

40
2a

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

"PROPUESTA AL SUSTENTO TEORICO-METODOLOGICO A LA GUIA DE INTERVENCION TEMPRANA DE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL, SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, DESDE LA PERSPECTIVA DE JEAN PIAGET".

RESULTADO DE
SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR
"ESTIMULACION TEMPRANA"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGIA
PRESENTA

ROSA MARIA RODRIGUEZ TENORIO



ACATLAN, MEXICO.

1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	1
1. DISCUSION BREVE SOBRE LOS CONTENIDOS ABORDADOS EN CADA MODULO EN RELACION CON LA PROPUESTA	4
2. BREVE ESBOZO DE LA EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO	10
3. CARACTERIZACION DE UN CENTRO DE INTERVENCION TEMPRANA.	16
4. GUIA PARA LA INTERVENCION TEMPRANA	30
5. PROPUESTA PEDAGOGICA	44
CONSIDERACIONES FINALES	66
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXO 1	
ANEXO 2	
ANEXO 3	
DICCIONARIO DE TERMINOS PSICOGENETICOS	

INTRODUCCION

Dentro de los servicios de educación especial que proporciona la Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección General de Educación Especial, se encuentra el servicio de intervención temprana, cuyo objetivo es proporcionar atención psicopedagógica a niños de alto riesgo, o con retraso en el desarrollo, desde los cuarenta y cinco días de nacidos, hasta los cuatro años y medio.

Actualmente los centros de intervención temprana, basan su trabajo pedagógico en la Guía para la Intervención Temprana, que es una Guía de actividades dirigida a los maestros.

Esta Guía presenta confusiones y limitaciones teórico-metodológicas, lo cual conlleva a que el maestro de grupo se enfrente a su trabajo, sin un apoyo real, desorientando de esta manera, su labor educativa.

La utilización de la Guía por parte del maestro es constante y permanente. Su empleo es una norma y una disposición oficial de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General de Educación Especial.

Debido a esta situación, se presentan elementos que se han de considerar para elaborar una propuesta pedagógica, desde la perspectiva de Jean Piaget.

El enfoque teórico que se adopta para la propuesta, que es la perspectiva de Piaget, es debido a que la Guía para la Intervención Temprana, se creó pensando fundamentarse en esta corriente, siendo que en realidad dista mucho de tenerlo.

Desde su establecimiento hasta hoy en día, no ha habido ninguna propuesta de reforma para la Guía, ni tampoco se han evaluado los resultados de su empleo, a pesar de que es evidente su escasa funcionalidad.

Por tal motivo, en el presente trabajo se tiene como objetivo considerar los elementos teórico-metodológicos que se deben re-tomar para llevar a cabo una propuesta con el enfoque de la teoría psicogenética de Piaget.

El papel del pedagogo en propuestas de este carácter, debe ser fundamental en la realización de investigaciones pedagógicas. La aplicación de la teoría de Piaget a la educación, no es cosa fácil, por lo que exige mayor compromiso.

En el capítulo 1 del presente trabajo, se establece una discusión breve de los contenidos abordados en cada uno de los módulos del seminario taller "Estimulación Temprana", ya que de ello depende la inclusión de los contenidos que se adoptan para la propuesta.

En el capítulo 2 se desarrolla un breve esbozo de la educación especial en México, a fin de tener una referencia sobre la manera en que se ha ido instituyendo. Asimismo se mencionan los

servicios actuales, dependientes de la Dirección General de Educación Especial.

En el capítulo 3, se hace la caracterización de un centro de intervención temprana, con el fin de mostrar cómo operan en la actualidad.

Posteriormente en el capítulo 4, se lleva a cabo la identificación de la coherencia teórico-metodológica de la Guía para la Intervención Temprana.

En lo que respecta al capítulo 5, se establecen los elementos que se han de considerar para la elaboración de la propuesta. Se parte de los fundamentos teóricos, y posteriormente se entablan algunas reflexiones sobre aspectos metodológicos.

Finalmente se menciona la relación entre educación y sociedad, lo cual condiciona la práctica educativa.

CAPITULO 1

DISCUSION BREVE SOBRE LOS CONTENIDOS ABORDADOS EN CADA MODULO EN RELACION CON LA PROPUESTA

Se considera importante el hecho de comentar los contenidos -
abordados en cada módulo del seminario-taller extracurricular -
"Estimulación Temprana", ya que de ello depende la inclusión de
los contenidos mismos que se desarrollan, para efectos de la --
propuesta que se presenta.

