



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 095 AZCAPTZALCO

MONOGRAFÍA JEAN PIAGET

MA. ISABEL CORTÉS HERRERA
MARGARITA TLASECA CAMPA

MÉXICO, D. F.

2004.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 095 AZCAPOTZALCO

MONOGRAFÍA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN

PRESENTAN:

MA. ISABEL CORTÉS HERRERA

MARGARITA TLASECA CAMPA

INTRODUCCIÓN

En la teoría de Piaget encontramos conceptos de gran valor ya que su propósito es demostrar como podemos preparar a nuestros niños para que desarrollen su total potencial como seres “pensantes”. Dando que cada niño debe ser considerado como un individuo.

En esta teoría se percibirá el desarrollo, el nivel intelectual que esta basada en la edad (meses, años) como sucesión funcional constante con la idea, de los estadios planteados por Piaget.

La teoría de Piaget se basa en la idea de que el niño construye mediante las estructuras cognoscitivas —es decir mapas mentales — los esquemas que son para entender y responder a las experiencias físicas dentro de su ambiente.

Dentro de nuestro contexto consideramos que la teoría genética era atractiva por las posibilidades que abre en el campo de la educación, en tanto que describe como se conocen y aprenden los sujetos y cuales son los mecanismos que intervienen en el proceso del desarrollo de la inteligencia.

La teoría genética la conocemos como constructivista porque el conocimiento no se adquiere por interiorización del entorno social, sino, que predomina la construcción desde el interior del sujeto.

Explicamos como el proceso de aprendizaje en términos de adquisición de conocimiento. Por eso establece una marcada diferencia entre maduración y aprendizaje; o sea entre lo heredado y lo adquirido por la experiencia.

En el primer capítulo hablamos de la Biografía de Piaget en el tema Vida y Obra. Damos una breve descripción de los puestos ocupados, así como libros escritos por él.

En el capítulo dos damos un panorama general de la teoría genética piagetana. Donde Piaget da un enfoque de lo que es el aprendizaje, desarrollo, inteligencia y el punto crucial de su teoría basada en estadios.

Por último hablaremos de un tema por demás interesante el juego desde el punto de vista piagetano y proponemos algunos juegos como recursos didácticos.

Considerando que los juegos que proponemos fueron diseñados por Piaget para desarrollar la habilidad del pensamiento del niño. Suponemos que el niño en edad preescolar, piensa “razona” y desea continuar razonando para “siempre”. Las actitudes o juego que se describen proporcionan una base general que ayuda al niño a manejar exitosamente ciertas materias escolares.

INDICE

	Introducción	
1.	Vida y Obra	10
1.1	Puestos ocupados	11
1.2	Publicaciones	12
2.	Teoría genética	13
2.1	Metas de la educación	14
2.1.1	Conceptualización del aprendizaje	14
2.1.2	El papel del maestro	14
2.1.3	Conceptualización del alumno	15
2.1.4	Motivación	15
2.1.5	Metodología de la enseñanza	16
2.1.6	Evaluación	16
2.2	Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de Jean Piaget	17
2.2.1	El concepto de la inteligencia como un proceso de adaptación	17
2.2.2	Factores sociales que influyen en la formación de la estructura	19
2.3	Estadios de desarrollo	20
2.4	La construcción de lo real	23
2.4.1	El desarrollo de las percepciones	25
2.5	El nivel de las operaciones concretas	25
2.5.1	Las operaciones formales	26
2.5.2	El recién nacido y el lactante	26
2.5.3	La primera infancia de los dos a los siete años	28
2.5.4	La infancia de los siete a los doce años	28
2.5.5	El juego en los niños de siete años	29
2.5.6	Las operaciones racionales	29
2.5.7	La adolescencia	31
2.6	Las estructuras cognoscitivas	32
2.7	El pensamiento y la función simbólica (lenguaje)	33
2.8	Conceptualización del aprendizaje	34
2.9	El constructivismo según Piaget	34
2.9.1	La construcción del significado y el papel del contenido	35
2.9.2	Hacia una integración de lo social	35
2.10	Desarrollo mental del niño	35
2.10.1	El método psicogenético y la epistemología genética	37
3.	Clasificación de los juegos y su evolución a partir del lenguaje	38
3.1	Los juegos pueden dividirse en dos	38
3.2	El ejercicio, el símbolo y la regla	39
3.3	Clasificación y evolución de los juegos de simple ejercicio	40
3.4	Clasificación y evolución de los juegos simbólicos	40
3.5	Los juegos de reglas y la evolución de los juegos infantiles	43
3.6	Tipos de juegos	44

3.7	Juegos para pensar	46
3.8	Pensamiento motor discriminativo	48
3.9	Juegos para el pensamiento visual	49
3.10	Juegos para el pensamiento auditivo	50
3.11	Juegos para el pensamiento manual	51
3.12	Juegos para el pensamiento gráfico	52
3.13	Juegos para el pensamiento lógico	53
3.14	Juegos para el pensamiento social	54
	Conclusiones	
	anexos	

Esta dedicatoria es:

*Al ser que me dio vida mi Madre
Al ser con el que yo di vida mi Esposo
A los seres que yo di vida mis Hijos.*

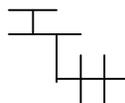
Gloria, Raúl, Edgar y Florecita.

A todos ellos gracias

Maestros Motivadores:

*Los maestros más preparados
no son los que más cursos
de actualización tomaron,
sino los que,
acompañando con presencia y
ejemplo, conocen la actualidad
del corazón de su alumnado.*

*Pofr. Lonardo Ceja Ávalos
Profr. Francisco Ortiz Campos*



*Las derrotas que sufrimos en la vida son dolorosas,
pero gracias a ellas obtenemos la sabiduría
necesaria.*

*Mira al potro recién nacido, sus primeros pasos
torpes y con facilidad cae al suelo; pero después de
algunos intentos, pronto llega a gustar de la
velocidad de un corto galope.*

*Observa al niño que intenta hablar; al principio dice
palabras sin sentido y ruidos extraños, pero pasado
algún tiempo parece un orador famoso.*

*Contempla al pichón de águila; aún no ha
emplumado completamente y ya realiza pequeños
vuelos que la mayoría de veces terminan con un
aterrizaje forzoso.*

*No tengas miedo a equivocarte; más bien, huye del
desaliento que no te permite hacer el esfuerzo de
lograr lo que pretendes. Dios bendice al luchador.*

El que sabe sobreponerse a los fracasos, triunfa.

*Gracias a todos los que estuvieron conmigo:
Dios, mis padres, mi hijo, mis hermanos y mis
amigos.*

Margarita t.c.

1. VIDA Y OBRA



Jean Piaget (1896-1980)

Jean Piaget nació en Neuchâtel (Suiza) el 9 de agosto de 1896. Murió en Ginebra el 16 de septiembre de 1980. Fue profesor de la literatura medieval en la universidad Neuchâtel. A la edad de 11 años, mientras que era un pupilo en la secundaria latina de Neuchâtel, escribió una investigación de un gorrión albino. Este documento se considera como el comienzo de una carrera científica. Su interés para los moluscos fue desarrollado durante su adolescencia.



Después de la graduación de High School, él estudió ciencias naturales en la universidad de Neuchâtel. Publicó dos ensayos filosóficos que consideraba como "trabajo de la adolescencia" fue importante para la orientación general de su pensamiento.



Después de que paso un semestre en la universidad de Zurich en donde desarrolló un interés para el psicoanálisis, pasó un año trabajando en la Instituto de Ecole Grange-aux-Belles creada por Alfred Binet y después dirigida por Simón que había desarrollado con Binet una prueba para la medida de la inteligencia. Allí, Piaget estandarizó la prueba de Burt de la inteligencia e hizo sus primeros estudios experimentales de la mente cada vez mayor.



En 1921, fué director de estudios en el Institute Rousseau en Ginebra a petición de Claparède y P. Bovet.

En 1923, se casa con Valentine Châtenay. Tuvieron tres niños, Jacqueline, Lucienne y Laurent .

Simultáneamente, Piaget ocupó varias puestos: psicología, sociología e historia de la ciencia en Neuchâtel a partir de 1925 a 1929; historia del pensamiento científico en Ginebra a partir de 1929 a 1939; la oficina internacional de la educación a partir de 1929 a 1967; psicología y sociología en Lausanne a partir de 1938 a 1951; sociología en la psicología de Ginebra a partir de 1939 a 1952, entonces genética experimental a partir de



1940 a 1971. Era, según se informa, el único suizo que se invitará en el Sorbonne a partir de 1952 a 1963. En 1955, creó y dirigió hasta su muerte el centro internacional para Epistemology genético.

Investiga la psicología de desarrollo y la epistemología genética tenía una meta única: ¿cómo el conocimiento crece? Su respuesta es que el crecimiento del conocimiento es una construcción progresiva de las estructuras lógicamente encajadas que reemplazan uno a otro por un proceso de la inclusión de medios lógicos de gran alcance más bajos a las más altas de gran alcance hasta edad adulta. Por lo tanto, la lógica de los niños y los modos del pensamiento son diferentes de las de adultos.

En la obra de Piaget se sabe todo sobre el mundo y sigue siendo una inspiración en campos como la psicología, la sociología, la educación, la epistemología, la economía y la ley según lo atestiguado en los catálogos anuales de los archivos de Jean Piaget. Le concedieron numerosos premios y grados honorarios en todo el mundo.

1.1 Puestos ocupados

Presidente:

- De la comisión Suiza en la UNESCO
- Sociedad Suiza de la psicología
- Asociación Francesa de la Lengua de la psicología científica
- Unión Internacional de la psicología científica

Co- Director: Del Departamento de la educación en la UNESCO.

Miembro: Del Consejo ejecutivo de la UNESCO y 20 sociedades académicas

Co- redactor: De Archivos de Psicología y otros 7 diarios

Director de las universidades:

- Harvard (1936)
- Manchester (1959)
- Cambridge (1962)

- Bristol (1970)
 - CNAA (1975)
- y otras 26 universidades

Autobiografía:

Bringuier, J.C (en 1980). Conversando con Jean Piaget. Chicago: Universidad de la prensa de Chicago.

Evans, R. (1973). Jean Piaget, el hombre y sus ideas. Nueva Cork: Dutton.

Piaget, J (1952). Autobiografía. En la historia de E. Boring (ed) de la psicología en autobiografía. Vol 4. Worcester, MA: Prensa de la Universidad de Clark.

Piaget, J.(1976). Autobiographie. Ciencias Sociales.

Premios

Erasmus Prize (1972) otros 11 premios internacionales.

1.2 Publicaciones Principales

Bibliografía

Piaget publicó más de 50 libros y 500 documentos, y 37 volúmenes en la serie “Estudio de Epistemología Géneca” casi todas estas publicaciones se enumeran en: La Fundación de Jean Piaget, en Ginebra (1989).

- 1921-25 Director de la Investigación, Institut Jean – Jacques Rousseau, Ginebra
- 1925-29 Profesor de la psicología, de la nueva sociología y de la filosofía de la ciencia, Universidad de Neuchatel.
- 1929-39 Profesor de la historia del pensamiento científico, universidad de Ginebra
- 1929-67 Director de la oficina internacional de la educación; Ginebra
- 1932-71 Director, instituto de ciencias educativas, universidad de Ginebra
- 1938-51 Profesor de la psicología y de la sociología experimentales, universidad de Lausanne.
- 1939-51 Profesor de la sociología, universidad de Ginebra.
- 1940-71 Profesor de la psicología experimental, universidad de Ginebra.
- 1952-64 Profesor de la psicología genética, Sorbonne, París
- 1955-80 Director, centro internacional para Epistemology genético, Ginebra.
- 1971-80 Profesor honorario, universidad de Ginebra. (1)

(1) Pagina: <http://www.piaget.org>

2. TEORÍA GENÉTICA

Piaget inicia sus trabajos partiendo de la pregunta de ¿Cómo se llega de un estado de menor conocimiento a otro de mayor conocimiento?, aborda este proceso a través del estudio que inicia desde el nacimiento y termina con la muerte.

El conocimiento toma la forma de una verdadera construcción de manera gradual en estructuras mentales que se van haciendo cada vez más complejas y se manifiestan en una inteligencia cuya función es el principio de la adaptación.

El concepto Piagetano de inteligencia

Según Piaget, la mejor manera de describir la inteligencia es sobre la base de tres factores: su contenido, su estructura y por último su función.

- **Contenido:** Depende de las condiciones ambientales con que se enfrenta el individuo.
- **Estructura:** Se refiere a las propiedades de organización de la inteligencia. Piaget define las sucesivas estructuras como una serie de niveles de desarrollo que describen tipos estables de reacciones ante el medio ambiente. Cada etapa de desarrollo implica la adquisición de nuevas estructuras, que son esenciales para el progreso hacia la siguiente etapa. Así Piaget describe el desarrollo de la inteligencia como una serie de estructuras definibles, cada una diferente de la otra, estable dentro de un período dado influida por las estructuras anteriores.
Para Piaget la palabra estructura significa organización o sistema, es decir, un todo organizado.
- **Función:** Describe la manera en que un individuo progresa desde el punto de vista cognitivo. La inteligencia tiene dos características funcionales; la primera es la organización, la segunda es la adaptación. Se dice que tiene lugar una adaptación cada vez que determinado intercambio entre organismo y medio ambiente modifica al mismo organismo en una forma tal que se aumenta el número de intercambios favorables a su conservación.

Es conocido que el surgimiento de la Teoría Genética se remonta a la tercera década del presente siglo, con los trabajos pioneros realizados por Jean Piaget sobre la lógica y el pensamiento verbal de los niños.

La problemática central que inspiró al autor ginebrino a desarrollar esta teoría fue esencialmente de tipo epistémica (¿cómo se pasa de un cierto nivel de conocimiento a otro de mayor validez?).

Prosiguieron una serie de investigaciones sistemáticas en Psicología Genética realizadas por su fundador y sus colaboradores durante los siguientes cincuenta años -además de otras, de orden netamente epistemológico-, originadas por un interés puramente instrumental o metodológico. Es decir, su principal preocupación era responder científicamente a dicha problemática. Para decirlo en otras palabras, el trabajo de Piaget sobre todo una teoría que busca describir y explicar la naturaleza del conocimiento y cómo éste se construye.

Dentro de este contexto, se consideró que la Teoría Genética sin duda era especialmente atractiva por las posibilidades que abría en el campo de la educación, en tanto que describe

ampliamente cómo es que conocen y aprenden los sujetos, cuáles son los mecanismos intervinientes en dicho proceso y simultáneamente proporciona una explicación detallada sobre los mecanismos del desarrollo intelectual.

La teoría genética es conocida como constructivista en el sentido de que para Piaget, el conocimiento no se adquiere solamente por interiorización del entorno social (tal como plantean Freud y Vygostky), sino que predomina la construcción realizada desde el interior por parte del sujeto. Así, el punto crucial de la teoría Piagetiana desde la visión educativa no son los estadios como tales sino en tanto reflejan el mecanismo del proceso constructivo (Kamii, 1987).

2.1 Metas de la educación

Piaget escribió lo siguiente en torno al problema de los objetivos de la educación:

“El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones; hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca”.

El fin último de la educación es lograr que los educandos alcancen un pensamiento racional y una autonomía moral e intelectual. La autonomía significa ser gobernado por uno mismo.

2.1.1 Conceptualización del aprendizaje

Piaget explica el aprendizaje en términos de procesos de asimilación que requieren acomodación por parte del sujeto.

El papel de los conflictos cognoscitivos y/o sociocognoscitivos (perturbaciones y desequilibrios) resulta también de suma importancia.

De lo dicho anteriormente se concluye que el aprendizaje no es una manifestación espontánea de formas aisladas; si no que una actividad indivisible conformada por los procesos de asimilación y acomodación; el equilibrio resultante le permite al individuo adaptarse activamente a la realidad, que es en última instancia el beneficio principal del aprender.

2.1.2 El papel del maestro

De acuerdo con la aproximación psicogenética, el maestro es un promotor del desarrollo y de la autonomía de los educandos.

Su papel fundamental consiste en promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para el niño. *Ver cuadro No. 1 pag. 58*

Debe respetar los errores y estrategias de conocimiento propios de los niños y no exigir la respuesta correcta. Debe también evitar el uso de la recompensa y el castigo.

En los actuales libros de primaria hay numerosos ejemplos donde hay más de una respuesta.

2.1.3 Conceptualización del alumno

Dejemos que formulen sus propias explicaciones e hipótesis sobre los fenómenos naturales y sociales. Aunque sepamos que son erróneos, no hay que darles la respuesta correcta sino plantear la enseñanza para que ellos mismos se den cuenta y corrijan su razonamiento; de no hacerlo así, los someteríamos a criterios de autoridad y heterónomos y con ello les impediríamos pensar por sí mismos.

