaba estrechamente relacionado con la percepción. Por lo que definían el aprendizaje de acuerdo con la reorganización del mundo perceptual o psicológico del aprendiz. Entre sus exponentes podemos identificar a R. G. Barker, E. E. Boyles y H. F. Wright.

Por otra parte, en su sentido más amplio, el término conductista abarca todas las teorías de condicionamiento estímulo y respuesta. Entre las que se encuentran: el conexionismo o enlace de estímulo-respuesta, el conductismo y el neoconductismo.

La teoría del conexionismo señala que, por medio del condicionamiento, llegan a enlazarse ciertas respuestas específicas con estímulos dados. Dichas conexiones son producto de un cambio biológico en un sistema nervioso. Su exponente fue Thorndike.

La psicología de Watson se conoce como conductismo.

Aun cuando los sistemas psicológicos de Thorndike y Watson no tienen ya partidarios en sus formas originales, algunos psicólogos contemporáneos tienen orientaciones muy similares a la de esos exponentes, para merecer el calificativo

de neoconductistas.

Los neoconductistas hacen énfasis en la conducta. Sostienen que la conducta se compone de los actos resultantes de fuerzas o estímulos que ejercen sobre un organismo.

La psicología genética, es aquella línea de la psicología evolutiva, cuyo objetivo es comprender y explicar el desarrollo del individuo en sus diferentes etapas.

El marco de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget facilita comprender los procesos de apropiación del conocimiento. No se trata del aprendizaje de una técnica, sino de un proceso activo de reconstrucción por parte del sujeto.

En la teoría de Piaget, la comprensión de un objeto de estudio aparece unido a la posibilidad del sujeto de reconstruir este objeto. Es decir, se apropia de un conocimiento cuando comprende como se produce.

Contrariamente a las posiciones "gestaltistas", la comprensión "piagetana" no es figural sino operatoria, no es la comprensión de una forma de conjunto dada de una vez por todas, sino la comprensión de las transformaciones que engendran esas configuraciones, conjuntamente con los invariantes que les son propios.

En una práctica pedagógica acorde con la teoría piagetana no se debe temer al olvido. Lo importante no es el olvido, sino la incapacidad para restituir el contenido olvidado. Si un sujeto ha aprendido las tablas de multiplicar de memoria sin comprender las operaciones que las engendran, al "olvidarse" cuanto es  $9 \times 7$  por ejemplo, sólo podrá restituir el conocimien

to olvidado dirigiéndose a alguien que lo posea, y pidiéndole que lo restituya. Si por el contrario, ha comprendido el mecanismo de producción de ese conocimiento, podrá restituirlo por sí mismo en el momento que lo requiera y de diversas maneras.

Entre una concepción del sujeto del aprendizaje como receptor de un conocimiento recibido desde fuera y la concepción de este mismo sujeto como productor de un conocimiento, existe una diferencia; mientras que en una se da un conocimiento acabado en la otra se experimenta, analiza y cuestiona hasta llegar a la construcción del conocimiento.

Y es precisamente esta diferencia lo que origina que me afilie a la teoría psicogenética, ya que estoy en contra del sistema mecanicista de la educación, por considerar que este último ha conducido a prácticas equivocadas o insuficientes en el proceso educativo. Mientras que en el enfoque piagetano se estimula la capacidad de reflexión en el escolar.

#### B. Aportaciones de la psicogenética respecto al desarrollo de los procesos mentales

La Psicología piagetana es una Psicología del desarrollo. Se centra en la explicación de como las estructuras mentales de un infante llegan a convertirse en las estructuras de una inteligencia adolescente.

Este proceso supone periodos o estadios sucesivos; cada uno de los cuales tiene sus propios alcances y limitaciones.

Los periodos del desarrollo son:

Periodo senso-motor. Periodo de entrada sensorial y coordinación de acciones físicas (0 a 2 años aproximadamente).

Al nacer, el mundo del niño se reduce a sus acciones; al terminar el primer año ha cambiado su concepción del mundo y reconoce la permanencia de los objetos, cuando estos se encuentran dentro de su propia percepción.

En ausencia del objeto el niño no es capaz de representaciones internas, pero en la última parte de este periodo, se refleja una especie de "lógica de acciones", como el pequeño no ha desarrollado el lenguaje, este brote de inteligencia es preverbal.

Periodo Preoperacional. Periodo del pensamiento representativo y prelógico (2 a 7 años aproximadamente).

En la transición de este periodo el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. (Función simbólica). El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas y se interioriza.

Las formas de representación internas que aparecen simultáneamente al principio de este periodo son: La imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado. A pesar del gran adelanto en el funcionamiento simbólico, la habilidad infantil para pensar lógicamente esta marcada con cierta inflexibilidad.

Entre las limitaciones propias de este periodo tenemos:

Centración: Incapacidad de retener mentalmente cambios en dos dimensiones al mismo tiempo.

Irreversibilidad. Incapacidad de invertir mentalmente una

acción física para regresar un objeto a su estado original. Es decir, no es capaz de desandar un razonamiento formulado para volver al punto de partida, no es capaz de razonar si dieramos reversa a las acciones, ya que llegaríamos al punto de partida original.

Egocentrismo. Incapacidad para tomar en cuenta otros puntos de vista. Por lo que se le dificulta encontrar errores de lógica en sus razonamientos, "si a mí me gusta algo lo tomo sin importar si es mío o no".

Periodo de operaciones concretas. Periodo de la socialización y de la objetivación del pensamiento. (Entre los 7 y 12 años aproximadamente).

Las operaciones del pensamiento son concretas, en el sentido de que sólo alcanzan a la realidad susceptible de ser manipulada. O cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva.

Todavía no se puede razonar fundándose exclusivamente en enunciados puramente verbales, mucho menos sobre supuestos de carácter hipotético.