1.1 MODULO 1 "ASPECTOS PSICOPEDAGOGICOS Y SOCIOPEDAGOGICOS DEL - DESARROLLO".

Los contenidos de este módulo giran en torno a reflexionar -
sobre alternativas que permitan crear nuevos espacios en la la-
bor educativa.

Actualmente existe un desconocimiento y una desorientación de
teorías y técnicas de enseñanza. Algunas se adoptan como una mo-
da, o bien, como una imposición, lo cual provoca que las teorías
se apliquen inadecuadamente, por no contar con una línea de ac-
ción que proporcione bases para su aplicación adecuada.

Por ello se manejaron dos teorías psicopedagógicas que en la
actualidad han repercutido en la práctica educativa en nuestro -
país: la teoría conductista y la teoría psicogenética de Piaget.

Posteriormente se vió que era necesario ubicar estas teorías en una concepción social, por lo que se contempló a la -- teoría conductista, como una aplicación de la postura funcion-- lista, y a la teoría psicogenética, como parte de la concepción crítica de sociedad, educación, etc.

El análisis de las dos corrientes psicopedagógicas, se vieron en torno a las áreas de atención de la estimulación temprana: - motricidad, lenguaje, inteligencia, y afectividad.

Para efectos de la propuesta que se ha de delinear, los contenidos manejados en este módulo son básicos, ya que permiten adoptar una posición teórica, en este caso, desde la teoría psicogenética y de la posición crítica.

1.2 MODULO 2 "LA ESTIMULACION TEMPRANA, LA FAMILIA , EL JUEGO".

En primera instancia, se trabajaron conceptos sobre estimulación temprana, intervención temprana, estimulación precoz; y de - términos como evolución, desarrollo, herencia, maduración, crecimiento, modos de evolución, etc.. Los cuales en sí mismos no - aportan lo suficiente a la propuesta, ya que únicamente se redujeron a definiciones aisladas, y sin claridad de pertenencia a - teorías.

En lo que respecta al marco teórico de la estimulación temprana, únicamente se consideraron datos acerca de investigaciones sobre los efectos del ambiente en animales y en humanos, pa-

ra justificar los inicios de la atención temprana, dejando de lado las determinaciones sociales, económicas y políticas que posibilitaron ese movimiento.

Sobre la fundamentación teórica de la estimulación temprana, sólo se consideraron tres corrientes: la psicología del desarrollo, la psicología de la conducta, y la neurología evolutiva.

En cuanto al tema sobre la descripción de la población atendida en estimulación temprana, se partió del concepto de riesgo, alto riesgo, y riesgo establecido, lo cual se retomó como referencia para ver algunos criterios que han de determinar qué tipo de población ha de ser atendida, de acuerdo a sus condiciones especiales de riesgo, lo que se toma en cuenta para la propuesta.

En lo concerniente a las aplicaciones de la estimulación temprana, se citaron las escalas madurativas. Al respecto, se cuestionan en la propuesta por contraponerse con el enfoque teórico que se adopta, es decir, la teoría psicogenética.

El juego no se trabajó con la profundidad que se hubiera requerido, aún cuando era un tema esencial en este módulo, para la estimulación temprana, encontrándose carencias teóricas en este sentido.

El tema de la familia, se abordó parcialmente, en cuanto a que se tomó únicamente la situación familiar, cuando existe la problemática de un hijo que se encuentra en condiciones de alto riesgo. Siendo que la familia pudo haberse comprendido desde

otras instancias de mayor profundidad.

Respecto a la psicomotricidad, no se vinculó lo suficiente con el juego, la afectividad, etc. para haber enriquecido más este tema, en relación a las diversas teorías del aprendizaje.

1.3 MODULO 3 "PROGRAMAS DE ESTIMULACION TEMPRANA".

Inicialmente el contenido que se abordó en este módulo, fue el ver a la educación infantil temprana desde las perspectivas: filosófica, histórica, psicológica y educativa.

Al retomar los modelos curriculares de la educación infantil temprana, se identificaron dos tipos de estructuras: la conceptual, y la estructura metodológica.

Estas estructuras sirvieron de base para el análisis de los programas que se revisaron.