Se considera al alumno como un constructor activo de su propio conocimiento.

Debemos identificar y distinguir claramente tres tipos de conocimiento: lógico-matemático, físico y social convencional y no convencional.

El estudiante debe aprender a superar sus equivocaciones y rutas erradas; si evitamos los errores le impedimos aprender.

- 1) Se logra un aprendizaje verdaderamente significativo, ya que éste es construido directamente por los alumnos;
- 2) Existe una alta posibilidad de que el aprendizaje logrado, pueda ser transferido o generalizado a otras situaciones novedosas (lo que no sucede con los conocimientos que simplemente han sido incorporados, en el sentido literal del término); y
- 3) Hace sentir a los alumnos como capaces de producir conocimientos validos lo cual redundará en una mejora sustancial de su autoestima y autoconcepto.

La postura genética concibe el razonamiento como un proceso de construcción mental no exento de equivocaciones y confusiones.

La interacción entre alumnos o ciertas formas particulares de relación entre profesor y alumno fomentan tanto el desarrollo cognoscitivo como el socio-afectivo, respeto y reciprocidad para la construcción de una autonomía moral por tanto los beneficios de la construcción de los conocimientos son múltiples.

2.1.4 Motivación

Los conocimientos respondan a los intereses y curiosidad del alumno.

Es crucial que el maestro presente un material que no sea muy fácil porque los estudiantes se aburrirían, o por el contrario que sea tan difícil que cause frustración. Es necesario que la experiencia educativa contenga cierto misterio o reto para promover el deseo de aprender.

Para los piagetanos la motivación es fundamental ya que es producto de los desequilibrios (conflictos cognitivos), provocados por la contradicción y con ello la posibilidad de pasar a un nivel superior de comprensión.

Por tanto, el profesor debe identificar cuando y como promover conflictos cognitivos en sus alumnos para inducir estados de desequilibrio que los motiven a aprender o interesarse activamente en determinados contenidos curriculares.

2.1.5 Metodología de la enseñanza

El método es denominado de enseñanza indirecta no debemos olvidar aquí la frase celebre de Piaget:

“Todo lo que enseñemos directamente a un niño, estamos evitando que el mismo lo descubra y que por tanto lo comprenda verdaderamente”.

El conocimiento lógico-matemático se construye por abstracción reflexiva y no puede ser enseñado, el profesor debe crear condiciones propicias para que el alumno logre dicho proceso de construcción.

El conocimiento físico es característica de los objetos físicos, por lo que el profesor debe diseñar situaciones para que el alumno adquiriera tal conocimiento por medio de experiencias de descubrimiento y de contacto directo con los objetos.

El conocimiento social puede ser de dos tipos: el que existe en los otros y relaciones con otros; el primero debe ser enseñado, y el segundo debe ser animado a que sea apropiado o reconstruido.

Otras sugerencias

- 1) Los docentes deben conocer las características de los estudios de desarrollo cognitivo de los contenidos escolares.
- 2) En los niveles escolares es conveniente empezar empleando objetos concretos.
- 3) La situación Institucional debe ser guiada por ciclos que se inician con actividades de descubrimiento por los alumnos, donde estos interactúen libremente con los objetos para pasar sucesivamente a fases de formalización o de confrontación con un saber más institucionalizado.
- 4) El desarrollo cognitivo es un proceso acumulativo, requiere de la formación de esquemas básicos antes de pasar a los más complejos.
- 5) La enseñanza debe estar ligada a la realidad inmediata del alumno, o sea a partir de sus propios intereses.

2.1.6 La evaluación

Piaget esta en contra de los exámenes porque estos evalúan la adquisición de información y no las habilidades del pensamiento. Pone en tela de juicio la permanencia de los conocimientos que se muestran en las pruebas, con la repetición de información se fomenta la memorización sin sentido.

Así la enseñanza pierde su razón de ser. Finalmente hace notar los efectos emocionales indeseables que los exámenes tienen en los alumnos. (2)

2.2 Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de Jean Piaget

La psicología de Piaget es una psicología del desarrollo. La intención de Piaget es explicar de forma lógica, consistente y autosuficiente el modo en que un recién nacido, desconocedor del mundo a que ha sido precipitado, llega a entender gradualmente ese mundo y a funcionar competentemente dentro del mismo.

El problema era encontrar cuáles eran los cambios y cómo y por qué se producían.

De los resultados de tales experimentos y observaciones abstraigo Piaget los modelos fundamentales que descubrió tenían que fundamentar las respuestas infantiles.

Ordenó después los modelos en una secuencia temporal y se sirvió de un criterio cronológico que llamo periodos y estadios.

¿Qué es lo que constituye un nuevo estadios dentro de un proceso de cambio continuo? No sólo a la organización cambiante de las estructuras mentales, sino también al estado de equilibrio entre dichas estructuras y el medio.

Se van produciendo ajustamientos a lo largo de toda secuencia. En determinados momentos las estructuras se interaccionan creando nuevos modelos.

Piaget utiliza el término periodo para descubrir un lapso de tiempo de cierta extensión dentro del desarrollo, y el término estadio para lapsos menores dentro de un periodo.

Los márgenes de edad utilizados como medida de tiempo de los periodos son tan sólo aproximados, y hay que considerarlos simplemente como guías generales. *Ver cuadro No. 2 pag. 59*

No todos los niños alcanzan el extremo final de la secuencia. Se ha demostrado la posibilidad de que algunos niños, mentalmente en desventaja, no alcancen estructuras operacionales concretas, y también que niños, con desventajas menores, pero todavía por debajo de la capacidad media, no alcancen estructuras operacionales formales.

2.2.1 El concepto de la inteligencia como un proceso de adaptación

Puede decirse que Piaget comienza su tesis de que la inteligencia es un proceso de adaptación con una pregunta.

Piaget estudia detenidamente el funcionamiento de todas las cosas vivas despojándolas de todas las capas de individualidad que los organismos y sus partes presentan, hasta encontrar el concepto de lo que podría denominarse la vivencia.

Los principios básicos de este concepto elaborado por Piaget son:

1. Hay completa interdependencia entre un organismo vivo y el medio ambiente en que vive.
2. El organismo y el medio están involucrados en un proceso mutuo de acción y reacción.
3. Tiene que haber un balance o relación de equilibrio.

Lo que hace Piaget es retomar el concepto de la adaptación biológica y aplicarlo al desarrollo de la inteligencia de cada individuo a lo largo de su maduración, entre su infancia y transformación en adulto.

La mente funciona utilizando el principio de adaptación y produce estructuras que se manifiestan en una inteligencia adaptada como resultado de incalculables adaptaciones mentales adquiridas en un proceso de crecimiento, entonces la inteligencia es una adaptación.

La adaptación mental permite una liberación progresiva de dicha contigüidad hasta que al final puede el intelecto funcionar por sí solo. *Ver cuadro No. 3 pag. 60*

La inteligencia constituye al mismo tiempo un móvil y un equilibrio permanente entre el universo y el pensamiento, es una extensión y una perfección de todos los procesos adaptativos.

Piaget enfoca el funcionamiento de la inteligencia. Cuantas experiencias tenemos desde que somos bebés hasta adultos que son conducidas a la mente y obligadas a acoplarse a experiencias ya existentes.

La nueva experiencia necesitará modificarse para poder adaptarse, algunas experiencias no pueden ser admitidas porque no se adaptan y son desechadas. La inteligencia asimila en su interior nuevas experiencias, transformándolas para que se puedan adaptar a la estructura construida. Este proceso de actuación sobre el medio es con el fin de construir un modelo en la mente es lo que Piaget denomina asimilación.

La inteligencia es asimilación en la medida en que incorpora todos los datos de la experiencia dentro de un marco del individuo. La asimilación puede operar sobre las experiencias de que disponen en virtud del intelecto que ajuste continuamente su modelo del mundo para acoplarlo en su interior en cada nueva adquisición; es lo que Piaget denomina acomodación.

La vida mental es una acomodación al medio. La asimilación nunca puede ser pura, porque al incorporar nuevos elementos a sus esquemas anteriores, la inteligencia modifica constantemente dichos esquemas para ajustarlos a los nuevos elementos.

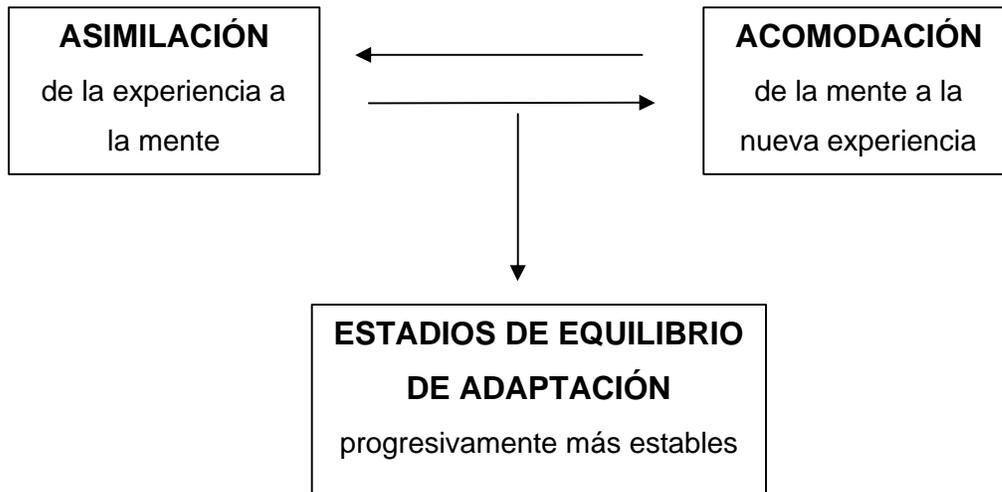
Estos dos procesos que operan en una unión producen la adaptación del intelecto al medio en cualquier momento dado del proceso evolutivo.

En el caso de las estructuras mentales ocurre que en los cambios se producen al tiempo que el individuo va creciendo. El intelecto se va haciendo ligeramente más inteligente y va siendo cada vez más complejo el modelo mental del mundo externo.

El crecimiento del intelecto es un proceso acumulativo, pero la nueva experiencia no se inserta de manera irresoluta, si no que forma una amalgama con lo ya existente.

Escribe Piaget... La inteligencia constituye una actividad organizadora cuyo funcionamiento supera la extensión y el funcionamiento de la organización biológica. Como podemos ver en el siguiente cuadro.

DIAGRAMA DEL PROCESO DE ADAPTACIÓN MENTAL



La adaptación mental permite una liberación progresiva de dicha contigüidad hasta que al final puede el intelecto funcionar por sí solo.

La acomodación a tales conceptos se produce mucho tiempo después en su desarrollo mental, así pues, la inteligencia constituye al mismo tiempo un móvil y un equilibrio permanente entre el universo y el pensamiento, es una extensión y una perfección de todos los procesos adaptativos.

2.2.2 Factores sociales que influyen en la formación de la estructura.

Factores que afectan a la formación de la estructura, señala Piaget:

1. El lenguaje usado por una sociedad.
2. Las creencias y valores mantenidos por una sociedad.
3. Las formas de razonamiento que una sociedad acepta como válidas.
4. La clase de relaciones entre los miembros de una sociedad.

Piaget estudia la relación general de los factores sociales con respecto al desarrollo de la estructura, más que el efecto de las formas culturales específicas. Su interés es-triba en la influencia que tales factores tienen en los diferentes estadios de la secuencia del desarrollo. Es muy importante retener que las influencias sociales no se pueden contemplar separadamente de los otros factores en funcionamiento. En su análisis de la formación de la estructura, Piaget distingue tres influencias principales. Son: ...

- La maduración del sistema nervioso
- La experiencia adquirida en interacción con el medio físico y
- La influencia del medio social

La estructura es una situación de equilibrio en constante disposición para responder a su propio crecimiento mediante la producción de nuevos comportamientos ambientales y, a cambio, para responder a los resultados que dicho nuevo comportamiento patentiza en el mundo social y físico.

El medio social afectará el desarrollo de la estructura el proceso de asimilación-acomodación, de la misma forma que lo hace el medio físico.

La influencia del medio social se expresa como sigue: la aparición de la función simbólica señala el momento en que el lenguaje comienza a afectar al desarrollo estructural. El niño se expone entonces a las leyes que gobiernan la construcción del lenguaje, juntamente con ... un sistema ya preparado de ideas, clasificaciones, relaciones; en suma una inagotable reserva de conceptos.

En el estudio de las representaciones intuitivas, el niño se encuentra en la escuela y relacionado socialmente con niños de su misma edad. Piaget entiende que esta condición de miembro de un grupo con iguales en edad y estado es una poderosa influencia en el Paso de las estructuras intuitivas a las estructuras operacionales. (3)

2.3 Estadios del desarrollo

El nivel sensoriomotor

El primer periodo en el desarrollo evolutivo del niño es el sensoriomotor. Es anterior al lenguaje, se le llama así porque todavía no existe en el niño una función simbólica, la capacidad de representar personas y objetos ausentes. En este período, abarca aproximadamente los dos primeros años de vida del recién nacido, va a conformarse las subestructuras cognoscitivas que servirán de base a las posteriores construcciones perceptivas e intelectuales; va a darse lugar a la formación de ciertas reacciones afectivas elementales que determinarán su afectividad posterior. Este nivel se basa exclusivamente en una coordinación de percepciones y movimientos de las acciones sin la intervención de la representación o del pensamiento.

seis estadios {
0 – 1 mes
1 – 4 meses
4 – 8 meses
8 – 12 meses
12 – 18 meses
18 – 24 meses

Para Piaget, la inteligencia existe antes del lenguaje. En un primer momento el niño va a tener movimientos espontáneos y reflejos; más adelante irá adquiriendo ciertos hábitos para después empezar a vislumbrar visos de inteligencia.

(3) P.G. Richmond. Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de J. Piaget. Introducción a Piaget. España 1980.

El mecanismo de progresión que existe entre ellos consiste en la asimilación de nuevas relaciones y situaciones que quedan integradas en una estructura anterior y en la actividad organizadora del sujeto.

El sujeto es sensible a los estímulos exteriores en la medida en que éstos son asimilables por las estructuras ya construidas.

La estructura es una situación de equilibrio en constante disposición para responder a su propio crecimiento mediante la producción de nuevos comportamientos ambientales y a cambios para responder a los resultados que dichos comportamientos están en el mundo social y físico.

El medio social afectará el desarrollo de la estructura y el proceso de asimilación – acomodación, de la misma forma que lo hace el medio físico.

La influencia del medio social se expresa como sigue la aparición de la función simbólica señala el momento en que el lenguaje comienza a afectar el desarrollo estructural. El niño se expone entonces a las leyes que gobiernan la construcción del lenguaje, justamente con un sistema ya preparado de ideas, clasificaciones y relaciones que en suma son una inagotable reserva de conceptos.

En el estudio de las representaciones intuitivas, el niño se encuentra en la escuela y está relacionado socialmente con más niños de su misma edad. Piaget entiende que esta condición de miembro de un grupo de iguales en edad y estado es una poderosa influencia en el paso de las estructuras intuitivas a las estructuras operacionales (que se verán posteriormente en los estadios de desarrollo).

Durante el periodo preoperacional el niño es egocéntrico y un subordinado social. Contemplan las reglas de conducta como si fueran leyes naturales que sus padres le han entregado. La violación a tales leyes implica una sanción y el problema está en la forma de castigo que la autoridad decreta. Cuanto mayor sea el delito, más duro debe ser el castigo. Por eso los juicios morales que sugiere Piaget existen más o menos al parejo de los juicios que los cambios producen en los grupos sociales infantiles.

Durante el periodo operacional concreto el niño puede variar su punto de vista y tiene igualdad entre los niños de su misma edad.

Con la aparición de las operaciones formales se pueden construir unas reglas de acuerdo con las necesidades del grupo en tanto que el grupo las haya aceptado. Ahora, si se tienen en consideración los motivos y las circunstancias, se puede aceptar así la administración de justicia.

Estadio I

- ❖ El desarrollo evolutivo del niño parte de los movimientos espontáneos y de los reflejos. Éstos dan lugar al “ejercicio reflejo”.

La constante repetición del reflejo (asimilación reproductora) evoluciona en una asimilación generalizadora y posteriormente en una asimilación cognoscitiva.

Estadio II

- ❖ En este estadio se constituyen los primeros hábitos y se alcanza la coordinación de la mano y de la boca.