Durante el periodo de las operaciones concretas los niños son capaces de realizar procesos lógicos elementales, razonando en forma deductiva de la premisa a la conclusión. Les es muy difícil todavía pensar en términos abstractos.

El pensamiento del niño se objetiva.

Las nuevas capacidades mentales: se demuestran en un rápido incremento en su habilidad para observar ciertas propiedades de los objetos (número, cantidad) a través de los cambios

de otras propiedades y para realizar una clasificación y ordenamiento de los objetos.

Se llaman operaciones concretas, aquellas operaciones lógicas, que se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos concretos y a través de los cuales, coordina las relaciones entre ellas.

Las operaciones más importantes al respecto son: Clasificación, seriación y la noción de conservación de número.

Clasificar es la habilidad de agrupar objetos, que cuando menos, tengan una característica común, lo que implica que reunimos por semejanza y separamos por diferencias.

La clasificación constituye una serie de relaciones mentales como: Semejanzas, diferencias, pertenencia e inclusión.

Período de operaciones formales. Período del pensamiento lógico ilimitado ( 11-15 años aproximadamente ).

Este período se caracteriza por la habilidad para pensar más allá de la realidad concreta. La realidad es ahora sólo un subconjunto de las posibilidades para pensar.

Ahora puede pensar acerca de otras ideas abstractas.

El niño de pensamiento formal tiene la capacidad de manejar a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones en vez de objetos concretos únicamente.

La asimilación de la conservación del peso, así como un sensible aumento de la atención y la manifestación de una mayor capacidad retentiva, constituyen los avances cualitativos más importantes que hay que registrar en este período en el área del razonamiento. Ejemplo hasta los siete años,

aproximadamente, el niño considera que el azúcar disuelta desaparece y su gusto se irá como un simple olor; a los siete u ocho años, su sustancia se conserva, pero no su peso, y desde los once-doce, la del volumen.

Las operaciones formales aportan al pensamiento un poder, que equivale a desligarlo y liberarlo de lo real para permitirle edificar a voluntad reflexiones y teorías.

Cada estadio comporta también una serie de caracteres secundarios, que van siendo modificados por el ulterior desarrollo, en función de las necesidades de una mejor organización.

Se van produciendo ajustamientos en las estructuras a lo largo de la secuencia. De tal forma que las estructuras se interaccionan creando nuevos modelos. Cuando esto sucede, las conductas se diferencian lo suficiente entre sí como para tener que emplear una designación diferente para un nuevo estadio.

Lo que origina un nuevo estadio es la organización cambiante de las estructuras mentales y por lo tanto la conducta manifiesta, así como el estado de equilibrio que guardan dichas estructuras y el medio.

Para Piaget, la conducta humana es el resultado de la combinación de cuatro áreas: La maduración (entendida como diferenciación del sistema nervioso), la experiencia (como interacción con el mundo físico); la transmisión social (o influjo de la crianza y la educación) y el equilibrio (principio supremo del desarrollo mental).

El aprendizaje tanto cognitivo, afectivo, como social, se



da a través de la interacción entre el sujeto y el medio. Ahora bien, las contradicciones que dicha interacción genera en el sujeto le permiten consolidar o modificar sus propios conocimientos y ello no dependerá de la transmisión de la información.

Para que un aprendizaje sea tal debe poderse generalizar, es decir aplicarse en diferentes contextos y para lograrlo es necesario que el niño aprenda a construirlo, que este en posibilidad de seguir todos los pasos necesarios para su descubrimiento.

Pero en este proceso no sólo es el nuevo conocimiento lo que se ha adquirido sino, y sobre todo la posibilidad de reconstruirlo, es decir, el pensamiento ha abierto nuevas vías intransitadas hasta entonces, pero que a partir de este momento pueden ser de nuevo recorridas.

Supongamos que la nueva construcción sea toda una serie de razonamientos elaborados por el individuo, que hacen posible la resolución del problema, no es más que el eslabón final y visible del proceso, pero la adquisición más importante para el individuo ha sido la elaboración de toda la serie de razonamientos que han hecho posible la solución.

En el enfoque piagetano es necesario tener presente:

El estadio en el que se encuentra el niño con respecto al aprendizaje que se desea emprender.

El ritmo evolutivo del razonamiento infantil se debe respetar, evitando así las precipitaciones.

Para la construcción de un concepto es necesario recorrer



110937

110937

las etapas que sean necesarias para cada individuo.

Los verdaderos intereses de los niños se deben contemplar al realizar las diversas actividades de aprendizaje.

Las actividades emprendidas para trabajar un concepto nuevo se deben apoyar en las experiencias y conocimientos que ya se tengan.

La información que se recibe por parte del alumno servirá para crear situaciones (de observación, de contradicción, de experimentación, etc) que le ayuden a generalizar los conocimientos que posee y a avanzar en el proceso de construcción del conocimiento.

La importancia que tiene el establecer una estrecha relación entre la escuela y la vida real del niño.

Que el aprendizaje se facilita si se tiene contacto con una realidad concreta.

Que las acciones mentales se crean mediante la manipulación de objetos.

Que el niño necesita actuar primero para comprender después.

Que para transformar las cosas y encontrar en los objetos la estructura de sus propias acciones; se requiere, la actividad creadora del sujeto.

### C. Los principios de la pedagogía operatoria

"El objetivo de la verdadera educación intelectual no es saber repetir o conservar unas verdades acabadas, porque, como lo señala Piaget, una verdad que

uno reproduce no es mas que una semiverdad; la educación más que una formación, es una condición formada necesaria para el desarrollo mental; educarse es, en el marco de la teoría operatoria de la inteligencia, aprender a conquistar por uno mismo la verdad, cueste el tiempo y los rodeos que cueste hacerlo; educar consiste, en definitiva, en 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 le hace legítima para ellos mismos" (1).