De esta manera, el formato utilizado para el análisis teórico-metodológico que sustentan algunos programas de estimulación temprana, contempló los siguientes criterios: fundamentación teórica, aspectos metodológicos, y análisis comparativo de éstos dos aspectos.

Los contenidos desarrollados en este módulo, van a ser retomados para la propuesta, ya que se consideran elementos importantes sobre los que se ha de trabajar, para dilucidar la congruencia mínima que debe poseer un programa educativo.

1.4 MODULO 4 "PERSPECTIVAS DE LA PEDAGOGIA EN LA ESTIMULACION TEMPRANA".

En este módulo se establecieron los aspectos del ejercicio profesional del pedagogo en educación.

En el inicio del módulo, se desarrollaron las perspectivas: filosófica, histórica, psicológica, y educativa. Para ver de qué manera se desarrolló un renacimiento en la educación infantil temprana, en años recientes.

Otro de los contenidos vistos en este módulo, fue lo referente a la investigación en educación; sus métodos; análisis conceptual de programas desde el punto de vista de la interacción en el desarrollo, del análisis conductual, la orientación piagetiana, el proyecto Head Start, el método Montessori, y la educación abierta.

También se tocaron algunos contenidos sobre planificación y programación, pero de manera muy general.

Otros aspectos que fueron tratados son: la evaluación, y la administración. En ésta última se consideró el proceso administrativo. Asimismo se trabajó sobre la colaboración interdisciplinaria y multidisciplinaria; la selección, entrenamiento y supervisión de maestros; selección de materiales curriculares apropiados; la estrategia de participación de padres, y modelos de participación.

Para la propuesta, se retoman algunos aspectos de administración.

1.5 MODULO 5 "LA PROPUESTA PEDAGOGICA".

Este módulo tuvo como objetivo, la elaboración de la propuesta pedagógica.

Se tocaron contenidos como: los tipos de derivación práctica, que se pueden encontrar en una tesis; cómo se estructura, y la presentación de un trabajo; y la réplica de un examen profesional.

De manera personal, pensamos que sería más útil, el hecho de que la elaboración de la propuesta fuera desde un inicio del seminario-taller, y no al final, lo cual representaría un ahorro de tiempo enorme para la conclusión de la misma.

CAPITULO 2

BREVE ESBOZO DE LA EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO

A continuación se presentan algunos datos referentes a la educación especial en México, a fin de tener una panorámica de cómo se ha ido instituyendo.

La primera referencia que se tiene sobre el Sistema de Educación Especial, data del año de 1867, "con la fundación de la Escuela Nacional de Sordos, a iniciativa del entonces Presidente Benito Juárez, a partir de entonces su desarrollo ha sido paulatino". (1)

En 1914 en el Estado de Guanajuato, se organizó una escuela para débiles mentales.

En el año de 1935 "el doctor Roberto Solís Quiroga, que fuera gran promotor de la educación especial en México y América, planteó al entonces Ministro de Educación Pública, licenciado Ignacio García Téllez, la necesidad de institucionalizar la educación especial en nuestro país.

Como resultado de esta iniciativa se incluyó en la Ley Orgá--

(1) Secretaría de Educación Pública., Manual de Organización y Funcionamiento de la Educación Especial., p. 7

nica de Educación un apartado referente a la protección de los - deficientes mentales por parte del Estado". (2)

En ese mismo año se creó el Instituto Médico Pedagógico en - Parque Lira para dar atención a menores deficientes mentales.

En 1937 se inició la Clínica de la Conducta y Ortolalia.

En 1941 el Ministro de Educación, licenciado Octavio Véjar - Vázquez, "propuso la creación de una escuela de especialización - de maestros de educación especial. Para lograr este objetivo ha- cía falta modificar la Ley Orgánica de Educación.

En diciembre de 1941 se envió a las cámaras legislativas el - proyecto de reforma de la ley, que fue aprobado el 29 de diciem- bre por la Cámara de Diputados y el 31 del mismo mes por la Cá- mara de Senadores". (3)

Así entró en vigor la Escuela de Formación Docente, para ma- estros especialistas en educación de menores infractores y de - deficientes mentales.

En 1945 también se abrieron las carreras de educación para - ciegos y para sordomudos.

En 1954 se sumó la especialidad de tratamiento de lesionados - del aparato locomotor.