*Los hábitos son conductas adquiridas que no implican inteligencia y en los cuales no existe una diferenciación entre los medios y los fines.

En un acto de inteligencia existe un fin planteado, una búsqueda de los medios apropiados para llegar a él.

Estadio III

- ❖ Se adquiere la coordinación entre la visión y la aprehensión: ojo – mano.
- ❖ Es un estadio de transición entre los hábitos y los actos de inteligencia.
- ❖ Aparece también la llamada “reacción circular”, hábito en estado naciente sin una finalidad previamente diferenciada de los medios.
- ❖ Empiezan a vislumbrarse ciertos actos de inteligencia.

Estadio IV

- ❖ Se observan actos más complejos de inteligencia práctica.
- ❖ El niño tendrá un objeto previo y buscará los medios para llegar a él. Éstos los tomará de los esquemas de asimilación conocidos.

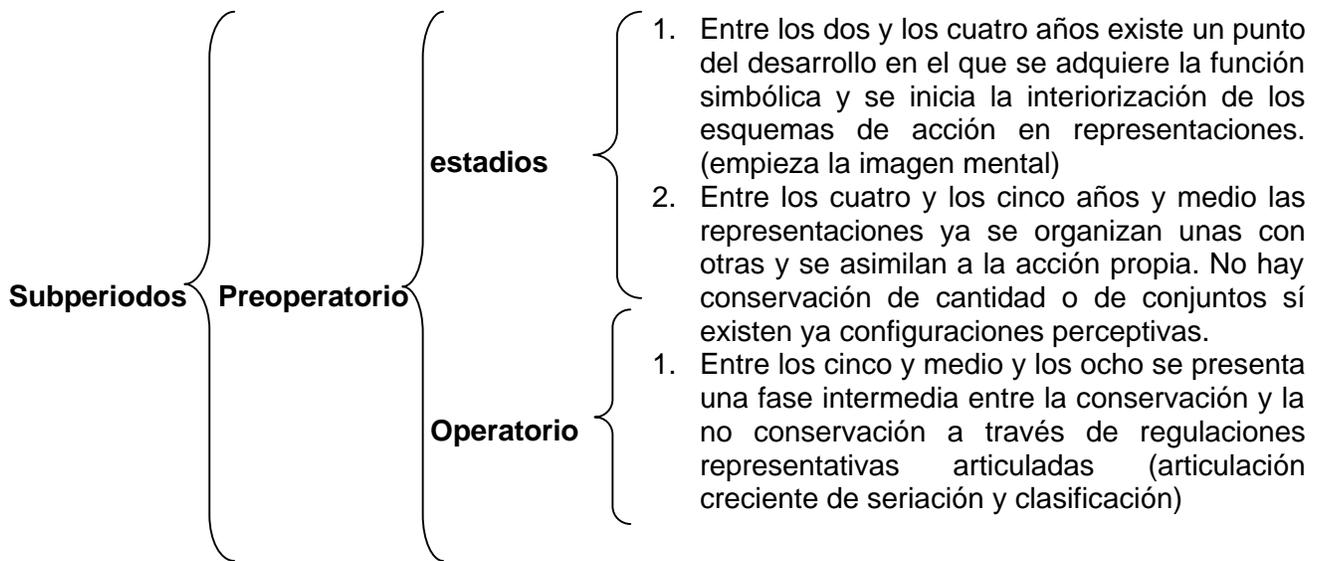
Estadio V

- ❖ En este estadio hay una búsqueda de medios nuevos por diferenciación de los esquemas conocidos. Estos medios nuevos los encuentra por casualidad y con la ayuda de otras personas.

Estadio VI

- ❖ Este estadio señala el término del periodo sensomotor y la transición con el siguiente. El niño es capaz de encontrar medios nuevos por combinaciones interiorizadas que dan como resultado una comprensión repentina.

Las operaciones concretas están en íntima correlación con las operaciones lógico matemáticas pero a diferente nivel.



Los niños que pueden aplicar perfectamente la lógica al manipular objeto, muestran serias deficiencias al razonar con base en proposiciones verbales.

Hasta casi los siete años de edad los niños apenas saben discutir entre sí y se limitan a confrontar afirmaciones contrarias. Cuando intentan darse explicaciones unos a otros a duras penas logran situarse en el punto de vista de aquel que ignora de lo que se trata y hablan como si lo hicieran para sí mismos.

El niño no habla únicamente a los demás, sino que se habla a sí mismo sin cesar en monólogos diversos que acompañan sus juegos y su acción.

Estos auténticos monólogos, así como los monólogos colectivos, constituyen más de una tercera parte del lenguaje espontáneo entre niños de tres o cuatro años, y disminuyen regularmente hacia los siete años.

El lenguaje, un juego de funciones sensorio - motrices que es un juego de puro ejercicio, sin intervención del pensamiento ni de la vida social.

Existe un tipo distinto de juego, muy característico de la primera infancia y que hace intervenir al pensamiento, pero a un pensamiento individual casi puro y con el mínimo de elementos colectivos: se trata del juego simbólico o juego de imaginación e imitación. Abundan los ejemplares de este tipo de juego; jugar con muñecas, comida con el niño, etc. Una actividad real del pensamiento que es, esencialmente egocéntrica. Normal El niño que juega con la muñeca rehace su propia vida, pero corrigiéndola según su idea de la misma, revive todos sus placeres o todos sus conflictos, pero resolviéndolos, y principalmente compensa y completa la realidad mediante la ficción.

Hay una inteligencia práctica entre los dos y los siete años, la inteligencia sensorio motriz del periodo preverbal.

2.4 La construcción de lo real

La inteligencia sensomotora conduce a un resultado muy importante en lo que se refiere a la estructura del universo del niño.

Alrededor de los tres primeros meses el universo se encuentra centrado en el cuerpo y en la acción propia (egocentrismo); el niño no tiene conciencia de sí mismo, hay una falta de conciencia del yo.

Después del primer año ocurre una descentración y el niño se reconoce como un objeto entre otros.

Entre los ocho y los doce meses el niño puede prever ciertos acontecimientos.

A partir del año su conducta es predominantemente exploratoria, y por medio de la experimentación empieza a conocer nuevos significados. Crea una serie de representaciones sensomotrices en su mente. Como ya hay permanencia de objeto. El niño comprende este concepto, creándose un sistema de relaciones sensomotrices entre el niño y los objetos. Estas relaciones son las representaciones con las que alcanza el pensamiento sensomotor. El sujeto ya no “se cree” la causa de todos los eventos, sino que la va a situar fuera de él en otros sujetos.

En toda conducta se da un intercambio entre el medio ambiente y el sujeto.

ASPECTOS ESENCIALES DE LA CONDUCTA	
<p>ASPECTO COGNOSCITIVO</p> <p>Facilita los medios (la técnica) para alcanzar el fin, y es además el que estructura la conducta.</p>	<p>Este aspecto se manifiesta bajo tres formas sucesivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los movimientos espontáneos y los reflejos se encuentran constituidos por estructuras de ritmos (0-3 meses). b) Las regulaciones que intervienen en la forma de los primeros hábitos. (estadios II, III y IV.) c) La reversibilidad, cuyo producto es la constitución de nociones de conservación e “invariantes de grupos”
<p>ASPECTO AFECTIVO</p> <p>Asigna un objeto a la conducta (le da un valor a sus fines y proporciona las energías necesarias para la acción.</p>	<p>El desarrollo afectivo del niño se divide en tres aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Dualismo inicial. Toda la afectividad queda centrada en el propio yo. (estadios I y II) b) Reacciones Intermedias. Para el niño será más importante el contacto con las personas, y actuará más específica ante ellas en tanto que empiece a distinguirlas de las cosas. (estadios III y IV) c) Relaciones objétales Se entiende por objetal la tendencia hacia un objeto exterior. En la medida en que el niño adquiere la permanencia del objeto, organiza el espacio y el tiempo; en ese momento dirigirá su afectividad a los objetos que se encuentran en el exterior.
<p>Los aspectos afectivos y cognoscitivo son inseparables porque, en todo intercambio con el medio, suponen a la vez una estructuración y una valorización.</p>	

2.4.1 El desarrollo de las percepciones

La constancia de los tamaños se inicia a los seis meses, antes de la permanencia del objeto y después de que se ha alcanzado la coordinación de la visión con la aprehensión. Es importante porque por medio de la coordinación se alcanza la constancia del tamaño, ya que el objeto es variable en su tamaño para la vista pero es constante al tacto; este avance se verá favorecido en lo sucesivo por la permanencia del objeto.

La percepción presta ayuda a la actividad sensomotora y se enriquece por esta actividad.

De las percepciones que aparecen entre los 4 – 5 y 12 – 15 meses se distinguen dos clases de fenómenos perceptivos visuales:

2. Los efectos de campo o de centración que no suponen ningún movimiento de la mirada y son visibles en un campo de centración.
3. Las actividades perceptivas que suponen desplazamientos de la mirada en el espacio o comparaciones en el tiempo orientados por una búsqueda activa del sujeto.

A medida que el niño crece, las actividades perceptivas se desarrollan en calidad y en número, corrigiendo así ilusiones y deformaciones.

Las nociones de inteligencia no se derivan de las percepciones, sino que proceden de la acción o de las operaciones.

La inteligencia no procede de los sistemas perceptivos.

Las estructuras sensomotoras son la base de las posteriores operaciones del pensamiento. La inteligencia deriva de la acción porque transforma los objetos y lo real, y el conocimiento es principalmente asimilación activa y operatoria.

2.5 El nivel de las operaciones concretas

En esta etapa de las operaciones concretas:

El niño que traducir en lenguaje todo lo que ya sabe en términos prácticos u operatorios.

El segundo año de vida comienza la adquisición del lenguaje de una manera más completa.

La primera manifestación de un uso más sistemático de los signos verbales es la presencia de una inteligencia preconceptual. (Los preconceptos son las nociones que el niño liga a los primeros signos verbales cuyo uso adquiere.

Lo que denomina operaciones concretas se refiere a operaciones con objetos manipulables. La lógica del niño sigue muy ligada a los objetos del mundo sensible, el tipo de operaciones que realiza con los objetos ya implica la aplicación de estructuras a nivel representativo.

Es una fase que toma un buen tiempo para cristalizarse en resultados; se extiende desde los dos años hasta los once o doce años de vida (expresa la transformación del niño en adolescente).

2.5.1 Las operaciones formales

Esta Etapa consiste básicamente en transponer las agrupaciones concretas hasta un nuevo plano del pensamiento, a partir de los 11 o 12 años de edad.

El adolescente ocupa constantemente en el “aquí” y el “ahora” y elabora teorías sobre todas las cosas. Esto es pensamiento reflexivo.

El adolescente es capaz de razonar con base a enunciados e hipótesis, no sólo con los objetos que están a su alcance, sino que ya aplica la lógica de las proposiciones.

El pensamiento formal consiste en reflexionar.

Las diferencias entre las operaciones concretas y las operaciones formales son de carácter vertical, de grado. El desarrollo, a estas alturas, ya implica otro elemento: la socialización.

Desarrollo intelectual y afectivo no son independientes.

La vida social transforma la inteligencia por la acción intermedia del lenguaje, (signos), del contenido de los cambios (valores intelectuales) y de las reglas que impone al pensamiento (normas colectivas). Sin intercambio de pensamiento y cooperación con los demás, el individuo no llegaría a agrupar sus operaciones en un todo. (4)

2.5.2 El recién nacido y el lactante

El período que se extiende entre el nacimiento y la adquisición del lenguaje está marcado por un extraordinario desarrollo mental.

La asimilación sensorio motriz del mundo exterior inmediato se lleva a cabo, de hecho, en dieciocho meses o en dos años, toda una revolución coperniana en miniatura: mientras que en el punto de partida de ese desarrollo el recién nacido lo refiere todo a sí mismo o, menos concretamente, a su propio cuerpo, en la meta, o sea cuando se inician el lenguaje y el pensamiento, el niño se sitúa ya prácticamente, como elemento o cuerpo entre los demás, en un inverso que él ha construido y que siente ya exterior a sí mismo.

(4) García González Enrique, Piaget. Editorial trillas

Vamos a describir paso a paso las etapas de esta revolución. Del primero de estos puntos de vista se pueden distinguir tres fases entre el origen y el final de este periodo: los reflejos, la de la organización de las percepciones y costumbres, y la de la propia inteligencia sensorio – motriz.

En el momento del nacimiento la vida mental se reduce al ejercicio de aparatos reflejos, ósea de coordinaciones sensoriales y motrices. A tendencias instintivas como, por ejemplo, la nutrición.

Los reflejos de succión se afirman con el ejercicio: el recién nacido mama mejor después de una o dos semanas que en los primeros días.

El recién nacido no se contenta con chupar cuando mama, chupa al vacío, se chupa sus propios dedos cuando los encuentra, posteriormente cualquier objeto que le sea presentado fortuitamente y, finalmente, coordina el movimiento de sus brazos con la succión hasta conducir a veces a partir del segundo mes, su pulgar a la boca.

Resumiendo, se podría expresar su comportamiento inicial diciendo que para él el mundo es, una realidad que puede ser chupada.

Mediante la integración en los hábitos y las percepciones organizadas, adquiridas con ayuda de la experiencia. La sistemática succión del pulgar pertenece ya a esta segunda fase, al igual que los gestos de girar la cabeza en dirección a un rudo, o de seguir a un objeto en movimiento. Desde el punto de vista perceptivo se constata, a partir del momento en que el niño sonríe.

Lo que reconoce sonriendo son las apariciones sensibles y animadas y esto no demuestran aún nada en cuanto a su sustancialidad.

Entre los tres y los seis meses el lactante empieza a captar lo que ve y esta capacidad de presión y de manipulación, duplica su poder de formar nuevos hábitos.

Pero, ¿Cómo se construyen esos conjuntos motores (hábitos) nuevos, y esos conjuntos perceptivos, de esquemas sensorio – motores? Un ciclo en vez de repetirse constantemente, incorpora nuevas elementos y constituye, junto con los mismos, tonalidades organizadas más amplias.

Esta reacción circular tal como se la ha denominado equivale a una forma mas evolucionada de asimilación.

La inteligencia aparece mucho antes que el lenguaje, pero se trata de una inteligencia totalmente practica que se aplica a la manipulación de los objetos, movimientos organizados en esquemas de acción (coger una varilla para acercar un objeto lejano, por tanto, un acto inteligente) e incluso bastante tardío: hacia los dieciocho meses.

Como se construyen estos actos de inteligencia hay dos tipos: en primer lugar las conductas se multiplican y diferencian cada vez más. Por ello que en sus reacciones circulares, él bebe no se conforma ya con reproducir los movimientos y los gestos que le han conducido hacia

un efecto interesante sino que los vería intencionadamente para estudiar los resultados de estas variaciones y se entrega a experiencias hemos podido observar, por, ejemplo, el comportamiento de niños de unos doce meses de edad consistente en tirar los objetos al suelo, en una u otra dirección, para analizar las caídas y las trayectorias. Mediante asimilación recíproca, una acción apta para ser repetida y generalizada en nuevas.

Todo lo que es percibido es centrado sobre la actividad propia: él yo se encuentra, en primer lugar, en el centro de la realidad, debido a que es inconsciente de sí mismo. La conciencia se inicia mediante un egocentrismo inconsciente e integral.

2.5.3 La primera infancia: de los dos a los siete años.

Con la aparición del lenguaje las conductas se modifican profundamente en su aspecto afectivo e intelectual.

El niño es capaz, mediante el lenguaje, de reconstituir sus acciones pasadas bajo la forma de relato y de anticipar sus acciones futuras mediante la representación verbal. De ello se deriva un posible intercambio entre individuos, una entre interiorización de la palabra, o sea, la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soporte el lenguaje interior y el sistema de signos; finalmente y de forma primordial, una interiorización como tal, que puede ser puramente perceptiva y motriz, pasa a reconstituirse en el plano intuitivo de las imágenes y las experiencias mentales.

Con el lenguaje el niño descubre, las insospechadas riquezas de un mundo de posibilidades superiores a él: sus padres y adultos que le rodean se le presentan como seres grandes y fuertes.

Durante el período operacional concreto, el niño descentra su punto de vista y tiene igual estado entre sus iguales.

2.5.4 La infancia de los siete a los doce años

Cuando observamos a los grandes resulta sorprendente un doble progreso: concentración individual, cuando el sujeto trabaja para sí y la colaboración afectiva cuando trabaja para una vida común.

Partir de los siete años, el niño es capaz de cooperar puesto que ya no confunde su propio punto de vista con el de los demás.

El lenguaje egocéntrico desaparece casi totalmente y las frases espontáneas del niño testimonian en su propia estructura gramatical una necesidad de conexión entre ideas y de justificación lógica.