Por otra parte, si queremos que el niño sea creador, inventor, hay que permitirle ejercitarse en la invención. Tenemos que dejarle formular sus propias hipótesis y, aunque sepamos que son erróneas, dejar que sea él quien lo compruebe, por que de lo contrario le estamos sometiendo a criterios de autoridad y limitamos su capacidad de reflexión.

Hay que recordar que los errores son necesarios en la construcción intelectual. Así mismo, es bueno que el niño se enfrente al problema y encuentre una solución. El darse cuenta que existen varias y diferentes soluciones para un mismo problema agiliza el pensamiento e impide la rigidez mental evitándole concebir el saber como uno e inmutable.

---

(1) Jesús Palacios: "Jean Piaget: La Educación por la acción. en Optativa, México. Universidad Pedagógica Nacional. p. 281.

Se debe estimular al niño a construir instrumentos de análisis y ser capaz de aportar nuevas alternativas que le permitan tomar decisiones. Sustituyendo las actividades tradicionales (copia, repetición, dictado) por otras que inviten al escolar a pensar; a reflexionar sobre sus hipótesis y a corregirse.

Lo importante es el proceso de construcción, antes que los resultados obtenidos: Lo que importa no es que se acumulen palabras memorizadas, sino que el alumno avance en su nivel de conceptualización.

Hay que permitir permanentemente el intercambio entre niños, dado que la confrontación entre diversas hipótesis y conocimientos específicos desempeñan un papel preponderante en el avance del proceso.

En el trabajo escolar el profesor juega un papel determinante. El papel del educador que trabaja con base en el enfoque operatorio es ser creador de situaciones que permitan al niño ordenar los conocimientos que posee, y a avanzar en el proceso de construcción del pensamiento.

Para ello es importante que el educador tenga presente cómo se desarrolla en los alumnos esa actividad psíquica tan compleja que es el pensamiento.

Por otra parte debe recordar las características psicológicas del niño (su natural egocentrismo, su lógica particular, etc.) y procurar profundizarse en el conocimiento de las mismas.

Además de tener presente los niveles de conceptualización

de los alumnos y en función de ellos, organice tipos de trabajo como los equipos o parejas al inter mismos.

También es necesario que recuerde que en el juego interés primordial de los niños, y en consecuencia, actividades lúdicas que conduzcan a la reflexión.

Es necesario que abandone la idea de que un grupo baja es aquel en el cual los niños están siempre siler y sin consultarse.

En fin, en lugar de un niño que espera pasivamente forzamiento externo, aparece un ser que trata de comprender la naturaleza de las cosas de su entorno, y tratando de preder, formula hipótesis, pone a prueba sus anticipaciones cuestiona y va construyendo su conocimiento.

CAPITULO III

LA CAPACIDAD DE  
REFLEXION EN EL ESCOLAR

## CAPITULO III

### LA CAPACIDAD DE REFLEXION EN EL ESCOLAR

#### A. El pensamiento

El ser humano posee una actividad llamada pensamiento, la cual se atribuye al entendimiento o a la inteligencia.

Para Piaget; el pensamiento es la representación organizada o simbólica de la realidad. Considera que se trata de una situación por construir, no de una meta por alcanzar.

El pensamiento comprende las operaciones mentales siguientes:

**El concepto:** Las ideas que concibe el entendimiento. La flexión muestra que elaborar conceptos consiste en formar representaciones mentales de las cosas. Aprenderlas o captarlas intelectualmente.

**El juicio:** operación del entendimiento consistente en comparar dos ideas a fin de conocer y determinar sus relaciones.

**El raciocinio:** es la operación por medio de la cual encadenamos varios juicios para llegar a una conclusión.

Estas operaciones permiten conocer y comprender tanto las manifestaciones exteriores como nuestro mundo interno por lo que se puede llegar a todo conocimiento de dos maneras: por intuición o por razonamiento.

Las intuiciones se transforman en operaciones, a partir del momento en que constituyen sistemas de conjunto a la vez comprensibles y reversibles.

La intuición permite que se de el conocimiento en un acto único, mientras que el razonamiento recorre un camino com

puesto de varias operaciones. Entre las que son importantes: la premisa mayor, basada en un conjunto de datos. La premisa menor, fundada en la comparación de datos. La obtención de las deducciones de la combinación de datos, y la comprobación de la aplicación de nuestras conclusiones.

El conocimiento tiene su origen en las interacciones entre el sujeto y los objetos. Y se encuentra, subordinada a ciertas estructuras de acción.

Las acciones constituyen el punto de partida de las futuras operaciones de la inteligencia.

Las operaciones intelectuales nos permiten conocer y comprender tanto las cosas exteriores como nuestro mundo interno.

El pensamiento evoluciona bajo determinadas leyes que encierran siempre un contenido. Como resultado de este proceso se adquiere un conocimiento.

Los procesos que intervienen son: Comparación, análisis, síntesis, abstracciones, generalizaciones, especificaciones concretas, analogías, inducciones y deducciones; clasificaciones, sistematizaciones, hallazgos de nexos y relaciones causales. Así como la formación de conceptos.

Las leyes generales del pensamiento, que se desarrollan hasta elaborar los hábitos y las aptitudes necesarias para trabajar sobre un contenido y resolver un tipo de problemas, se transmiten a la actividad mental relacionada con otro contenido científico y con la resolución de nuevas tareas creadoras.



Esta transmisión tiene lugar tanto en la esfera del estudio y trabajo como en la actividad social; y se da cuando el individuo se apropia de un conocimiento.

El proceso pensante ofrece las siguientes peculiaridades:

El pensamiento se expresa por medio del idioma.