En 1958 se instituyó una Escuela de Educación Especial en el estado de Oaxaca.

En 1959 se instauró la Oficina de Coordinación de Educación -

(2) Secretaría de Educación Pública., La Educación Especial en México., p. 8

(3) idem.

Especial, que se abocó a "la atención temprana de los niños deficientes mentales". (4)

En 1962 se constituyó en el estado de Veracruz, una Escuela para Niños con Problemas de Aprendizaje.

En 1966 se aplicó una reforma a los planes y programas de la Escuela Normal de Especialización.

En 1970 se crea la Dirección General de Educación Especial - "como órgano responsable de sistematizar y coordinar las acciones hasta entonces dispersas y fragmentadas, lo cual, más que un acto administrativo, representa un hecho histórico, en la evolución sociocultural de México, al incorporarlo al grupo de países que de acuerdo a las recomendaciones de la UNESCO, reconocen la necesidad de la educación especial dentro del amplio contexto de la educación general". (5)

Al establecer la creación de la Dirección General de Educación Especial, dependiente de la Subsecretaría de Educación Básica se decretó que a esta Dirección correspondía "organizar, - dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema de educación de estas personas y la formación de maestros especialistas". (6)

En 1976 se inician experimentalmente los primeros Grupos Integrados en el Distrito Federal, así como los primeros Centros de

(4) ibidem, p. 9

(5) S.E.P. Manual de Organización, p. 7

(6) S.E.P. La Educación Especial, p. 10

Rehabilitación y Educación Especial (CREE).

De 1976 a 1978 se reafirmaron los Grupos Integrados y los -- CREE; también se inician las Coordinaciones en los estados y en el Distrito Federal.

En 1982 aproximadamente, (7) surgen los Centros de Intervención Temprana, encontrándose como responsable de la Dirección General de Educación Especial, la doctora Margarita Gómez Palacio.

Posterior a estas fechas no se encontró información oficial sobre la apertura de nuevos proyectos de la Dirección General de Educación Especial, ya que hasta hoy en día, en varios centros de información pública, no están actualizados tales datos.

(7) Esta fecha se considera aproximada, ya que no se encontraron datos oficiales de la Secretaría de Educación Pública, sobre el surgimiento de los Centros de Intervención Temprana, pero de acuerdo a otras fuentes, se infiere este dato.

2.1 SERVICIOS DE EDUCACION ESPECIAL

En la actualidad, la Dirección General de Educación Especial -
ubica sus servicios en dos grupos:

"El primero abarca personas cuya necesidad de educación especial
es indispensable para su integración y normalización. Las áreas
comprendidas son: deficiencia mental, trastornos de audición y -
lenguaje, impedimentos motores y trastornos visuales. La aten--
ción se brinda en escuelas de educación especial y centros de -
capacitación para el trabajo.

El segundo grupo abarca personas cuya necesidad de educación -
especial es complementaria al proceso educativo regular. Este -
grupo comprende las áreas de problemas de aprendizaje, lenguaje,
y conducta. La atención se brinda en unidades de grupos integra-
dos, centros psicopedagógicos y centros de rehabilitación y edu-
cación especial". (8)

En el segundo grupo, también se considera a la atención de -
niños con "aptitudes sobresalientes". (9)

La atención de niños sobresalientes (proyecto C.A.S.S.), se
proporciona como apoyo a escuelas primarias.

Finalmente existe otro servicio que es poco conocido y poco -
difundido, y del que también existe poca información, que es el -
servicio de intervención temprana, en donde se tiene como obje-

(8) S.E.P. Manual de Organización., p. 7

(9) Diario Oficial de la Federación ., S.E.P., Ley Federal de Educación. art. 41

tivo: "Proporcionar atención psicopedagógica a niños de alto riesgo o que presenten retraso en su desarrollo durante la primera infancia". (10) Servicio del cual se comenta posteriormente, y cuya atención se lleva a cabo en centros de intervención temprana.

(10) S.E.P., Manual de Organización del Centro de Intervención Temprana, en los Estados., p. 9

CAPITULO 3

CARACTERIZACION DE UN CENTRO DE INTERVENCION TEMPRANA

Se considera importante el conocer cómo se está trabajando - actualmente en un centro de intervención temprana, ya que de esta forma, se puede tener una idea más clara de las condiciones - en las que se encuentran operando. Asimismo se refleja de alguna manera, los efectos de la planeación y la administración escolar.