En cuanto al comportamiento colectivo de los niños constatamos, a partir de los siete años, un notable cambio en las actividades, por ejemplo, los juegos reglamentados.

En cuanto al juego recordemos que durante la primera infancia los jugadores de cuatro a seis años intentan imitar los ejemplos de los mayores y observar incluso algunas reglas, pero cada uno de ellos no conoce más que una parte de las mismas y, durante el juego, no

se preocupa en absoluto por las reglas del vecino, cuanto este es de su misma edad: cada uno juega a su modo, sin ninguna coordinación.

2.5.5 El juego en los niños de siete años

Los jugadores, a partir de los siete años, presentan un doble progreso. Aun sin conocer todas las reglas del juego poseen, al menos, la unificación de las reglas admitidas durante una misma partida y se controlan entre sí para mantener la igualdad frente a una ley única. La palabra ganar adquiere un significado colectivo: se trata de triunfar después de una competición reglamentada y es evidente que el reconocimiento de esa victoria de un jugador sobre los demás, así como ganancia de canicas que es la consecuencia de este juego en particular, supone que la existencia de discusiones bien elaboradas y concluyentes.

El niño, a partir de los siete u ocho años piensa antes de actuar y empieza de este modo a conquistar esa difícil conducta de la reflexión. Pero una reflexión no es más que una deliberación interior, o sea, una discusión llevada a cabo con uno mismo al igual que podría llevarse a cabo con un mismo al igual que podría llevarse a cabo con varios interlocutores reales o exteriores.

Se puede afirmar que también la reflexión es una conducta social de discusión, pero interiorizada, al igual que el propio pensamiento supone un lenguaje interior

Lo esencial de estas constataciones es que, en este doble plano, el niño de siete años empieza a liberarse de su egocentrismo social e intelectual y es capaz, por tanto, de nuevas coordinaciones que va a tener la mayor importancia tanto para la inteligencia como para la afectividad.

En este desarrollo ésta la prueba de que la asimilación egocéntrica, principio del animismo, del finalismo y del artificialismo, esta a punto de transformarse en asimilación racional, o sea, en estructuración de la realidad por la propia razón, pero esta asimilación racional es mucho más compleja que una pura simple identificación.

El niño, a partir de los siete años, es capaz de construir explicaciones, esto en la época en que apenas empieza a saber contar.

Las nociones de permanencia son, sucesivamente las de sustancia, peso y volumen, y resulta fácil volver a encontrarlas en otras experiencias.

Una vez más será a los siete años cuando empieza a construirse un espacio racional, y ello se produce de nuevo mediante las mismas operaciones generales.

2.5.6 Las operaciones racionales

A la intuición, que es la forma superior de equilibrio que alcanza el pensamiento característico de la primera infancia, corresponden las operaciones en el pensamiento ulteriores a los siete años. Debido a ello el núcleo operatorio de la inteligencia merece un detallado examen puesto que este da la clave de una parte esencial del desarrollo mental.

Una operación es pues, en primer lugar, psicológicamente, una acción cualquiera (reunir individuos oportunidades numéricas, etc.), cuyo origen es siempre motriz, perceptivo o

intuitivo. Estas acciones que están en el punto de partida de las operaciones tienen, por tanto como raíces, esquemas sensorio – motores y experiencias afectivas o mentales (intuitivas) y constituyen, antes de convertirse en operaciones, la materia misma de la inteligencia sensorio – motriz y, posteriormente de la intuición.

Las acciones se convierten en operatorias partir del momento en que dos acciones del mismo tipo pueden ser compuestas en una tercera acción. Cuando estas diversas acciones pueden ser invertidas o vueltas al revés: así pues la acción de reunir, es una operación.

Hacia los siete años, se constituye toda una serie de estos sistemas de conjuntos que transforman las intuiciones en operaciones de todo tipo, es lo que explica las transformaciones del pensamiento.

Un concepto no se construye en un estado aislado, sino que se lleva a efecto necesariamente en el interior de una clasificación de conjunto de la que representa una parte.

Pero es interesante constatar que si las operaciones de seriación son descubiertas hacia los siete años, en lo que se refiere a las longitudes o tamaños que dependen de la cantidad de materia deben aguardarse hasta los nueve años.

A los ocho años y medio se niega a admitir, en principio la igualdad y debe esperarse hasta la edad de la coordinación de todas las relaciones de pesos para que sea capaz de esta composición reversible.

Hasta los once años pueden obtener el volumen.

Las operaciones propiamente dichas aritméticas. Sabemos, en efecto que durante la primera infancia sólo son accesibles al sujeto los primeros números debido a que son números intuitivos que corresponden a las figuras perceptibles. La serie indefinida de los números y, principalmente, las operaciones de la adición y la multiplicación. No son, al contrario, accesibles hasta la edad de los siete años, en términos generales. La razón es simple: el número es, en realidad, un compuesto de ciertas operaciones precedentes y supone, por consiguiente, su construcción previa.

De los primeros sentimientos morales surgen del respeto unilateral del niño hacia los padres o el adulto y cómo este respeto provoca la formación de una moral de obediencia, en función de la cooperación entre niños y de las formas de la vida social que se desprende de ella. Consiste, esencialmente, en un respeto mutuo. Genéticamente el respeto mutuo surge del respeto unilateral, del que es una forma límite. Sucede continuamente que un individuo sienta que otro es superior a él en un cierto aspecto y que haya reciprocidad en otro aspecto distinto: en este caso siempre se llega a una valoración mutua global.

Un producto afectivo del respeto mutuo es el sentimiento de justicia, sentimiento que es muy fuerte entre compañeros y que actúa sobre las relaciones entre niños y adultos hasta modificar a menudo las relaciones con respecto a los padres en los pequeños, la obediencia prevalece por encima de la justicia.

2.5.7 La adolescencia

Lo que resulta más sorprendente es su facilidad para elaborar teorías abstractas. Hay algunos que escriben y crean una filosofía, una política, una estética o lo que se quiera. Otros no escriben, pero hablan. La mayoría de ellos incluso hablan muy poco de sus propias producciones y se limitan a rumiarlas de forma íntima y secreta. Pero todos ellos tienen teorías o teorías o sistemas que transforman el mundo de una u otra forma.

En realidad debemos situar hacia los doce años el momento en que se produce este giro decisivo, después del cual el impulso se adquirirá paulatinamente hacia la reflexión libre y desligada de lo real. Hacia los once o doce años, en efecto, se produce una transformación fundamental en el pensamiento del niño, que indica su final con relación a las operaciones construidas durante la segunda infancia: el paso del pensamiento concreto al pensamiento formal o, tal como se dice utilizando una expresión bárbara pero clara, "hipotético deductivo".

Ha esa edad, las operaciones de la inteligencia infantil son únicamente concretas, o sea, solo se refieren a la realidad, y particularmente, a los objetos tangibles susceptibles de ser manipulados y sometidos a experiencias afectivas. Cuando el pensamiento del niño aleja de lo real ello se debe, simplemente, a que sustituye los objetos ausentes por su representación más o menos viva, pero esta representación más o menos viva. Pero esta representación va acompañada de una creencia y equivale a lo real. Por el contrario si se les pide a los sujetos que razonen sobre simples hipótesis, sobre un enunciado puramente verbal de los problemas, inmediatamente pierden pie y recaen de nuevo en la intuición prelógica de los pequeños.

A partir de los once años el pensamiento formal se hace posible, justamente, o sea que las operaciones lógicas empiezan a ser transpuestas del plano de la manipulación concreta al de las meras ideas, expresadas en cualquier tipo de lenguaje. Pero sin el apoyo de la percepción, de la experiencia y ni siquiera de la creencia. El pensamiento formal es, por tanto, hipotético deductivo, o sea, es capaz de deducir las conclusiones que deben extraerse de simples hipótesis y no únicamente de una observación real.

Las condiciones de construcción del pensamiento formal, para el niño se trata, de aplicar operaciones a objetos de efectuar mentalmente posibles acciones sobre estos objetos, de reflexionar estas operaciones independientes de los objetos y sustituir a éstos por simples proposiciones. Esta reflexión es como un pensamiento en segundo grado: el pensamiento concreto es la representación de una acción posible y el pensamiento formal la representación de una representación de acciones posibles.

A los once años, cuando se ha iniciado este pensamiento formal, es posible la construcción de sistemas que caracterizan a la adolescencia: las operaciones formales facilitan al pensamiento un poder totalmente nuevo, que equivale a desligarlo y liberarlo de lo real para permitirle trazar a su antojo reflexiones y teorías.

Con la elaboración de operaciones formales y la finalización de las construcciones del pensamiento, la vida afectiva de la adolescencia se afirma mediante la doble conquista de la personalidad y de su inserción en la sociedad adulta.

La personalidad implica la cooperación: la autonomía de la persona. En este sentido la persona es solidaria de las relaciones sociales que mantiene y promueve. La personalidad se inicia, pues, a partir de la infancia (de los ocho a los doce años), con la organización autónoma de las reglas, los valores y la afirmación de la voluntad como regulación y jerarquización moral de las tendencias. Hay personalidad a partir del momento en que se constituye un programa de vida que sea a la vez la fuente de disciplina para la voluntad e instrumento de cooperación; pero este plan de vida supone la intervención del pensamiento y de la reflexión libre, y a ello se debe que no se elabore más que cuando se cumplen determinadas condiciones intelectuales, como son precisamente el pensamiento formal o hipotético deductivo. El adolescente mediante su naciente personalidad, se sitúa como un igual de sus mayores, pero se siente distinto, diferente a ellos, debido a la nueva vida que se agita en él quiere superarlos y sorprenderlos transformando el mundo. Esto es lo que hace que los sistemas o planes de vida de los adolescentes estén llenos de sentimientos generosos, proyectos altruista o fervor místico y de inquietantes pensamientos.

El adolescente se atribuye con toda modestia un papel esencial en la salvación de la humanidad y organiza su plan de vida en función de esta idea. Resulta interesante, a este respecto, notar las transformaciones del sentimiento religioso durante la adolescencia.

El adolescente descubre, en un sentido, el amor. El adolescente ama, en el vacío o deforma efectiva, pero siempre a través de una novela, y la construcción de esta novela.

Su programa de vida está relacionado más estrechamente con las relaciones personales y su sistema hipotético deductivo adquiere, primordialmente, la forma de una jerarquía de valores afectivos más que de un sistema teórico.

En cuanto a la vida social del adolescente podemos encontrar en ella una fase a menudo totalmente a social y casi inasociable. Las sociedades de adolescentes son sociedades de discusión: tanto si son dos como varios los que están reunidos, el mundo es reconstruido en común, y principalmente se pierden en discusión sin fin para combatir el mundo real.

A veces también se lleva a cabo una crítica mutua de las respectivas soluciones, pero existe un total acuerdo sobre la absoluta necesidad de promover reformas. Después vienen las sociedades más amplias, como por ejemplo los movimientos juveniles, en los cuales se despliegan los intentos de reorganizaciones positivas y los entusiasmos colectivos. La auténtica adaptación a la sociedad se llevará a cabo, finalmente, de forma automática cuando el adolescente cambie su papel de reformador por el de realizador.

Una vez superadas las últimas crisis de adaptación, restablece con toda seguridad el equilibrio e indica de esta forma, el acceso a la edad adulta. Claro está, la afectividad constituye siempre el resorte de las acciones de las que resulta, en cada nuevo nivel, esta progresiva ascensión, puesto que es la afectividad la que asignan un valor a las actividades y regula la energía, la afectividad no es nada sin la inteligencia.

2.6 Las estructuras cognoscitivas

Las operaciones lógico – matemáticas derivan de las acciones mismas, puesto que son el producto de una abstracción que actúa a partir de la coordinación de las acciones y no a partir de los objetos. Por ejemplo, las operaciones de orden son extraídas de la coordinación

de las acciones. Puesto que, para descubrir un determinado orden en una serie de los objetos o una serie de acontecimientos, es preciso ser capaz de registrar este orden mediante acciones. Que a su vez, deben estar ordenadas: el orden objetivo únicamente es conocido, mediante un orden inherente a las propias acciones.

Las operaciones no son únicamente acciones interiorizadas: para que haya operaciones es preciso, además, que las acciones se hagan reversibles y se coordinen en estructuras de conjunto.

2.7 El pensamiento y la función simbólica (lenguaje)

Comparar al niño antes y después de poseer el lenguaje, se extrae la conclusión, de que el lenguaje es la fuente del pensamiento.

El lenguaje es necesario interindividual y está constituido por un sistema de signos. Pero junto al lenguaje, el niño pequeño, necesita otro sistema de significantes, más individuales y más motivadas; éstos son los símbolos cuyas formas más normales en el niño pequeño están presentes en el juego simbólico o juego de imaginación.

Pero el juego simbólico aparece casi al mismo tiempo que el lenguaje, pero de forma independiente a él, y representa un papel considerable en el pensamiento de los pequeños.

Pero el juego simbólico no es la única forma de simbolismo individual. Podemos citar una que se inicia en la misma época y representa también un importante papel en las génesis de la representación: se trata de la imitación diferida o imitación que se produce por primera vez en ausencia del modelo correspondiente.

Podemos llegar a clasificar toda la imagen que un símbolo del objeto y que no se manifiesta aún al nivel de la inteligencia sensorio – motriz. (5)

(5) Jean, piaget, "Seis Estadios de Psicología", Ediciones Corregidor, Barcelona, 1994.

2.8 Conceptualización del aprendizaje

Piaget explica el proceso de aprendizaje en términos de adquisición de conocimiento. Por eso establece una marcada diferencia entre maduración y aprendizaje; o sea entre lo heredado y lo adquirido por la experiencia.

2.9 El constructivismo según Piaget

Piaget defiende una concepción constructivista de la adquisición del conocimiento que se caracteriza por lo siguiente:

- Entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. El sujeto es activo frente a lo real, e interpreta la información proveniente del entorno.
- Para construir conocimiento no basta con ser activo frente al entorno. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el cual todo conocimiento nuevo se construye siempre a partir de lo adquirido, y lo trasciende.
- El sujeto es quien construye su propio conocimiento. Sin una actividad mental constructiva propia e individual, que obedece a necesidades internas vinculadas al desarrollo evolutivo, el conocimiento no se produce.

Algunas limitaciones importantes:

En primer lugar, la teoría piagetana se ha ocupado de la construcción de estructuras mentales y ha presentado una escasa o nula atención a los contenidos específicos.

Se han centrado en la génesis de estructuras y operaciones (conservación, clasificación, seriación y reversibilidad). Piaget estaba interesado en identificar, describir y explicar principios y procesos generales de funcionamiento cognitivo (asimilación y acomodación, equilibración, toma de conciencia, etc.) y estudiar como los procesos de las categorías lógicas del pensamiento (espacio, tiempo, causalidad, lógica de las clases y las relaciones, etc.). Las situaciones particulares, los contenidos concretos utilizados para investigar unos y otras, son casi siempre un recurso metodológico y rara vez deviene un objeto de estudio en sí mismo.

En segundo lugar para Piaget la construcción del conocimiento es un proceso interno e individual, basado en la influencia del medio pero esta es solo una mediación que no constituye un factor determinante, ya que la construcción de estructuras intelectuales progresivamente más potentes obedece a una necesidad interna de la mente.

Las propuestas pedagógicas de Piaget presentan a menudo graves inconvenientes, ya puestos de manifiesto y criticados:

- Que el objetivo de la enseñanza es favorecer la construcción de estructuras de pensamiento (Clasificación, conservación, seriación, etc.).
- Que los alumnos y alumnas deben construir su propio conocimiento a través de un proceso de descubrimiento relativamente autónomo, que en el papel de profesor es proponer experiencias y situaciones que ayuden a ese proceso.

Las propuestas pedagógicas en el constructivismo Piagetano se caracterizan frecuentemente por la poca atención prestada a los contenidos y a la interacción social.

2.9.1 La construcción del significado y el papel del contenido.

Existe la idea de que los procesos de aprendizaje están vinculados a dominios y contenidos específicos, por ello; el conocimiento se adquiere de forma específica en diferentes dominios (lenguaje, notación matemática, biología, física, etc.). Lo que el sujeto construye con significados, y representaciones mentales relativas a esos contenidos.

La idea fundamental que subyace a la mayoría de esos trabajos, con independencia es la que el conocimiento de las ideas y las representaciones de los alumnos sobre los contenidos que son objeto de aprendizaje escolar es sumamente importante para mejorar la enseñanza de dichos contenidos y la práctica educativa en general.