Como el pensamiento es el reflejo de los objetos y fenómenos en sus distintas conexiones, el proceso del pensamiento consiste en la búsqueda y descubrimiento de estas conexiones en cada caso concreto.

Las búsquedas características del pensamiento, dirigidas al descubrimiento de conexiones que existen objetivamente, conceden a todo el proceso pensante un carácter problemático, dirigido y tenso.

Al plantear una pregunta, es decir; al formular un problema el individuo toma conciencia de lo que no sabe.

La resolución de un problema puede hacerse por distintos procedimientos; dependiendo de los conocimientos que el individuo ya posee.

El pensamiento es motivado más fuertemente por la impresión que ejerce la situación, se rige por normas racionales, tiende a la participación activa y a encontrar conclusiones.

Las etapas del proceso pensante que se observan son:

El pensamiento comienza por la transformación de sensaciones en percepciones.

Lo percibido se asocia con el nombre.

Varias percepciones se interrelacionan.

Las percepciones se centran en un común denominador.

Las percepciones provocan asociaciones directas que dan lugar a comparaciones.

Las percepciones provocan asociaciones indirectas.

Las percepciones provocan una actitud emocional.

Las percepciones provocan conclusiones subjetivas.

Por otra parte, la evolución del pensamiento en el escolar va a ser influido por el medio ambiente que lo rodea. De tal forma que, los conocimientos y las experiencias que el niño adquiere enriquecerá su nivel de madurez y su capacidad de síntesis, análisis, abstracción y generalización, puesto que dichas experiencias darán lugar a los procesos antes mencionados.

La psicología afirma que el infante forma muy pronto conceptos, pero vive entregado a la tarea de pulirlos, precisar los y refinarlos y en esa labor llega a planos más elevados, de acuerdo con su fuerza mental y cultura.

Se ha dicho que el origen del pensamiento debe buscarse en la función simbólica. Así como también reconocer que el pensamiento tiene una función más amplia que la del lenguaje, ya que el lenguaje es tan sólo una forma particular de la función simbólica.

Como no se concibe un pensamiento sin palabra, o conceptos intraductibles en palabras, tampoco podemos concebir un lenguaje sin pensamiento.

Tomando en cuenta el doble sentido de la condensación simbólica y el de la regulación social, nos percatamos que es necesario contar con el lenguaje para que se de el pensamiento.

Es decir; uno y otro se van a apoyar recíprocamente para que se den satisfactoriamente.

## B. El pensamiento en el escolar

Aún no están suficientemente estudiadas las premisas que originan el pensamiento en los escolares.

Tal vez un hecho principal del proceso del pensamiento resida en los problemas que surgen ante los alumnos y que hay que resolver, en la tarea cognocitiva que ante ellos se presenta y que interpreta claramente.

Los estudios realizados han llegado a la conclusión que la premisa esencial para dar paso al raciocinio del escolar es triba en las contradicciones que nacen en su mente y que mueven a la reflexión.

El pensamiento está formado por imágenes de distinta naturaleza. Estas imágenes pueden ser: de memoria, visuales, musicales, auditivas, kinestéticas, grafomotrices, etc.

La imagen es el reflejo, en la conciencia, de las cosas y fenómenos que existen objetivamente, considerados en su carácter de únicos y concretos.

Las imágenes participan en el pensamiento del escolar, facilitan su actividad mental y la asimilación del conocimiento.

Las imágenes constituyen un sostén para el pensamiento abstracto; su presencia ayuda a los alumnos a asimilar los conceptos.

La imagen amplia y enriquece el pensamiento, dándole fuer

za convincente inmediata y atractivo emocional.

Las imágenes visuales que surgen en el pensamiento incitan al individuo a tener una actividad creadora.

La imagen representa un papel muy importante en la enseñanza de los objetivos debido a que el mundo objetivo se refleja en las imágenes con una variedad concreta. Lo que hace que el alumno se aproxime a su realidad.

A una disposición de pensar corresponde una determinada manera de hablar. En la lengua se reflejan las diversas modalidades del ser mental que habla.

El pensamiento puede darse sin la palabra. Sin embargo; esta constituye su complemento natural.

El lenguaje hablado o escrito presta al pensamiento un gran servicio al precisarlo, simplificarlo y fijarlo.

El lenguaje está ligado al pensamiento y dicha conexión determina las características cualitativas y cuantitativas del conocimiento.

Las cualidades percibidas y reconocidas tienen validez subjetiva y se objetivizan cuando el lenguaje las expresa.

La palabra brinda el nexo necesario; sin ella el conocimiento no habría alcanzado la visión globalizadora de la realidad.

El lenguaje dio la posibilidad de fijar lo general en los fenómenos, de establecer diferencias con lo particular y establecer sus concatenaciones.

La palabra sintetiza la relación acto-pensamiento.

Para Piaget el desarrollo del lenguaje sigue principalmente

te los pasos del desarrollo cognoscitivo general.

Lo cual no implica que, una vez adquirido, contribuya a acelerar el desarrollo de todos los procesos mentales, como el razonamiento, la memoria, la formación de conceptos o los aprendizajes.

En la actividad mental del escolar la palabra generaliza y la imagen concreta.

El pensamiento de los educandos se desarrolla como un todo único integrado por las imágenes, los elementos conceptuales verbales y lo práctico-eficaz.

El pensamiento práctico-eficaz coincide, en general, con el pensamiento a base de imágenes y elementos conceptuales-verbales. Es decir, en su desarrollo intervienen los mismos procesos.

Cada acto del pensamiento práctico-eficaz en el escolar en cierra el componente en imágenes y el componente conceptual.

Para lograr que el pensamiento en el niño sea productivo es necesario mantener el equilibrio correspondiente entre la imagen y el elemento conceptual verbal.