3.1 INMUEBLE

Es un edificio de dos plantas, que está construido especial-- mente para la atención de niños y jóvenes con impedimentos neuromotores, debido a que funcionan dos centros en el mismo inmueble, una escuela de educación especial, y el centro de intervención temprana.

Los salones son utilizados por ambos servicios. En ellos se - encuentra mobiliario grande típico de un salón de clases, pero - además, equipo especial para problemas motores como: andaderas, pasamanos, etc.

Los cubículos destinados al equipo de apoyo técnico, también - tienen que ser compartidos. En el caso de trabajo social, se -- traslapan los horarios de los dos centros, afectando el servicio.

En los salones hay sanitarios, pero cuentan con muebles de baño grandes (para adulto).

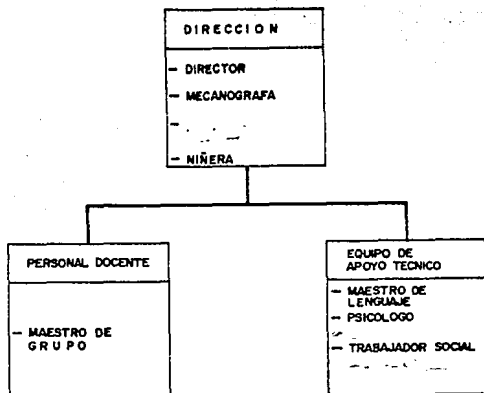
3.2 POBLACION

La población que se atiende es de niños desde cuarenta y cinco días de nacidos, hasta los cuatro años y medio; salvo si existe una buena justificación de la permanencia del servicio, se consideran niños de hasta los cinco años.

La atención se proporciona a niños de alto riesgo y con riesgo establecido. de este último se atienden menores con deficiencia mental e impedimentos motores entre otros.

3.3 PERSONAL

El personal que integra el centro, se ubica en el siguiente diagrama de puestos:



De acuerdo al Manual de Organización del Centro de Intervención Temprana en los Estados, el centro debe contar con un auxiliar de intendencia; y como parte del equipo de apoyo técnico, - un médico, y un terapeuta físico, los cuales no están integrados.

A continuación se mencionan algunos elementos a cosiderar en cada puesto.

3.3.1 DIRECTOR DEL CENTRO DE INTERVENCION TEMPRANA

El propósito del puesto de Director es: "Administrar en - el centro a su cargo la presentación del servicio de intervención temprana, conforme a las normas, lineamien-- tos y procedimientos establecidos por la Dirección General de Educación Especial y de acuerdo con las disposi-- ciones de la Unidad de Servicios Educativos a Descentra-- lizaren el Estado o los Servicios Coordinados de Educa-- ción Pública, según corresponda". (11)

Las funciones generales consisten en:

1. "Planear, organizar y controlar las actividades, los recursos y los apoyos necesarios para el desarrollo - de los programas del centro.
2. Evaluar tanto el desarrollo de las actividades del - personal del centro como los resultados de las mis-- mas". (12)

(11) ibidem p. 19

(12) idem

3.3.2 MECANOGRÁFA

El propósito del puesto de mecanógrafa es: "Realizar - los servicios secretariales, mecanográficos y de archivo requeridos en el centro". (13)

3.3.3 NIÑERA

El centro en la actualidad, cuenta con cuatro niñeras que son roladas con cada maestra de grupo. Ocupándose de esta manera, una niñera dos veces a la semana.

Las niñeras auxilian a las maestras, pero no están - involucradas en los programas de atención de los niños.

El propósito del puesto es: "Colaborar con el perso-- nal del centro en la atención y cuidado de los niños - inscritos al centro". (14)

Algunas funciones inherentes a este puesto son:

1. "Llevar a cabo las indicaciones que le de el personal docente.
2. Auxiliar al personal docente en el control y cuidado - de los niños atendidos". (15)

(13) ibidem, p. 27

(14) ibidem, p. 30

(15) idem

3.3.4 PERSONAL DOCENTE

3.3.4.1 MAESTRO DE GRUPO

Hoy en día se encuentran laborando nueve maestras de grupo, con las siguientes especialidades:

- Lic. en Psicología.
- Lic. en Pedagogía.
- Maestra Especialista en Neuromotores.
- Maestra Especialista en Problemas de Aprendizaje.
- Maestra Especialista en Audición y Lenguaje.
- Maestra Especialista en Deficiencia Mental.
- Maestra de Educación Preescolar.