Sabemos uno de los retos del constructivismo es el de explicar cómo se produce el cambio cognitivo, la adquisición de nuevos conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

2.9.2 Hacia una integración de lo social

Piaget, omitió el hecho de que cualquier conocimiento se genera en un contexto social y culturalmente organizado.

Las mismas personas que fracasan en tareas y pruebas clásicamente escolares de matemáticas pueden ser muy competentes en situaciones de actividad cotidiana que implican cálculos matemáticos idénticos. Todo conocimiento se construye en estrecha interrelación con los contextos en los que se usa y que no es posible separar los aspectos cognitivos, emocionales y sociales presentes en el contexto en el que se actúa. El cambio cognitivo constituye tanto proceso social como individual.

La investigación sobre el cambio cognitivo debería orientarse hacia el estudio de las formas en que las personas concluyen, usan o no activan sus conocimientos en función del contexto. De forma que manifiesta unas u otras en función del contexto.

Es obvio decir que la escuela constituye un entorno, un contexto específico en el que los procesos de enseñanza y aprendizaje se producen de una determinada manera y obedecen a metas específicas. El aprendizaje implica la recuperación de conocimientos previos. Estos saberes previos pueden tener un origen escolarizado o no. Escolarizado. El conocimiento se construye gracias a un proceso de interacción entre los alumnos, el profesor y los contenidos. *Ver cuadro No. 4 pag. 61*

2.10 Desarrollo mental del niño.

El desarrollo es, por lo tanto, en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio superior.

Desde el punto de vista el desarrollo mental es una construcción continua, comparable al levantamiento de un gran edificio.

A todos los niveles, la inteligencia trata de comprender o de explicar.

Seis estadios o, periodos de desarrollo, que marcan la aparición de estructuras sucesivamente construidas:

- 1.- El estadio de los reflejos, o montajes hereditarios, así como de las primeras tendencias instintivas (nutrición) y de las primeras emociones.
2. - El estadio de los primeros hábitos motores y de las primeras percepciones organizadas, así como de los primeros sentimientos diferenciados.
3. - El estadio de la inteligencia sensorio – motriz o práctica (anterior al lenguaje), de las regularizaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de la afectividad. Estos primeros estadios constituyen el periodo del lactante (hasta aproximadamente un año y medio a dos años, antes, del lenguaje y del pensamiento propiamente dicho).
4. - El estadio de la inteligencia intuitiva, de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales de sumisión al adulto (de los dos años a los siete, es durante la segunda parte de la primera infancia).
5. - El estadio de las operaciones intelectuales concretas (aparición de la lógica), y de los sentimientos morales y sociales de cooperación (de los siete años a los once o doce).
6. -El estadio de las operaciones intelectuales abstractas, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos (adolescencia).

Toda acción responde a una necesidad. El niño, en no menor grado que el adulto, ejecuta todos los actos, ya sean exteriores o interiores, movido por una necesidad elemental o un interés, una pregunta.

La acción termina en cuanto las necesidades están satisfechas, desde el momento en que el equilibrio ha sido restablecido.

En cada momento la acción se encuentra desequilibrada por las transformaciones que surgen en el mundo, exterior o interior, y cada conducta nueva no sólo consiste en restablecer el equilibrio, sino que tiende también hacia un equilibrio más estable que el que existía antes de la perturbación.

Debemos limitarnos a establecer la forma general de las necesidades e intereses comunes a todas las edades.

Toda la vida mental como, la propia vida orgánica, tiende a asimilar el medio ambiente y realiza esta incorporación gracias a unas estructuras, u órganos psíquicos, cuyo radio de acción es cada vez más amplio: la percepción y los movimientos elementales, (presión, etc.) dan primero acceso a los objetos próximos en su estado momentáneo, luego la memoria y la inteligencia prácticas permiten a la vez reconstituir su estado inmediatamente anterior y

anticipar sus próximas transformaciones. El pensamiento intuitivo viene luego a reforzar ambos poderes.

La inteligencia lógica, en su forma de operaciones concretas y finalmente de deducción abstracta, termina esta evolución haciendo al sujeto de uno de los acontecimientos más lejanos, tanto en el espacio como en el tiempo.

Puede llamarse adaptación al equilibrio de tales asimilaciones y acomodaciones, tal es la forma general del equilibrio psíquico y el desarrollo mental aparece finalmente, en su organización progresiva, como una adaptación cada vez más precisa a la realidad. (6)

2.10.1 El método psicogenético y la epistemología genética.

Los únicos datos útiles para la epistemología se refieren, en consecuencia, a lo que puede ser el sujeto y no a aquello de lo cual toma conciencia a aquello que cuenta, en función de lo que ha hecho anteriormente, lo que resulta de su conducta y de su desenvolvimiento.

El análisis genético del desarrollo del pensamiento, desde la infancia hasta la edad adulta, corresponde, en cierto sentido, pero en el terreno de los hechos, a la reconstrucción logística en el dominio de las cuestiones de validez.

Se trata de reconstruir su construcción afectiva, lo cual ya no depende de la experiencia y lo cual equivale a seguir paso a paso, en consecuencia, las etapas de esta construcción desde el niño hasta el adulto.

Se puede definir la epistemología genética como el estudio del pasaje de los estados de menor conocimiento a los estados más avanzados. (7)

(6) El niño preescolar: Desarrollo y Aprendizaje. Antología Básica

(7) Jean Piaget. El Método psicogenético y la epistemología Genética. Méx. , Paidós. 1988.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS Y SU EVOLUCIÓN A PARTIR DEL LENGUAJE.

Piaget describe el desarrollo de la función simbólica en donde la limitación y el juego constituyen las actividades predominantes a través de las cuales se gesta este desarrollo.

En la sección dedicada al juego, Piaget describe el carácter simbólico de la actividad lúdica que comienza en el período sensorio motriz con el ejercicio de acciones centradas sobre sí mismo con el ejercicio de acciones centradas sobre sí mismas y no impuestas por las circunstancias externas,

Las cuales el niño ejecuta simplemente por placer. En el juego, por lo tanto, predominan las acciones de asimilación sobre las de acomodación.

El juego es considerado un elemento importante del desarrollo de la inteligencia. Al jugar, el niño emplea básicamente los esquemas que ha elaborado previamente, en una especie de lectura de la realidad a partir de su propio personal sistema de significados.

En una primera categoría

Llamados juegos de experimentación o juegos de funciones generales han agrupado los juegos sensoriales (silbidos, trompeta, etc.)

Los juegos motores (canicas, carreras, etc.)

Los juegos intelectuales (imaginación y curiosidad)

Los juegos afectivos y los ejercicios de voluntad (los juegos de inhibición) tales como el mantenerse el mayor tiempo posible en una posición difícil)

Una segunda categoría; los juegos de funciones especiales comprenden los juegos de lucha, de caza, de persecuciones, sociales, familiares y de imitación.

Hay juegos elementales que no requieren ni imaginación simbólica ni reglas y en los cuales se puede mostrar sin arbitrariedad que tendencias ejercen. A este género pertenecen todos los juegos de los animales.

En los juegos simbólicos ponemos como ejemplo el de muñeca. Se puede ver en este juego un caso típico de ejercitación de tendencias familiares y especialmente del instinto materno.

Para que la niña reviva simbólicamente su propia existencia. Para clasificar los juegos es necesario limitarse a analizar las estructuras como tales, tal como las testimonia cada juego; grado de complejidad mental de cada uno, desde el juego sensoriomotriz elemental hasta el juego social superior.

3.1 Los juegos se pueden dividir en dos:

a) juegos individuales

b) Juegos sociales.

En la primera distingue diversas categorías de complejidad creciente:

Conquista del cuerpo “ el cuerpo como instrumento” (juegos motores).

Conquista de las cosas (juegos de construcción y de destrucción).
Metamorfosis de las personas y de las cosas (juegos de papeles).
Los juegos sociales comprenden los juegos de imitación simple.
Maestros y alumnos, etc. (juegos de papeles complementarios) y por último los
Juegos Combativos.

Otra clasificación

Los juegos funcionales (sensorio - motores),
Los juegos de ficción o ilusión (se representa simbólicamente una casa por medio de un
guijarro),
Los juegos receptivos (mirar imágenes, escuchar cuentos),
Los juegos de construcción (intenta reproducir una casa por medio del modelado con barro),
Los juegos colectivos.

3.2 El ejercicio, el símbolo y la regla

Algunos juegos no suponen ninguna técnica particular: son simples ejercicios que ponen en
acción un conjunto variado de conductas, pero sin modificar su estructura tal cual se
presenta en el estado de adaptación actual.

Por ejemplo, cuando el sujeto salta un riachuelo, por el gusto de saltarlo y regresa luego al
punto de partida para volver a comenzar, etc., ejecuta los mismos movimientos que si
saltara por necesidad para atravesarlo, pero lo hace tan sólo por gusto y no por necesidad o
para aprender una conducta nueva.

En el niño, el juego de ejercicios, es pues, el primero en aparecer, después sigue el juego
simbólico. Sin embargo; conviene; notar una diferencia entre los juegos sensoriales motores
iniciales y los del animal. En este último, los esquemas motores (ejercicios en el vacío) son
frecuentemente de orden reflejo o instintivo (luchas, cazas, etc.) y de allí proviene, con
relación a lo que estas actividades representarán en el estado de la maduración adulta, la
noción de pre – ejercicio.

En el niño, la actividad lúdica desborda ampliamente los esquemas reflejos y prolongada con
todas las acciones; de ahí la noción más amplia de ejercicios funcionales.

El juego de ejercicio puede ser tanto pos – ejercicio y ejercicio marginal como pre –
ejercicio. En fin de cuentas, si es esencialmente sensorio motor, el juego de ejercicio puede
interesar también a funciones superiores: por ejemplo, plantear el interés por la respuesta no
por el problema mismo.

” Juego de ejercicio ” que no requiere pensamiento ni ninguna estructura representativa
especialmente lúdica; el símbolo implica la representación de un objeto ausente, puesto que
la comparación entre un elemento dado y un elemento imaginario, y una presentación de un
objeto ausente, puesto que es la comparación entre un elemento dado imaginado, y una
representación ficticia puesto que esta comparación consiste en una asimilación deformante.

El niño que mueve una caja imaginando un automóvil, representa simbólicamente a éste último por la primera y satisface con una ficción, puesto que el lazo entre el significante y el significado es totalmente subjetivo.

Entre el símbolo propiamente dicho y el juego de ejercicio existe un intermediario que es el símbolo constituido en actos o en movimientos desprovistos de representación.

La mayor parte de los juegos simbólicos ponen en acción movimientos y actos complejos, que se agregan al simple placer.

Los juegos de reglas a diferencia del caso del símbolo, la regla implica relaciones sociales o interindividuales.

Ejercicio, símbolo y regla parecen ser los tres estadios sucesivos características de las grandes clases de juegos, desde el punto de vista de sus estructuras mentales.

3.3 Clasificación y evolución de los juegos de simple ejercicio

Durante los dieciocho meses de desarrollo, casi todos los esquemas sensoriales motores adquiridos por el niño dan lugar a una asimilación funcional al margen de las situaciones y adaptación propiamente dicha, es decir, a una especie de simple funcionamiento por placer.

Todo juego de ejercicio termina por desaparecer cuando su objetivo ya no da ocasión a ningún aprendizaje.

Los juegos de ejercicio disminuyen con el desarrollo a partir de la aparición del lenguaje. Los juegos de ejercicio se limitan a producir una conducta ordinariamente adaptada a un fin utilitario y repartiéndola por un solo placer de ejercer su poder. A esta clase pertenecen la mayor parte de los juegos sensorio – motores.

Los juegos de ejercicio sensorio-motor, no llegan a constituir sistemas lúdicos independientes y constructivos a la manera de símbolos o de reglas. Su función característica es la de ejercer las conductas por el simple placer funcional o placer de tomar conciencia de sus nuevos poderes.

Es claro que habiendo aprendido a plantear preguntas y “ porqués “, lo que constituye un acto de inteligencia reflexiva, el niño puede divertirse preguntando por el solo placer de hacerlo, lo que constituirá un ejercicio simple.

3.4 Clasificación y evolución de los juegos simbólicos

El problema del juego simbólico y los juegos de ejercicio va más allá del interés de una simple clasificación.

La imaginación simbólica constituye el instrumento o la forma del juego y no su contenido: éste es el conjunto de seres o acontecimientos presentados por el símbolo o sea que es el objeto de las actividades mismas del niño y en particular de su vida afectiva, que son evocadas y pensadas gracias al símbolo.

Así el símbolo le aporta los medios de asimilar lo real a sus deseos o a sus intereses: el símbolo prolonga el ejercicio como estructura lúdica y no constituye en sí mismo un contenido que sería ejercicio como tal, como lo es la imaginación en una fabulación simple. En la práctica, el criterio de clasificación es simple. En el juego de ejercicio intelectual el niño no tiene interés por lo que pregunta o afirma y lo que divierte es plantear las preguntas o imaginar, mientras que el juego simbólico se interesa por las realidades simbolizadas y el símbolo le sirve simplemente para evocarlas.

El límite superior de los símbolos lúdicos alcanzados por el desarrollo sensorio – motor, no se trata sino de esquemas de acción propia, que son ejercicios simbólicos y no reales.

En el periodo del desarrollo del niño (de uno a siete años) a partir de la adquisición sistemática del lenguaje, se ven aparecer, una serie de formas nuevas de símbolos lúdicos, cuyo estudio detallado puede confirmar la significación prevista para el juego simbólico, es decir, una de las variedades más características de la representación infantil.

Hay por así decirlo, imitación doble: el niño, al proyectar sus propias conductas sobre las de otras (hacer llorar, comer, beber o dormir a animales y muñecas), los imita él mismo tal como actuarían si produjeran sus propias acciones.

Una vez constituido el símbolo en su generalidad, se desarrolla inmediatamente en combinaciones simbólicas variadas. Entre ellas, las primeras son casi contemporáneas. Pero son hasta entonces rudimentarias. Las verdaderas combinaciones simbólicas, con proliferaciones indefinidas que no se manifiestan plenamente sino a partir de los tres a los cuatro años es en toda combinación lúdica compleja, como la de los juegos de muñecas o la invención de personajes imaginarios por el niño, para acompañarlo en sus acciones, los elementos de imitación y de asimilación al Yo están tan íntimamente unidos o se suceden en forma tan inexplicable que llega a hacer artificial querer buscar una nota dominante para que llega a hacer artificial querer buscar una nota dominante para el conjunto de un juego.

A partir del segundo año, reproduce escenas enteras con sus muñecas: las viste, las hace caminar y les dice discursos; les da de comer y de beber y se asocia a su comida y luego arregla a todas en su armario. Estos juegos se desarrollan rápidamente los meses siguientes.

De los dos a los siete años inventa largas escenas de lavado de ropa, secado y planchado de las sábanas de sus muñecas y después baño general de ellas, en la cual el detalle es muy bien imitado.

Una forma de combinaciones simbólica un poco superior a la anterior, pero relacionada con ella con todo concepto, es compuesta por los ciclos de episodios atribuidos a un personaje originalmente imaginario.

Los juegos son sin duda los más interesantes que puedan observarse en el dominio de la construcción simbólica intencional del niño. Se extienden insensiblemente desde la simple transposición de la vida real hasta la invención de seres imaginarios sin modelo asignado pero que reúnen elementos de imitación y de asimilación deformante en dosis variable.

Lo que es notable es esas combinaciones simbólicas es como el sujeto reproduce y prolonga lo real, después el símbolo imaginativo no es sino, un medio de expresión y extensión.

El juego de imaginación reproduce todo lo vivido, pero con representaciones simbólicas, y en ambos casos esta reproducción es ante todo afirmación del Yo por placer de ejercer poderes y revivir la experiencia fugitiva. En particular, los personajes ficticios que el juego permite al niño darse por compañeros no adquieren existencia sino en la medida en sirven de auditores benévolo y de espectadores para el Yo. Su invención suple lo que en el adulto será el pensamiento interior, lo mismo que el monólogo de los sujetos de esta edad equivale a lo que más tarde será el lenguaje interior.

La asimilación de lo real por medio de la ficción simbólica que testimonian los juegos precedentes se prolonga naturalmente en combinaciones compensadoras, que se adquieren de lo real más que reproducirlo por placer.

De los cuatro a los siete años, más o menos, los juegos simbólicos comienzan a desaparecer. Sin duda, no es porque disminuyan en número, ni sobre todo en la intensidad afectiva, sino porque, al aproximarse cada vez más a lo real, el símbolo llega a perder su carácter de deformaciones para convertirse en una simple representación imitativa de la realidad.