Si predomina el elemento conceptual verbal puede provocar que el conocimiento del alumno sea de carácter formal y que se dé lugar a la formación de una barrera entre teoría y práctica.

Ahora bien, si predomina la imagen puede desviarse el pensamiento o bien detenerlo en objetos y fenómenos aislados, lo que entorpecería la generalización y la formación de un conocimiento conceptual teórico.

El concepto como forma del pensamiento, como proceso mental de carácter generalizado y teórico, actúa como medio del conocimiento ulterior de los objetos y fenómenos concretos, como fuerza eficiente en la actividad práctica y creadora del hombre.

El grupo Gestalt considera que el aprendizaje y el pensamiento están estrechamente ligados; porque para que se dé el aprendizaje nos valemos del pensamiento.

El aprendizaje es el proceso de establecer nuevas relaciones entre uno y su mundo; o bien, un cambio permanente del comportamiento humano que ocurre como resultado de la práctica.

El aprendizaje por medio de comprensión es posible sólo si ha habido suficiente preparación previa, cuando se pone atención a la situación total y a las relaciones entre las partes, cuando se le encuentra sentido a la tarea realizada y está dentro de la capacidad del sujeto.

El individuo tiene metas en el proceso de aprender, que deben de ser claras y precisas para que sean efectivas. Por lo que, el aprendizaje no es un proceso puramente intelectual sino también emocional.

En la vida diaria tenemos necesidad de aprender, para ello establecemos relaciones entre uno y su mundo.

Al finalizar el proceso de aprendizaje nos valemos de: la percepción, memoria, observación, atención, etc.

Según lo que se aprende, pueden señalarse dos formas distintas de aprendizaje.

El aprendizaje es en primer lugar, adquisición de conocimientos, y en segundo lugar, adquisición de habilidades.

El aprendizaje tiene un aspecto cognoscitivo, teórico y otro práctico, relacionado con la acción. Lleva por un lado al saber; por otro, al poder.

Cuando más se estimula en el aprendizaje la actividad propia del niño, tanto mejor serán los resultados.

Según demuestra la experiencia práctica de la enseñanza, el pensamiento en el niño se puede fomentar en todos los eslabones del proceso didáctico.

El razonamiento del escolar se verifica según las leyes y reglas de la lógica.

Está demostrado que los alumnos se apropian de las leyes de la lógica en los procesos de asimilación de los conocimientos del idioma y de otras asignaturas; por cierto, que también asimilan paulatinamente ciertos conceptos con que la lógica opera.

El niño forma conceptos desde las primeras etapas de su vida, y en la edad adulta llega a estadios mentales superiores.

Los conceptos del principiante escolar son fluctuantes, imprecisos y no son todavía claros.

Durante la etapa escolar poco a poco, el niño comienza a precisar sus conceptos.

En un inicio el pensamiento del niño es egocéntrico. A medida que avanza su edad puede pensar en función de otros. Se va percatando de la realidad. Este realismo inevitable, cuya objetividad va en aumento de día en día, le abre el paso ha

cia un pensamiento cuya naturaleza será cada vez más autocrítico, analítico y racional.

" En la fase de la niñez plena el niño se conduce ya de una manera del todo reflexiva. Desde luego, su pensamiento está todavía muy vinculado a lo intuitivo y "cosista", y se basa en la representación de la experiencia diaria. En la pubertad tiene lugar el paso del pensamiento intuitivo (concreto) al pensamiento no intuitivo (abstracto). Esto es consecuencia de la enseñanza escolar y de la actividad vital de los niños. Desde el punto de vista neurofisiológico, la base de este proceso debe ser la maduración del fronto cortex o corteza cerebral frontal: ello hace posible el rápido desarrollo de la función del pensamiento abstracto" (2).

Durante la edad escolar media (9 a 11/12 años) el niño; está apto para pensar en términos abstractos en la esfera de lo real.

En la edad escolar tardía el pensamiento se vuelve más abstracto y menos intuitivo que antes. Aumenta la capacidad de definir los conceptos abstractos. También aumenta el rendimiento del pensamiento deductivo. Es verdad que todavía ocurre el prepúber en errores de juicio. Causas importantes de

---

(2) G. Clauss y H Hiebsch. Psicología del niño escolar, México, Ed. Sol. p. 140.



ellos son: generalizaciones precipitadas, impulso intelectual débil, falta o debilidad de la capacidad de concentración, factores emocionales y el retardo pasajero del pensamiento.

### C. El pensamiento reflexivo

Dewey considera que todos los pensamientos valiosos son reflexiones. Además, la reflexión conduce a generalizaciones de un tipo comprensible para los aprendices y que tiene un valor máximo de transferencia a nuevas situaciones.

Podemos decir que el raciocinio es como una solución simbólica de los problemas.

En el razonamiento manejamos símbolos y la actividad muscular se reduce al mínimo.

Se distinguen tres formas principales de razonamiento:

- Por analogía, que consiste en pasar de unas analogías comprobadas a otras no comprobadas.

- La inducción, que consiste en pasar de los hechos a la ley que los explica. Al elevarse a la ley, la inducción rebasa los hechos y realiza una generalización.

- La deducción: que va de los principios a las consecuencias.

El pensamiento reflexivo combina tanto procesos inductivos como deductivos de tal manera que permite encontrar y elaborar hipótesis.

Algunas investigaciones realizadas han puesto claro que la comprensión del proceso mental inductivo es anterior a la comprensión del movimiento de la idea general a lo particular, y

transcurre más perfectamente que ella.

La inducción como método de razonar, comienza a formarse desde que se acumulan conocimientos sobre el máximo número de objetos y fenómenos homogéneos.

La inducción es una de las formas del pensamiento, que les sirve de base a los escolares para asimilar los conceptos.

Para activar el pensamiento inductivo de los niños se requiere:

Determinar que razonamiento inductivo debe construir para obtener conocimientos generalizados y como debe formularlo verbalmente.

Elegir una serie de objetos o fenómenos aislados del mismo género que deben serle presentados a los alumnos para su observación.

Determinar previamente que propiedades esenciales de los objetos y comunes a todos, así como qué nexos y relaciones entre ellos, deben ser puestos de relieve.

Construir el razonamiento inductivo. Para ello debe determinar previamente el grado de labor individual de los escolares.

Enumerar las tareas relacionadas con la explicación de otros objetos o fenómenos sobre las bases de las leyes o normas obtenidas por el procedimiento inductivo.

La reflexión se caracteriza normalmente por: confusiones, vacilaciones, retrocesos y círculos viciosos.

Los aspectos del pensamiento reflexivo son:

- Reconocimiento y definición del problema.

- Formulación de hipótesis.
- Elaboración de limitaciones lógicas de las hipótesis.
- Comprobación de hipótesis.
- Obtención de conclusiones.

Es necesario señalar que cada uno de los pasos anteriores están estrechamente relacionados unos con otros y que no existe un ordenamiento riguroso, debido a que el proceso mental es diferente en cada individuo ya que este está influido por una serie de factores que ya han sido mencionados.

Algunos de los principios que caracterizan el pensamiento reflexivo son:

Siempre que se acepta una conclusión, se supone que existen razones para su aceptación.

Los insights son compatibles entre sí.

La autoridad final para cualquier conclusión científica debe encontrarse en los fenómenos perceptibles que se hayan adquirido mediante la observación y los experimentos.

Se ha dicho que el razonamiento implica ensayo, error, discernimiento y que surge del planteamiento de un problema.

La acción es un procedimiento, un medio para que el niño resuelva el problema, que solamente adquiere un carácter razonado cuando está dirigido a un problema consciente, que la toma de conciencia del problema que el adulto plantea queda asegurada por su expresión por medio del lenguaje, lo que suscita la acción razonada del niño.

Las peculiaridades de la acción racional del pequeño son:

No siempre toda causa incita al niño a una acción razonada

da.

Lo que incita o impulsa la actividad pensante del escolar, es la originalidad de la situación, lo enigmático, la novedad de las circunstancias y el interés cognoscitivo.

El carácter de la búsqueda de las soluciones al problema propuesto a los niños se realiza a través del lenguaje.

Los razonamientos del escolar son exteriorizados en voz alta; durante el proceso de búsqueda de conocimientos.

La comprensión es el resultado del pensamiento, el resultado de la resolución de los problemas que se plantean ante el individuo.

Por otra parte el papel de la acción dirigida en el pensamiento del pequeño se manifiesta en la forma en que comprende lo que le circunda, que es tanto más intensa y clara cuanto más elevado sea el nivel de su desarrollo.

Ch. Alternativas para favorecer la capacidad de reflexión en el escolar

Ejercitar el pensamiento de los alumnos significa plantear les misiones cognoscitivas que no pueden ser cumplidas por los procedimientos ordinarios y conocidos.

Las premisas que contribuyen a incrementar y desarrollar el razonamiento lógico de los escolares son:

La aparición en su conciencia de problemas que requieren solución o de contradicciones entre las nociones ya formadas, habituales para ellos y los nuevos hechos, que no concuerdan con dichas nociones.

El hecho de que los alumnos conozcan la significación exacta de los términos empleados por los docentes.

La creación de nociones, y conceptos justos acerca de los objetos y fenómenos estudiados.

La lógica de la explicación de las nuevas materias bien concebida y aplicada.

La comprensión por parte del profesor de las dificultades de sus discípulos y su ayuda rápida y eficaz para solucionar las.

Hay que tener presente que los conceptos se forman durante la actividad mental de la abstracción, generalización y el proceso de diferenciación intelectual.

El mejor procedimiento para formar en los alumnos los conceptos es el conocimiento directo de los objetos y fenómenos singulares, así como la experiencia personal y la actividad práctica.

En lo referente a los conceptos abstractos (ejemplo: Existencialismo) se asimilan con ayuda de buenas descripciones de su contenido principal.

La labor del profesor sobre el razonamiento de sus discípulos comienza cuando crea las condiciones que susciten en ellos la necesidad de reflexionar activamente.

Cuando los escolares tienen ante sí una tarea habitual, en las condiciones corrientes, que pueden ser realizadas con los medios usuales, el razonamiento no tiende a la actividad.

Cuando los niños se enfrentan con un problema difícil para cuya solución no están preparados en absoluto, tampoco se ac

tiva el intelecto. Debido a que semejante tarea no es comprendida por los alumnos, que carecen de punto de partida y de conocimientos y por lo tanto desconocen la forma de resolverlos.

Pero allí donde los alumnos hacen frente a una tarea que les resulta comprensible y para cuya solución disponen de los conocimientos indispensables, cuando ellos dominan los métodos de utilización de su experiencia para resolver dicha tarea, es decir cuando conocen los métodos del razonamiento lógico, su mente despierta, por ley natural a la actividad.

Cuando los escolares encuentran por su propio esfuerzo la solución acertada, rednen experiencia, desarrollan su intuición, y con el tiempo, el método "errático" se convierte en un proceso consciente del pensamiento, más o menos profundo.

Para que la actividad mental de los alumnos se vea favorecida, es recomendable diversificar los ejemplos, problemas o ejercicios, y también recurrir a las comparaciones especialmente a las de carácter contradictorio.

Señala Aebil que toda averiguación parte siempre de una pregunta, de un problema, que obligan al niño a realizar una operación, así por ejemplo: ¿Son iguales? obliga a una comparación. Y ¿Cómo? a una explicación.