De una manera general es casi imposible interrogar a sujetos de tres años a causa de la falta de secuencia en las ideas en el curso del diálogo. A partir de los cuatro años, es posible proseguir un interrogatorio, lo cual no significa que éste pueda equipararse al que pueda tener lugar después de los siete u ocho años.

Las investigaciones sobre la noción de orden muestran que si el niño de los cuatro a los seis años ordenar mal un relato verbal o reconstruir voluntariamente una secuencia de acontecimientos.

Contrariamente a lo que sucede a los tres años. Naturalmente, en el juego simbólico, que es imitado y vivido, se asiste a un progreso de la secuencia a partir de los cuatro o cinco años.

Un progreso esencial de los juegos de los cuatro a los siete años es la preocupación creciente por la veracidad de la imitación exacta de lo real.

De los cuatro a los siete años es el comienzo del simbolismo colectivo propiamente dicho, es decir, con diferenciación y adecuación de los papeles, se comprende se que, a partir de los estadios precedentes, el niño a menudo gusta de jugar entre dos o entre varios, pero si los jugadores se presentan así las ideas y se imitan a veces detalladamente, no hay sin embargo, transformaciones que anotar en la estructura misma de los símbolos; el juego no es más socializado que lo era al comienzo del lenguaje entre los niños, en los casos de monólogos colectivos. Pero, por el contrario, después de los cuatro años ocurre cada vez más que los papeles se diferencian y se hacen complementarios.

El simbolismo colectivo supone el progreso en la dirección del orden y la coherencia, se podría decir que la secuencia de las ideas deriva de los progresos de la socialización: una

vez más, son estos dos aspectos de un mismo desarrollo, y es interesante anotar este círculo de adquisiciones sociales y mentales en el dominio del simbolismo lúdico como se lo puede también anotar en el de la representación adaptada. Hay el paso del egocentrismo inicial a la reciprocidad, gracias a una doble coordinación en las relaciones interindividuales y en las representaciones correlativas.

Lo que concierne al simbolismo lúdico, es de anotar que todo progreso de la socialización desemboca en su transformación más o menos rápida en la dirección de la imitación objetiva de lo real.

De los siete a los ocho años desemboca en una modificación muy neta del simbolismo lúdico y al mismo tiempo en la socialización general.

El último período que es necesario situar es de los once a los doce años se caracteriza por la disminución del simbolismo en provecho de los juegos de reglas o de las construcciones simbólicas cada vez menos deformantes y cada vez más cercanas al trabajo continuo y adaptado.

Los juegos simbólicos colectivos, en los cuales se observa de los siete a los diez años una coordinación cada vez más estrecha de los papeles y una ampliación de la socialización con respecto al nivel precedente.

En correlación directa con esta adaptación social progresiva, el desarrollo de las construcciones, trabajos manuales, dibujos, cada vez más adaptados a lo real y que marcan el destino final del simbolismo lúdico. Es la que va a darnos el ejemplo de este destino final del juego simbólico que parece poner en termino a la infancia, en tanto que el juego de reglas ignorado por los pequeños dura hasta la edad adulta.

El simbolismo esta reducido a su más mínima expresión: puro pretexto lúdico. Al comparar esta última forma de juego simbólico con los estadios iniciales, se puede apreciar toda la distancia recorrida. Al comienzo, la construcción simbólica no presenta sino, situaciones y objetos sin relación directa con ella, estos en sí mismos son asimilados a un sistema de combinaciones subjetivas.

Al final, la construcción simbólica, no constituyen una reproducción imitativa directa de la realidad, el símbolo ha llegado a ser imagen y ésta no sirve ya a la asimilación del Yo, sino más bien a la adaptación a la realidad.

3.5 Los juegos de reglas y la evolución de los juegos infantiles

Cuando tiene canicas constituye con ellas símbolos (huevos en un nido) o juega a tirarlas, etc.(ejercicio simple) adquiriendo costumbres, es decir llegando a regularidades espontáneas (tirarlas al mismo sitio, a una misma distancia). Pero en la regla, además de la regularidad hay una idea de obligación que supone la existencia de dos individuos por lo menos.

En cuanto a las reglas es necesario distinguir dos tipos: las reglas transmitidas y las reglas espontáneas, dicho de otra manera, aquellos juegos de reglas que se convierten en

institucionales, en el sentido de las realidades sociales, pues se imponen por presión de las generalidades anteriores, y los juegos de reglas que son de naturaleza contractual y momentánea.

Los juegos de reglas espontáneas son más interesantes. Proceden de la socialización, bien sea de los juegos de simple o de los juegos simbólicos y de socialización que a menudo se limita a las relaciones entre iguales y contemporáneos.

Los juegos de reglas son juegos de combinaciones sensorio–motor (carreras, lanzamientos de cartas, damas, etc.) con competencia de los individuos (sin lo cual la regla sería inútil) y regulados por un código transmitido de generación en generación o por acuerdos improvisados.

Los juegos de reglas pueden ser nacidos de las costumbres adultas caídas en desuso (de origen mágico–religioso, etc.) o bien de juegos sensorio – motor que se vuelven colectivos donde el niño que pasa insensiblemente del ejercicio simple a las combinaciones sin objeto y luego con finalidad.

El ejercicio simple puede transformarse en simbolismo o agregarse al juego simbólico, cuando el esquema sensorio – motor se transforma en simbólico, o cuando las construcciones nacidas de las combinaciones adaptadas y en el trabajo, engendran imitaciones simbólicas (torres, casas, etc.) cuando el ejercicio se vuelve colectivo, se puede regular y convertirse así en juego de reglas, lo cual constituye un último motivo de desaparición de los juegos de ejercicio simple a la medida que progresa la edad, sin contar con la extinción espontánea por saturación.

En efecto, se puede decir la manera general que, a medida que el niño se adapta a las realidades físicas y sociales, se dedica cada vez menos a las deformaciones y a las transposiciones simbólicas, porque en lugar de asimilar el mundo a su Yo, progresivamente somete éste a la realidad.

El niño se vuelve más exigente hacia el simbolismo: de los cuatro a los siete años quiere reproducir exactamente y sus símbolos se hacen cada vez más imitativos.

El juego simbólico se integra al ejercicio sensorio–motor o intelectual y se transforma en parte en juegos de construcción al trabajo se encuentra toda clase de intermediarios, en particular gracias a las mismas relaciones entre el símbolo imaginativo y la imitación adaptada y de ahí proviene la declinación, entre los once y los doce años del juego simbólico y de todo en general.

Los juegos de reglas escapan a esta ley de involución y se desarrollan con la edad. Son los únicos que subsisten en el adulto.

3.6 Tipos de juegos

Se intenta con este tema que al abordar los textos y su experiencia, elabore algunos lineamientos sobre el juego que permita aplicar en el aula y a su vez constatar diversas propuestas que surjan a partir de la confrontación con los profesores o con su asesor.

Distintos tipos de juego, según Piaget, contienen una tabla donde pueden apreciarse de manera sencilla y clara.

El juego es una actividad que tiene el fin en sí misma. El sujeto no trata de adaptarse a la realidad sino de recrearla, con un predominio de la asimilación sobre la acomodación.

JUEGO DE EJERCICIO

Período sensorio - motriz.

Consiste en repetir actividades de tipo motor que inicialmente tenían un fin adaptativo pero que pasan a realizarse por el puro placer del ejercicio funcional y sirven para consolidar lo adquirido. Muchas actividades sensorio – motrices se convierten así en juego. El simbolismo está ausente. Es un juego de carácter individual, aunque a veces los niños juegan con los adultos, como en el “cu - cu”, las palmas y “aserrín - aserrán”.

JUEGO SIMBÓLICO.

De los dos a los siete años.

Se caracteriza por utilizar un abundante simbolismo que se forma mediante la imitación. El niño reproduce escenas de la vida real, modificándolas de acuerdo con sus necesidades. Los símbolos adquieren su significado en la actividad: los trozos de papel se convierten en billetes para jugar a la tienda, la caja de cartón en camión, muchos juguetes son un apoyo para la realización de este tipo de juegos. El niño ejercita los papeles sociales de las actividades que le rodean: el médico, el profesor, el tendero, el conductor y eso le ayuda a dominarlas. Todo se somete a sus deseos y necesidades.

JUEGO DE REGLAS

De los seis a la adolescencia.

De carácter social se realiza mediante reglas que todos los jugadores deben respetar. Se hace necesaria la cooperación, pues sin la labor de todos no hay juego, y la competencia, generalmente un individuo o equipo gana. Esto obliga a situarse en el punto de vista del otro para tratar de anticiparse y no dejar que gane y obliga a una coordinación, de los puntos de vista, muy importante para el desarrollo social y para la superación del egocentrismo. (8)

(8) Jean, Piaget. “La formación del símbolo en el niño”, “La clasificación de los juegos y su evolución a partir de la aparición del lenguaje” México, F. C. E..

3.7 Juegos para pensar:

Pensamiento motor general

Empujar “Juegos para desarrollar el control del reflejo”

El niño debe resistir la flexión forzada, es decir, si le doblan un brazo o una pierna, deberá tratar de enderezar ese miembro extendiéndolo. Para este juego el niño se acuesta en el suelo en posición boca arriba. El maestro empuja uno o ambos pies del niño, haciéndole doblar las rodillas hasta que toquen el pecho. En este momento, los pies del niño deben estar en contacto con las manos del maestro, A pesar de que al niño se lo mantiene en esta posición se le alienta a resistir estirando las piernas. El proceso continúa hasta que el niño es capaz de ejercer la fuerza y el control motor necesario para zafar su cuerpo de la presión del maestro. La función del maestro puede reemplazarse por una pared o un tablero, y la técnica puede utilizarse con actividades más complejas. Con el tiempo, el niño debe ser capaz de impulsar su cuerpo en el espacio utilizando los pies y las manos, por ejemplo en una hamaca o en una tabla de equilibrio. Este juego hace que el niño sea consciente de que puede controlar una articulación de su cuerpo en particular y que eso lo puede hacer cuando lo desea.

La Carretilla “Juegos para desarrollar la imagen mental del cuerpo”

El objetivo de este juego es desarrollar la imagen mental de brazos y manos a su alcance, su ubicación con respecto al cuerpo y la relación existente entre ellos.

Juego para dos personas pueden participar el maestro y un niño o dos niños solos. El niño coloca sus manos sobre sus manos el piso y la otra persona lo toma por las piernas y le levanta el cuerpo. El primer niño camina con sus manos. Hay algunas variantes de este juego, desde las más sencillas a las más complejas. Por ejemplo, el niño puede caminar libremente por la habitación, ya sea hacia delante, atrás o el costado. También puede caminar en línea recta o cruzando las manos como al principio de la caminata cruzada. De esta misma manera también puede ir hacia delante, atrás, o el costado. Otra variación consiste en que el niño camine a través de un laberinto o por caminos cruzados. Estos pueden marcarse en el suelo con cinta adhesiva en las curvas, ángulos o líneas rectas. Otra variedad consiste en levantar objetos y tirándolos en un recipiente mientras camina con las manos. Una modificación compleja exige al niño que dibuje figuras en determinados lugares del piso con un lápiz.

Nadar en el mismo lugar

Este juego grupal o individual no requiere material. El niño se acuesta boca abajo en el piso, con el brazo y la pierna derechos extendidos hacia delante. La cabeza debe mirar hacia su brazo derecho. El brazo izquierdo debe estar flexionado contra la espalda y la pierna izquierda debe estar extendida hacia atrás. Luego de mantenerse en esta posición por un segundo, el niño debe mover el brazo y pierna izquierda hacia delante y girar la cabeza hacia la izquierda.

Estos movimientos para nadar deben repetirse hasta que estén bien coordinadas y el niño se mueva con un ritmo específico sin confundirse. Esta es una actividad de descubrimiento, no es un ejercicio; el niño debe descubrir que está moviendo el brazo y la pierna del mismo del mismo lado de su cuerpo siguiendo un ritmo.

Otro descubrimiento más se produce cuando el niño “nada “ moviendo brazo y pierna de lados opuestos (brazo derecho – pierna izquierda) y descubre que no son lo mismos. El reconocimiento de que un lado del cuerpo puede ser o no sólo un prerequisite básico para un entendimiento adecuado de la literalidad, sino también del concepto general de lo mismo. Los maestros utilizaron este juego para desarrollar la conciencia de los niños acerca de “mismo y distinto”. Los niños descubrieron estos conceptos moviendo sus cuerpos más que memorizando las palabras “izquierda y derecha” o “mismo y distinto”.



Golpear una Pelota "Juegos para desarrollar la coordinación de los ejes corporales"

El niño sostiene un palo largo de escoba con una mano en cada extremo y así debe golpear una pelota que cuelga del techo. Al principio este juego como objetivo desarrollar el control bimanual. Luego se le incorpora el sentido de dirección al utilizarse una cinta adhesiva de color para marcar un punto específico en el palo y al tratar de hacer que la pelota se mueva en una dirección determinada, golpeándola solamente con la parte marcada en el palo. En esta etapa podrán participar dos niños, quienes batearán la pelota en cada extremo.

Este juego requiere precisión y conocimiento de la fuerza relativa de cada brazo. El niño toma conciencia de los lados de su cuerpo aprende cómo se relacionan entre sí y con los objetos de su campo visual.

Trampolín "Juegos para desarrollar el equilibrio del cuerpo"

Se utiliza también un pequeño trampolín para ayudar a los niños a desarrollar el sentido de equilibrio. Durante esta actividad, el maestro siempre estuvo junto al niño. Los objetivos eran permanecer de pie, caminar, saltar con ambos pies, caer en posición sentada, saltar hacia atrás y, por último, realizar piruetas sobre la superficie del trampolín. Todos los niños disfrutaban del juego y es especialmente útil para aquellos que tenían un pensamiento motor desorganizado.

Salticar "Juegos para desarrollar la acción coordinada"

Salticar no es saltar, es más bien una locución hacia delante alternando los movimientos del salto. No se debe detener ni titubear. Los brazos se impulsan hacia delante enfrente del pecho y las rodillas se levantan adelante lo más posible, inclinando levemente, también hacia delante, la parte superior del tronco. El objetivo es la rapidez y la soltura del movimiento. El salticar se presta mucho para las carreras de posta, los juegos activos y los juegos musicales. El salticar, así como el saltar, desarrollan el control del movimiento dinámico y promueven el auto control en las actividades del aula que incluyen muy poco de movimiento. Se debe evitar enseñar a un niño a salticar siguiendo el paso del salto.

3.8 Pensamiento motor discriminativo

Los movimientos del ojo "Juegos para el desarrollo de la imagen mental"

Los juegos en esta categoría son fundamentales para desarrollar el conocimiento de ¿Dónde están mis ojos? Y ¿ Puedo moverlos hacia donde yo quiero que se muevan?. El niño dirige sus ojos hacia una de las nueve áreas espaciales, sin mover la cabeza, ni el cuerpo, Por ejemplo los movimientos siguientes:

Arriba a la izquierda

A la izquierda

Abajo a la izquierda

arriba

al frente

abajo

arriba a la derecha

a la derecha

abajo a la derecha

Plegado de papel “Juegos digitales para el desarrollo del pensamiento motor “

Cada vez que se requieran demarcaciones, se les pedirá a los niños que plieguen un papel en lugar de trazar una línea en la hoja. Las papirolas (origami)* son muy interesante y desarrollan esa habilidad.

Juego con un cordón y los dedos

Existen muchos libros que describen los juegos que los niños pueden realizar con un cordón. Donde van los dedos entrelazados y forman diversas figuras. También otra sugerencia es realizar nudos como los que realizan los niños exploradores.

Puede consultarse Origami. El arte del papel plegado, A. Van Breda, Editorial Kapeluz, Buenos Aires.

3.9 Juegos para el pensamiento visual

Juegos con bloques de madera

Los bloques de madera, de diversos tamaños, colores y formas geométricas, que pueden adquirirse en la mayoría de las jugueterías, constituyen un juego excepcionalmente educativo. Una de las primeras actividades que todo niño debe dominar es la de apilar bloques. Deberá comenzar apilándolos sobre su lado ancho y luego sobre el angosto. El siguiente paso consiste en construir un puente con tres bloques. Esto permite que él tome conciencia de la manipulación de los bloques con las manos y dedos. También al jugar de este modo el niño pone en práctica el ciclo de alcanzar, asir, sostener y soltar.

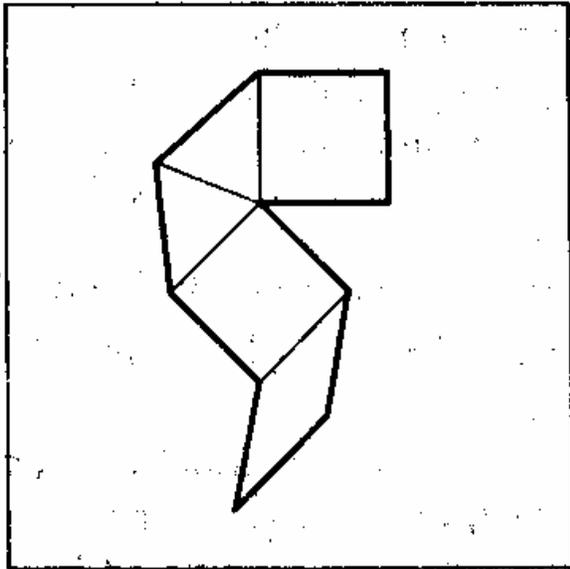
Quitar y agregar

Para este juego se colocan sobre una mesa dos arreglos de bloques: el modelo del maestro y la copia del niño. El maestro cubre los arreglos para que el niño no pueda verlos mientras él agrega o quita un bloque de cualquier de los dos diseños. El niño luego tendrá que determinar que cambio ha ocurrido y agregará o quitará un bloque del diseño que no ha sido tocado para que nuevamente queden iguales. Mas adelante se podrán agregar o quitar dos o más piezas.

*puede consultarse Origami. El arte del papel plegado, A. Van Breda, Editorial Kapeluz, Buenos Aires.

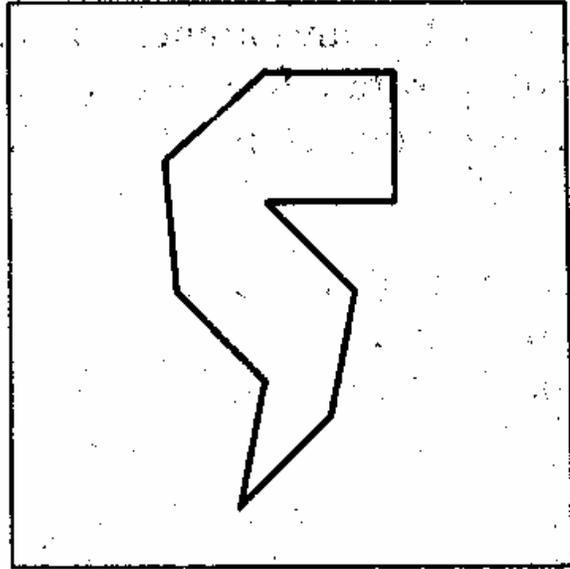
Contorno

Para mejorar el concepto de las partes y el todo, el niño debe hacer un dibujo igual en el que los bloques individualmente hayan sido demarcados. Primero lo imita construyendo su propio diseño encima del dibujo dado; luego lo construye sobre la mesa junto a la lámina y más adelante lo construye igual al dibujo, luego de haber sido colocado éste en distintos lugares de la habitación. Como variante más compleja, no se demarcan individualmente los bloques que componen el diseño.



Con demarcación

A



Sin demarcación

B

3.10 Juegos para el pensamiento auditivo

Duración

Luego que los niños han adquirido práctica en la discriminación del tono e intensidad, se introduce el concepto de duración. El niño puede expresar la duración gráficamente prolongando la marca con que representaba el tono o la intensidad. Una vez que el niño esté listo para este juego, ya no necesitará más la ayuda de objetos concretos como las clavijas o los botones; sus representaciones pueden ser gráficas.

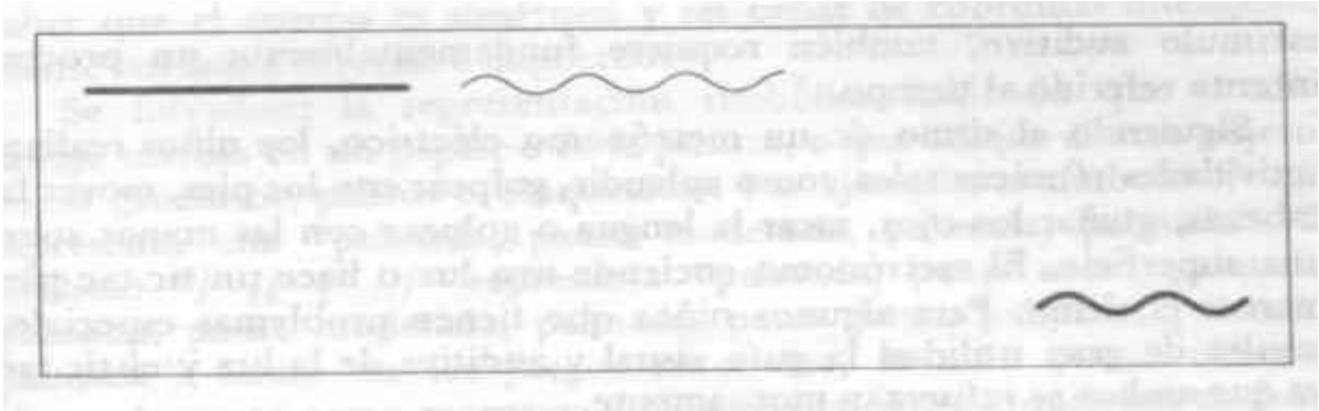
Pausa

Para que los niños puedan discriminar las variaciones en la duración de tiempo o las pausas entre los elementos del sonido, se utiliza una técnica similar a la que se emplea para la duración, en el juego 98. La diferencia consiste en que, ahora se trata de la pausa, y no de la duración de un sonido. Los niños indicarán la duración de las pausas dejando espacios más o menos largos entre las marcas o los objetos que representan los sonidos.

Elementos

En este juego se utilizan dos palabras sin sentido como códigos, por ejemplo "Bo y Bi". Los niños crean un símbolo escrito para cada palabra Bo puede representarse por una línea recta y Bi por una línea ondulada. Estos dos elementos se utilizan también en juegos que combinan otras discriminaciones auditivas. Una secuencia como la siguiente puede ser

representada gráficamente por un niño: un Bo largo, fuerte y agudo y una pausa corta, un Bi largo, suave y agudo, una pausa larga, un Bi corto, grave y fuerte.



3.11 Juegos para el pensamiento manual

Tocar y encontrar cuentas

Se colocan dentro de una caja para tocar y encontrar unas grandes cuentas de madera, de varios tamaños. El niño debe enhebrar las cuentas dentro de la caja siguiendo un modelo colocado sobre ésta. En la otra variante, el niño manipulará una hebra de cuentas ensartadas dentro de la caja, luego trata de enhebrar una serie similar fuera de ella. El enhebrar las cuentas correctamente desarrolla el reconocimiento de las formas y las relaciones espaciales, y también se va integrando y reforzando el pensamiento visual y manual.

Existe una variante de este juego donde el niño es emisor y receptor al mismo tiempo. Se colocan dentro de la caja para tocar y encontrar una serie de cuentas ensartadas y una cantidad de cuentas sueltas. Manteniendo las manos dentro de la caja, el niño debe reproducir el modelo de cuentas enhebradas con las cuentas sueltas. Nuevamente se acentúa el conocimiento de la relación espacial. La comprensión de las relaciones espaciales es básica para la lectura y otras habilidades escolares.

Tablero para figuras

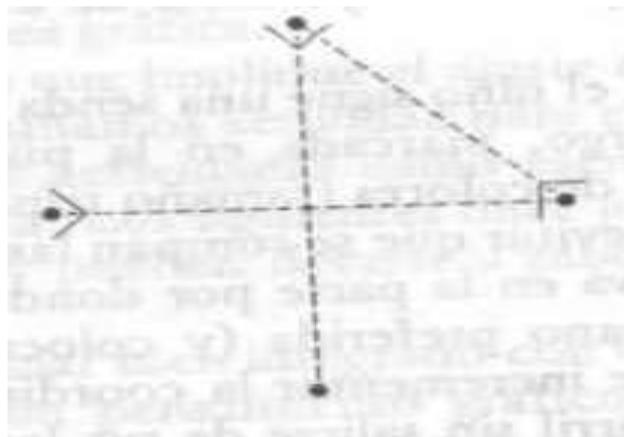
Este es un juego aparentemente sencillo que desafía el pensamiento manual del niño. Se puede utilizar un tablero con un círculo, un cuadrado y un triángulo recortados de tal manera que estas figuras pueden insertarse y quitarse. Otros tableros tienen las figuras de una cruz, un rectángulo y un óvalo para formar un total de seis figuras. El tablero se hará de tal manera que las seis figuras puedan dividirse para formar doce piezas en total. Manteniendo las manos dentro de la caja, el niño coloca las figuras recortadas en los agujeros correspondientes. Otra variante, es que el niño dispone las figuras recortadas sobre la caja, de tal manera que su ubicación y forma correspondan a los espacios del tablero (o discos) ocultos en la caja para tocar y encontrar. Aquí se acentúa la posición espacial y el reconocimiento de figuras.



3.12 Juegos para el pensamiento gráfico

Puntos

Los niños de primer grado generalmente tienen dificultades cuando desean trazar una línea recta entre dos puntos. Esto es fundamental para la aparición de las habilidades propias de la escritura. Siguiendo un orden de dificultades se colocan primero dos puntos, luego tres formando un triángulo y finalmente cuatro puntos en cruz. Se le dice al niño que trace una línea desde aquí hasta aquí; ahora hasta aquí, etc. Este juego apoya la comprensión del niño para seguir una secuencia.



La liebre y el perro

Un niño, que actúa de liebre, trata de hacer cruces en la pizarra más rápido de lo que otro niño, que actúa de perro, trate de unirlos trazando líneas de una cruz a otra. Cuando el perro atrapa a la liebre los niños cambian de papel.

Dibujo con puntos

Se juega entre dos niños. El primer niño dibuja cruces en la pizarra y el otro traza líneas uniéndolas. Todas las cruces unidas deben formar un dibujo; por ejemplo, cuatro cruces unidas pueden formar un cuadrado, otras un triángulo, varias un círculo. El primer niño podrá pensar en un dibujo más complejo. Como un pez o una casa. Ambos pequeños están desarrollando el razonamiento gráfico y el primero está también aprendiendo a planificar

3.13 Juegos para el pensamiento lógico

Propiedades iguales

En el nivel más elemental se les dan a los niños objetos que se diferencian entre sí en dos o más atributos, dentro de una variable obvia, como por ejemplo objetos de distintos colores o de diferentes texturas. Además, la propiedad por la que se seleccionan los objetos se indica en el recipiente que los contenga. Un ejemplo claro son dos recipientes, uno azul y uno rojo, dentro del cual se deben colocar objetos azules y rojos respectivamente.

De manera similar se seleccionan de acuerdo con la textura; pelotas de goma ásperas se colocan dentro de tazones de goma áspera, y pelotas lisas dentro de tazones de goma lisa. En otros juegos se ponen dentro de cajas de madera objetos de madera y dentro de cajas de metal objetos de metal.

Formar fila

Este juego de poner en orden se aplica a las personas y a los objetos comunes. Cuando los niños forman fila de acuerdo con su estatura, se están comportando con sus cuerpos de manera similar a la de poner los palitos: tienen que compararse entre sí para colocarse precisamente entre el niño que es un más alto que él y el niño que es un poquito más bajo. Otra manera de formar una fila es siguiendo el orden alfabético de los nombres de los niños, o por el color del cabello, o por el orden cronológico o el de las fechas de nacimiento.

Clasificación cruzada

Una clasificación cruzada requiere que todos los elementos se clasifiquen de acuerdo con dos o más variables al mismo tiempo. Como los juegos siguientes lo demostrarán, la clasificación cruzada incorpora a la simple clasificación el requerimiento esta de una secuencia ordenada en forma consistente. El resultado de una clasificación cruzada es una matriz en forma de cuadro donde las filas (horizontales) indican los elementos pertenecientes a atributos distintos de una variable y las columnas (verticales) indican los elementos pertenecientes a atributos distintos de una variable.

3.14 Juegos para el pensamiento social

Saludar al tacto

El niño A tiene los ojos tapados y deberá tocar la cara y la cabeza del niño B para descubrir su identidad. Cada niño tendrá tres posibilidades. El niño B es el siguiente en tener los ojos tapados. Este juego es buen ejercicio cuando los niños se han puesto prácticos en el saludo a ciegas,

Parejas

Se divide a la clase en dos. A cada niño del equipo A se le otorga una actividad distinta: hacer rebotar una pelota, enrollar masa de tarta, maquillarse, cascar huevos, pintar una cerca, poner la mesa, pintar un cuadro en un caballete, coser, cortar madera, etc. Al equipo B se le da una lista de las mismas actividades. Nadie debe saber cual es la actividad del prójimo. Los miembros de equipo A se ponen en fila o círculo y comienzan a dramatizar sus actividades. Los miembros del equipo B observan. A medida que cada miembro del equipo B reconoce que se están representando su actividad, se une a su compañero del equipo A y se realizan la actividad juntos.

Discusión: ¿ Represento tu compañero la actividad en la misma forma que tú? ,
¿ Qué hizo él para que tú te dieras cuenta de que era tu compañero?,
¿ Existe otra manera de hacer la misma actividad?,
¿ Cómo? Demuéstralo.

Los sonidos

Esta variación del juego para escuchar utiliza ruidos (sonidos) grabados no naturales.

- a) Los niños deberán identificar los sonidos grabados. Luego se agregarán sonidos menos familiares al medio de los niños. Por ejemplo, con niños del campo pueden utilizarse ruidos de la ciudad, como el timbre de un ascensor, el ruido de un taladro o de un silbato de un policía.
- b) Luego escucharán grabaciones de efectos sonoros profesionales.
- c) Luego escucharán sonidos pertenecientes a una clasificación en particular. Por ejemplo, los ruidos del agua pueden inducir una canilla que gotea, una manguera con toda su fuerza, el ruido de una pistola de agua que salpica y el agua corriendo por una cañería.
- d) La mitad de la clase grabará ruidos(sonidos) para la otra mitad los identifique. Unos días más tarde se puede invertir la tarea. (9)

Para finalizar diremos que mientras el juego de ejercicio simple comienza desde los primeros meses de existencia y el juego simbólico de los primeros meses del segundo año, el juego de reglas no se constituye sino durante el segundo estadio (de los cuatro a los siete años) y sobre todo durante el tercer período (de los siete a los once años). Pero por el contrario, si en el adulto no quedan algunos residuos de los juegos de ejercicio simple (por ejemplo, divertirse con su aparato de radio) y de los juegos simbólicos (por ejemplo, contar una historia), el juego de reglas subsiste y se desarrolla durante toda la vida (deportes, cartas, ajedrez, etc.). En efecto: así como el símbolo reemplaza al ejercicio simple apenas surge el pensamiento, la regla reemplaza al símbolo y enmarca a ejercicio, apenas ciertas

relaciones sociales se constituye. Notemos que el individuo solo no se da a sí reglas, sino por analogía con las que ha recibido.