Ambas operaciones pueden llegar a un punto tal del desarrollo en el pensamiento del niño que su aplicación puede darse en cualquier caso.

Ya se ha mencionado que un valioso procedimiento metodológico, que contribuye a educar la mente de los escolares, es

el sistema especial de preguntas que les plantea el profesor.

Preguntar con la finalidad de estimular el desarrollo del intelecto de los niños.

El profesor necesita crear situaciones en las que los alumnos aborden la percepción de las nuevas materias con preguntas que se les hayan ocurrido. El deseo de obtener respuestas a las preguntas en cuestión fomenta en ellos el razonamiento activo.

Para ello el escolar debe ser capaz de destacar lo principal del tema, descubriendo los nexos causales entre los fenómenos estudiados. Para lo anterior se requiere que el alumno compare, analice, generalice, es decir, que sistematice el material.

El contenido de las preguntas de los niños depende del nivel de desarrollo de su mente, del carácter de la enseñanza, de los acontecimientos de la vida que los rodea y de los métodos empleados en el proceso educativo. Por lo que resultan un indicador de la actividad mental del ser debido a que las preguntas revelan la tendencia a relacionar unos objetos y fenómenos con otros, a reducir los conocimientos a un sistema, a hallar los nexos y relaciones que existen entre los fenómenos y los objetos de la realidad.

Del mismo modo que es necesaria una actividad racional de ductiva, para dar sentido a la experiencia, para la construcción de la razón en el niño es también necesaria una estructura social que englobe no sólo la cooperación entre los niños, sino también la cooperación con el adulto.

El educador tiene que desarrollar en el educando una serie de habilidades que le servirán para propiciar su pensamiento.

Por otra parte, se ha señalado que la relación entre el lenguaje y el pensamiento es muy estrecha. Por lo que resulta importante examinar el uso del lenguaje.

Es obvio que los factores del medio ambiente que rodea al niño contribuye de manera especial y desempeña un papel decisivo en la formación del lenguaje.

Sí se realizan diversos ejercicios de expresión oral el discípulo podrá cambiar su pensamiento ideal en un pensamiento abstracto y teórico.

Además se estará capacitando a los niños para que sean capaces de expresar sus sentimientos, emociones y vivencias. Así como también la actividad pensante del niño será conducida a la resolución de problemas prácticos.

Indiscutiblemente la expresión verbal tiene gran importancia en este proceso, sin embargo; debemos recordar también al lenguaje escrito, ya que su participación en la evolución del pensamiento es de gran trascendencia ya que contribuye a su formación y precisión.

Esto se aprecia, en el hecho frecuente de que el alumno corrija, complete y rehaga lo que escribió inicialmente.

En suma podemos decir que mientras mejor sea el lenguaje que utilice una persona mayor será también su nivel de cognición y su actividad mental creadora.

La enseñanza elemental de la lectura y escritura favorecen el buen rendimiento de el proceso a través del cual, nues



tros niños deben descomponer una forma que tiene sentido, -la palabra- en elementos carentes de sentido, y entonces llegar a la síntesis de un nuevo todo con sentido.

La actividad pensante del ser no se basa exclusivamente en el cultivo de la expresión tanto oral como escrita sino además es necesario que se enfrente al escolar a la resolución de un problema y que describa la resolución del mismo, para que tenga claridad de su actividad.

Otras de las medidas que debemos tener presentes para favorecer el pensamiento reflexivo en los escolares son las siguientes:

No se debe mostrar únicamente objetos ilustrativos en clase, sino hacer que los alumnos realicen observaciones y experimentos, y piensen en ello, es decir, que comparen, que encuentren la diferencia y la similitud, que lleguen a conclusiones, que creen conceptos abstractos y que hablen, o sea, que sean capaces de expresar sus pensamientos.

Fomentar el intercambio de observaciones, ideas y experiencias entre los niños porque esto desempeña un papel fundamental en la construcción del conocimiento.

El progreso en la construcción del pensamiento va permanentemente acompañado por la socialización del mismo y viceversa: cuando más se comparta el conocimiento, más lógico se vuelve éste y cuando más lógico es, existen más posibilidades de compartirlo realmente.

Centrar la atención del niño sobre determinados fenómenos o hechos, ponerle en situación de analizarlos a fondo y des

cribirlos.

Relacionar el pensamiento con la realidad proporcionándole un conjunto cada vez más amplio de oportunidades para que sea el escolar quien se pregunte y busque respuestas acerca del acontecer del mundo que lo rodea.

Propiciar que el escolar emita sus juicios y los explique dado que es él quien construye su mundo a través de las acciones y reflexiones que realiza al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que conforman la realidad.

Respetar las etapas de desarrollo del niño, debido a que cada una de ellas tiene sus propios alcances y limitaciones.

Tomar en cuenta los intereses y necesidades de cada período.

Reconocer que en el juego está el interés primordial de los niños, y en consecuencia, proponer actividades lúdicas que conduzcan a la reflexión.

Ejercitar el cálculo mental en los escolares con la finalidad de que puedan resolver los problemas prácticos que se le presentan en el transcurso de la vida diaria.

Plantear problemas reales a los alumnos. Que estén adecuados a su nivel de conceptualización.

Tener presente que el nivel de comprensión modifica el lenguaje utilizado y no a la inversa. El lenguaje sirve para traducir lo que ya está comprendido. Por consiguiente, el hecho de poseer cierta terminología no implica una comprensión de los conceptos, y un aprendizaje verbal puede dificultar dicha comprensión.

Estimular la investigación. El alumno debe poder experimentar, confrontar sus representaciones iniciales con una realidad que le responda, obtener nuevas informaciones de ella, realizar indagaciones, confrontar los diferentes puntos de vista, y llegar a sus propias conclusiones.

El niño debe poder buscar personalmente en libros, periódicos, revistas, etcétera para obtener la información que necesita.

## CONCLUSIONES

La actuación de la escuela es organizada, sistemática, so metida a normas y preceptos acordes con la filosofía del Esta do.

El magisterio debe conocer las bases Paidológicas y Psico lógicas del desarrollo infantil para comprender a sus alum nos.

El profesor debe convertirse en un propiciador de situacio nes de aprendizaje, en las que los alumnos sean generadores, ejecutores, controladores y evaluadores de sus propias accio nes.

La modernización del sistema educativo plantea de manera especial la revaloración y la redignificación de las activi dades docentes en todos los niveles.

Los trabajos realizados sobre aprendizaje y generalizacio nes se centran en el desarrollo de la capacidad operatoria del individuo que le conduce a descubrir el conocimiento como una necesidad de dar respuesta a los problemas que plantea la realidad.

Debemos tener presente que el niño es un sujeto cognoscen te.

El marco de la teoría del desarrollo cognoscitivo de Pia get es apto para comprender los procesos de apropiación del conocimiento.

Entre una concepción del sujeto como receptor de un conoci miento recibido desde afuera, y la concepción de este mismo

sujeto como productor de un conocimiento, hay una gran diferencia.

La Psicología de Piaget es una psicología del desarrollo, este proceso supone períodos o estadios sucesivos, cada uno de los cuales tiene sus propios alcances y limitaciones,

Lo que origina un nuevo estadio es la organización cambiante de las estructuras mentales y por lo tanto la conducta presentada, así como el estado de equilibrio que guardan las estructuras y el medio.

Para que un aprendizaje sea tal debe poderse generalizar; es decir, aplicarse en diferentes contextos.

Las acciones mentales se propician mediante la manipulación de objetos.

El sujeto tiene que ser activo, tiene que transformar las cosas y encontrar en los objetos, la estructura de sus propias acciones.

Sí queremos que el niño sea creador, hay que permitirle ejercitarse en la invención. Tenemos que dejarlo formular sus propias hipótesis.

Se debe ayudar al niño a construir instrumentos de análisis y hacer capaz de aportar nuevas alternativas que le permitan tomar decisiones.

Hay que dar prioridad al proceso de construcción, antes que los resultados obtenidos.

En el juego está el interés promordial de los niños por lo tanto hay que proponer actividades lúdicas que conduzcan al niño a la reflexión.

El ser humano posee una actividad psíquica llamada pensamiento.

El pensamiento abarca las operaciones mentales siguientes: el concepto, el juicio y raciocinio.

El pensamiento evoluciona bajo determinadas leyes que encierran siempre un contenido. Como resultado de este proceso se adquiere un conocimiento.

Los estudios realizados han llegado a la conclusión de que las premisas esenciales para dar paso al raciocinio del escolar estriba en las contradicciones que nacen en su mente y que mueven a la reflexión.

El pensamiento y el lenguaje están estrechamente relacionados. A una disposición de pensar corresponde una determinada manera de hablar.

El razonamiento del escolar se verifica según las leyes y reglas de la lógica.

Las formas del razonamiento pueden ser: por analogías, por inducción y por deducción.

Lo que incita la actividad pensante del escolar es la originalidad de las situaciones, lo enigmático, la novedad de las circunstancias y el interés cognoscitivo.

La labor del profesor sobre el razonamiento de sus alumnos comienza cuando crea las condiciones que suscitan en ellos la necesidad de reflexionar activamente.

Para que la actividad mental de los alumnos se vea favorecida es necesario entre otras cosas:

- Tomar en cuenta los intereses de los alumnos.

- Respetar las etapas de desarrollo de los niños.
  - Diversificar los problemas.
  - Relacionar los problemas con la realidad.
  - Estimular la observación y la experimentación en los alumnos.
- 
- Fomentar el intercambio de opiniones entre los alumnos.
  - Propiciar que el escolar emita juicios.
  - Ejercitar el cálculo mental.
  - Seguir el ritmo evolutivo del razonamiento infantil para evitar las precipitaciones.

## BIBLIOGRAFIA

- CLAUSS, G. y HIESCH H. Psicología del niño escolar. México, Ed. Grijalbo. 1977 (c 1966) 307 p.
- DANILOV, M. A. El proceso de enseñanza en la escuela. México, Ed. Grijalbo. 1977 (c 1960) 341 p.
- LIUBLIANSKAIA, A. A. Desarrollo Psíquico del niño. México, Ed. Grijalbo. 1977 (c 1960) 423 p.
- MERANI, Alberto L. Psicología genética. México, Ed. Sol, 1978 (c 1,962) 270 p.
- \_\_\_\_\_ Psicología y Pedagogía. México, Ed. Grijalbo 1977 (c 1969) 287 p.
- MORENO, L. Bigge. Psicología. México. S.E.P. 1976. 239 p.
- PIAGET, Jean. Seis estudios de Psicología. México, Ed. Seix Barral. 1985. 225 p.
- SHARDAKOV, M. N. Desarrollo del pensamiento en el escolar. México, Ed. Grijalbo. 1981. (c 1961) 416 p.
- TOMASCHEWSKI, K. Didáctica General. México, Ed. Grijalbo 1977 (c 1961). 295 p.
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. El niño aprendizaje y desarrollo. México, Ed. Tredex 1985. 479 p.
- \_\_\_\_\_ Ensayos Didácticos. México, Tredex E. 1988. 366 p.
- \_\_\_\_\_ Optativa. México, Ed. LOGU 1985. 479 p.
- VELAZQUEZ, José M. Curso elemental de Psicología. México, Ed. Arte y Fotografía. 1981 (c 1961) 416 p.

110937