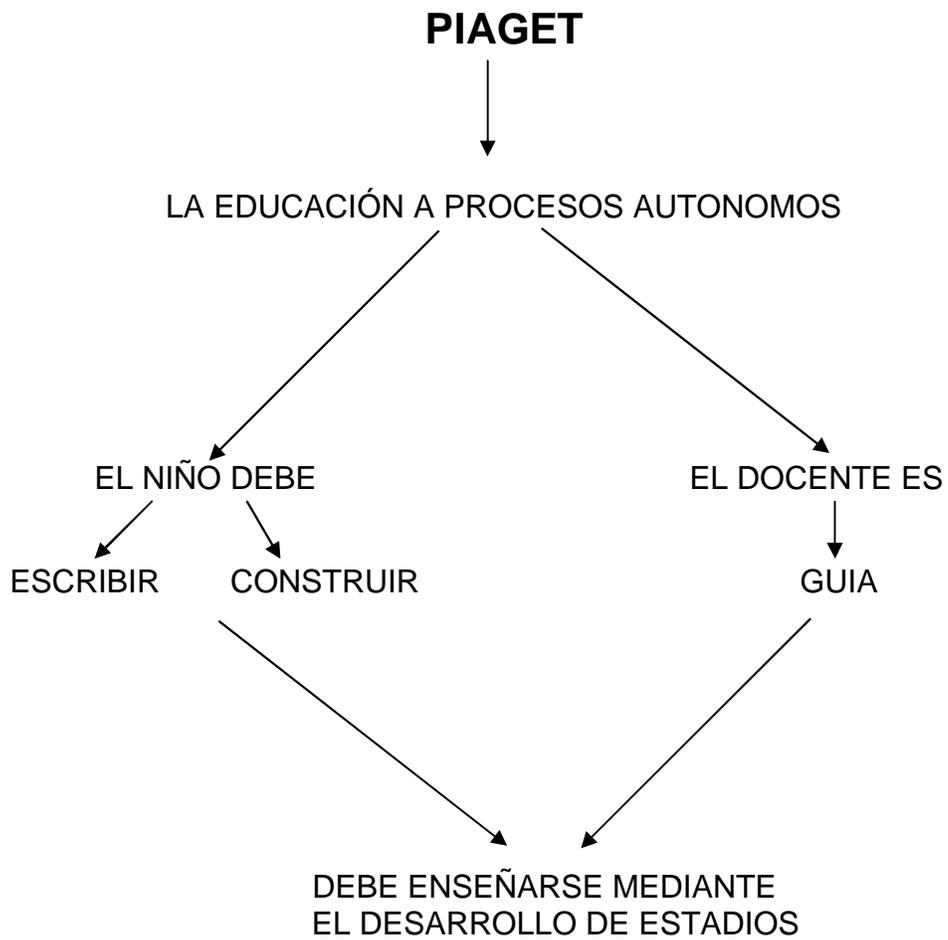
CONCLUSIONES

- ❖ Para Piaget “El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones; hombres que sean creativos, inventivos y descubridores.
- ❖ El segundo objetivo de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca”.
- ❖ El Fin ultimo de la educación es lograr que los alumnos alcancen un pensamiento racional y una autonomía moral e intelectual (Ser gobernado por uno mismo).
- ❖ Si deseamos formar individuos activos no es posible hacerlo mediante procedimientos que fomenten la pasividad ¿Esto que significa?, que si queremos alumnos creadores e inventivos, debemos permitirles ejercitarse en la invención y el descubrimiento. Es decir dejemos que formulen sus propias explicaciones e hipótesis sobre los fenómenos naturales y sociales. Aunque sepamos que son erróneas, no hay que darles la respuesta correcta más bien hay que darles una enseñanza en donde ellos mismos se den cuenta y corrijan su razonamiento; de no hacerlo así lo someteríamos a criterios de autoridad y les impediríamos pensar por sí mismos.
- ❖ Lo que hace Piaget es retomar el concepto de la adaptación biológica y aplicarlo al desarrollo de la inteligencia de cada individuo a lo largo de su maduración, entre su infancia y la transformación en adulto.
- ❖ El desarrollo intelectual desde el punto de vista Piagetano se da a través de cuatro períodos cuya frecuencia es invariable, y en donde cada uno ayuda a la preparación del siguiente, por lo que no es posible que un niño salte alguno y llegue al siguiente. Los períodos de Piaget se presentan debido a la interacción, entre el ambiente y la maduración.
- ❖ Las edades límite de cada uno son aproximadas, debido a que cada niño se forma diferente, como producto de la interacción entre el medio y la maduración.
- ❖ No podemos fijar los estadios con demasiada claridad, lo que no se puede hacer, de ninguna manera, es cambiar su orden de progresión, pues privaríamos de toda lógica a la secuencia.
- ❖ La profunda implicación de la teoría piagetiana en la educación es que debemos dejar de transmitir conocimientos a los alumnos en formas preestablecidas y en vez de eso fomentar su propio proceso constructivo.
- ❖ Para finalizar dimos algunas sugerencias con respecto a los juegos, pero también dimos nuevas formas de utilizar las habilidades, en la música y el arte, así como también el pensamiento social y la motivación, tan necesarias para el aprendizaje si es que todavía no ha estado presente en las circunstancias ambientales y personales.

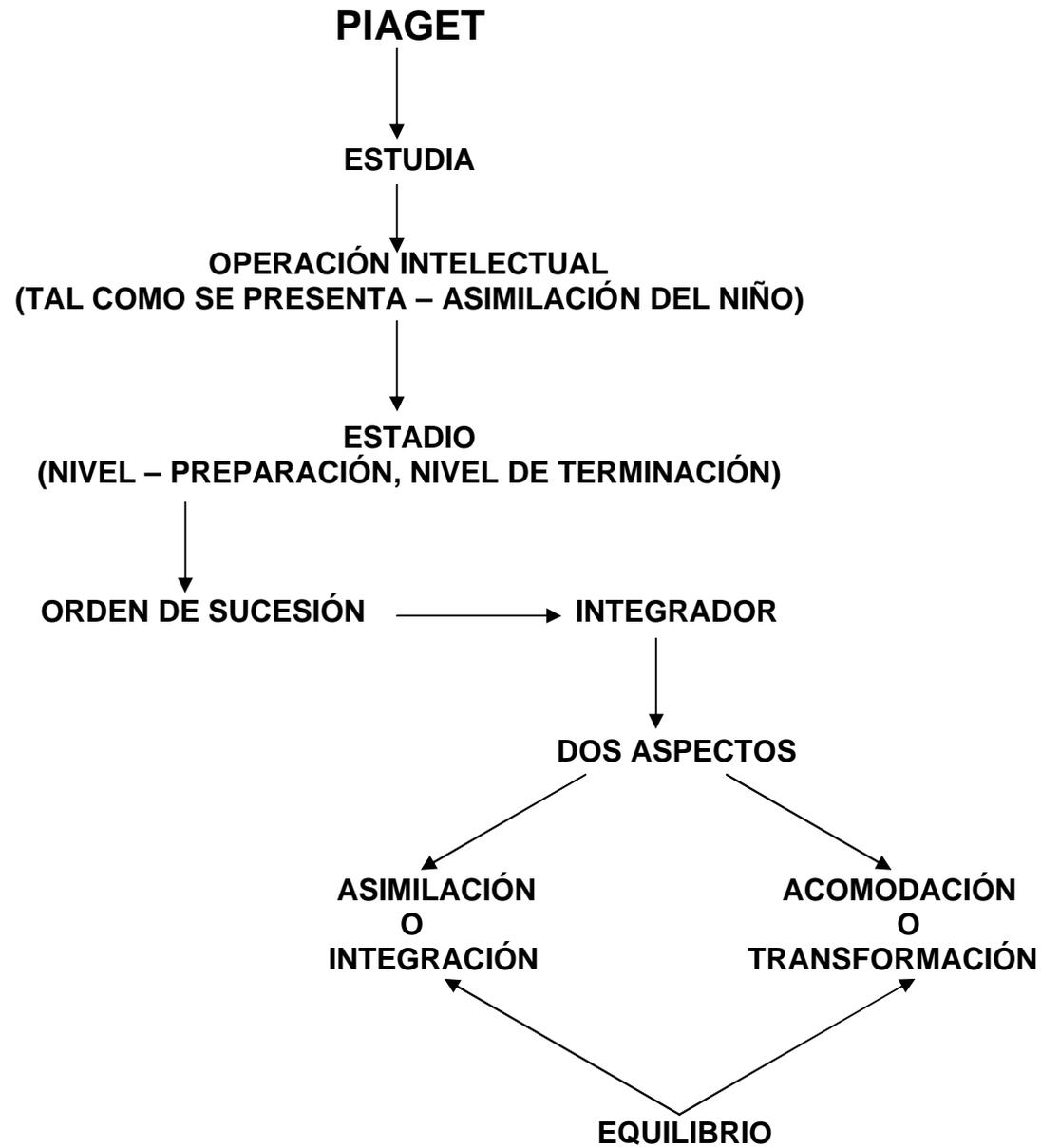
Sugerimos que realicen un programa (al lector) y que tengan en cuenta el grado de desarrollo e interés de los niños, basándose siempre en la teoría de Piaget como lo hemos interpretado en estas páginas, estamos totalmente convencidas de que estos juegos deben ser intencionales y resulte estimulante para el desarrollo del pensamiento del alumno.

- ❖ Los juegos motores, sensoriales, lógicos y sociales que desarrollamos están basados en las estrategias del pensamiento que son aplicables a una gran variedad de materiales escolares. De acuerdo con Piaget todo pensamiento viene de la coordinación de los movimientos del cuerpo y de los estímulos sensoriales que son buenos para la aplicación de las actividades motrices a problemas y tareas específicas.
- ❖ Hacemos hincapié en las habilidades motrices y perceptivas en la forma como son comúnmente enseñadas en nuestras escuelas. Todos los juegos resaltan el pensamiento y no el rendimiento.
- ❖ Como comentario final hay que decir, desde luego, que la psicología Piagetana del desarrollo de la inteligencia es muchísimo más compleja y considerablemente más rica de lo que nuestro resumen pudiera sugerir. Esperamos que el lector se sienta ahora tentado a leer en directo a Piaget para saborearlo como merece.

ANEXOS

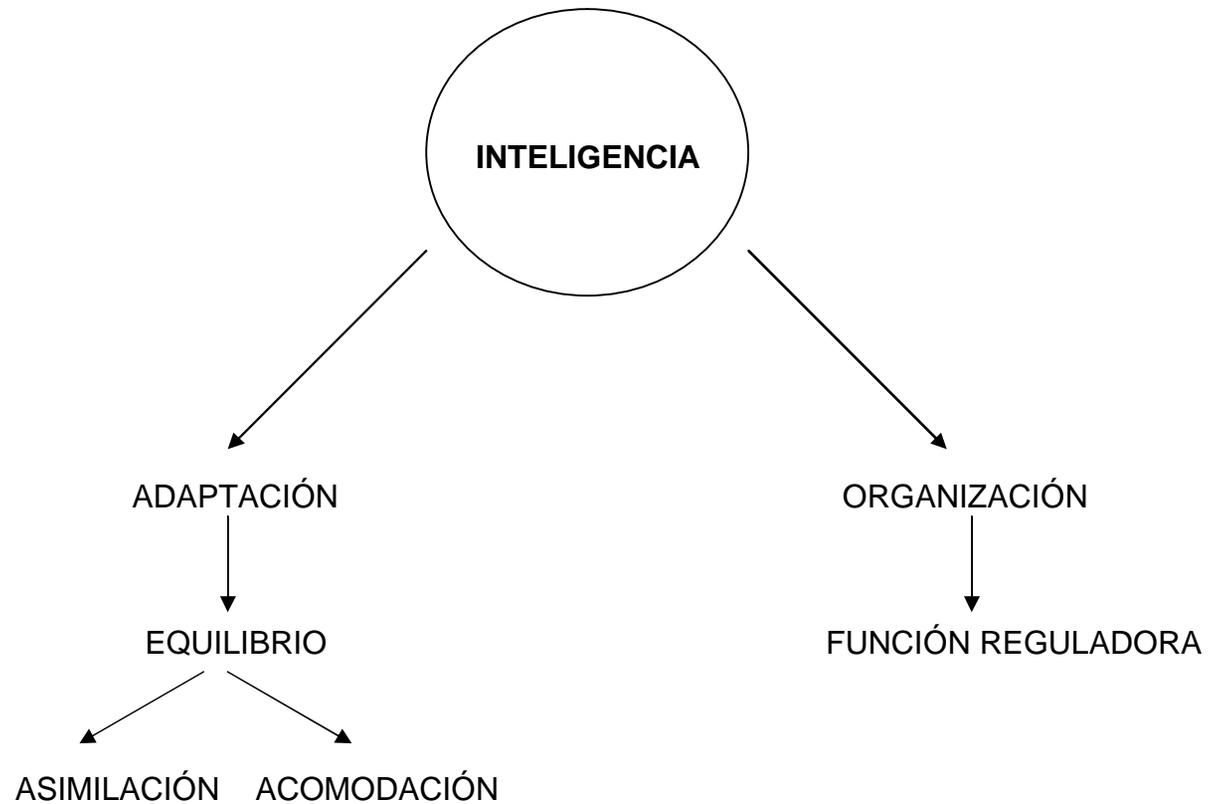


CUADRO No. 1



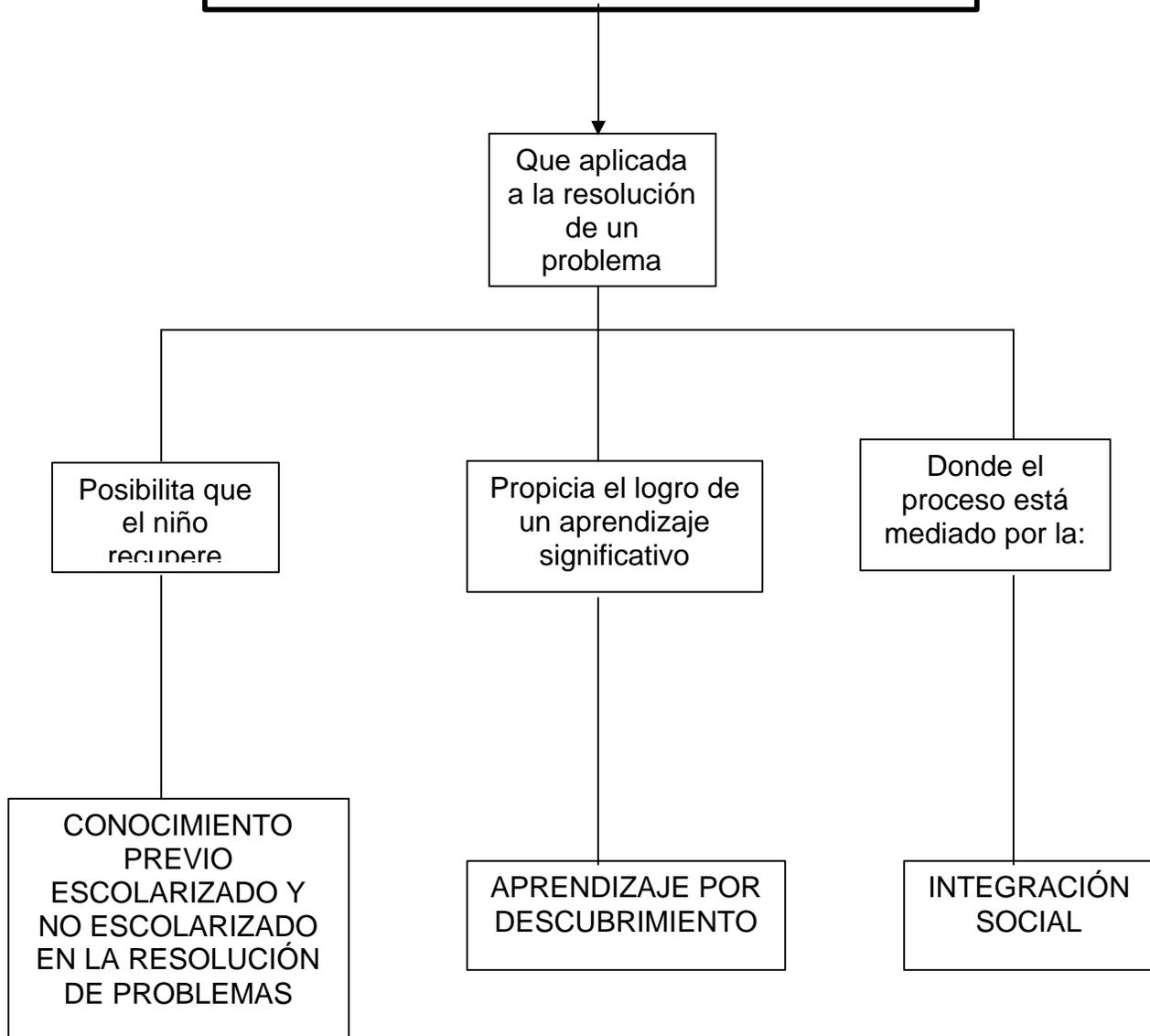
CUADRO No. 2

Para Piaget el aprendizaje debe estar estrictamente relacionado con el estadio de desarrollo del estudiante, ya que de otra manera éste sería incapaz de aprender.



CUADRO No. 3

PSICOLOGÍA Y DIDÁCTICA DE J. PIAGET



BIBLIOGRAFÍA

<http://www.piaget.org>

Cuadernos pedagógicos. (1998) Consejo Nacional Técnico de la Educación. Sep. Ene-mar. Año 3, No. 9.

P.G. Richmond. (1980) Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de J. Piaget. Introducción a Piaget. España 1980.

García González Enrique, Piaget. Editorial trillas.

Jean, Piaget, (1994). "Seis Estudios de Psicología", Barcelona: Paidós.

U.P.N. (1994) El niño Preescolar. Desarrollo y Aprendizaje. Antología Básica.

Jean Piaget. (1988). El Método Psicogenético y la Epistemología Genética. Mex. Paidós.

Jean, Piaget, La formación del símbolo en el niño, La clasificación de los juegos y su evolución a partir de la aparición del lenguaje, México, F. C. E.

H.G. Furth/H. Wachs (1978). La Teoría de Piaget en la práctica, Editorial Buenos Aires. Capelusz.