El propósito del puesto es: "Conducir el proceso educativo de acuerdo con las características de los niños atendidos y conforme a los programas, a efecto de contribuir al desarrollo del educando". (16)

Dentro de las funciones de este puesto se mencionan las siguientes:

1. "Participar conjuntamente con el equipo de apoyo técnico en la evaluación diagnóstica inicial de los aspirantes a ingresar al centro .
2. Elaborar y presentar al director para su autorización, el programa para la atención de los alumnos a su cargo.

3. Aplicar la "Guía para la Intervención Temprana" en -
en el desarrollo del programa correspondiente.
4. Evaluar en forma permanente los avances de cada -
alumno y consignar los resultados en los formatos -
establecidos por la Dirección General de Educación -
Especial.
5. Solicitar al director del centro o al equipo de -
apoyo técnico, en su momento, la asesoría que se -
requiera para superar las deficiencias que surjan -
en la operación del programa.
6. Mantener actualizados los expedientes y las carpe--
tas de evolución de los alumnos conforme a los li--
neamientos establecidos por la Dirección General de
Educación Especial". (17)

3.3.5 EQUIPO DE APOYO TECNICO

3.3.5.1 PSICOLOGO

El propósito del puesto es: "Contribuir al proceso de -
atención psicopedagógica de los alumnos mediante la reali-
zación del diagnóstico específico, el apoyo al personal -
docente y la orientación a padres de familia". (18)

Algunas funciones del psicólogo en materia técnica son:
"1. Elaborar conjuntamente con el personal docente la eva-

(17) ibidem p. 33

(18) ibidem p. 38

- luación diagnóstica inicial de los aspirantes a ingresar al centro, y participar en las revaloraciones de los casos que así lo requieran.
2. Consignar el resultado de las evaluaciones practica--das a los alumnos en los formatos establecidos por la Dirección General de Educación Especial.
 3. Asesorar al maestro en los aspectos psicopedagógicos --derivados tanto del examen psicológico como de sus --propias observaciones.
 4. Realizar y registrar las observaciones continuas sobre el desarrollo del alumno, que permita captar los casos que requieran atención adicional". (19)

3.3.5.2 MAESTRO DE LENGUAJE

El maestro de lenguaje atiende niños que no presentan problemas severos de lenguaje, por lo que no todos los --menores cuentan con este apoyo.

El propósito del puesto es: "Contribuir al desarrollo integral del niño mediante la atención en su proceso de --adquisición del lenguaje". (20)

Algunas de las funciones del maestro de lenguaje consisten en :

- "1. Participar con el equipo de apoyo técnico en la eva-

(19) ibidem p. 39

(20) ibidem p. 35

luación diagnóstica inicial de los aspirantes.

2. Elaborar y presentar al director para su autorización, - el programa de trabajo que desarrollará con los alumnos - que le fueron asignados.
3. Aplicar en el desarrollo de su programa de trabajo la - "Guía de actividades para la Intervención Temprana" co- rrespondiente.
4. Verificar que los niños a su cargo cumplan con los ejer- cicios, las tareas y actividades extraescolares asigna- das". (21)

3.3.5.3 TRABAJADOR SOCIAL

El propósito del puesto es: "Contribuir al desarrollo - integral del educando en su proceso de adaptación al medio - escolar y social en que se desenvuelve". (22)

En materia técnica algunas de las funciones del traba-- jador social son las siguientes:

- " 1. Participar con el equipo de apoyo técnico en la eva- luación diagnóstica inicial de los aspirantes, cuando así se requiera.
2. Asesorar al personal docente en los aspectos derivados de la valoración social y de sus observaciones.

(21) ibidem p. 36

(22) ibidem p. 44

3. Colaborar con el personal docente y el equipo de apoyo técnico en la solución de los problemas prioritarios de carácter social que interfieran en el proceso de intervención temprana.
4. Realizar las visitas domiciliarias necesarias para coadyuvar en los programas de intervención temprana.
5. Participar con el psicólogo y el médico en el asesoramiento que se ofrezca a los padres de familia.
6. Mantener comunicación permanente con las instituciones del sector salud, para la atención de los alumnos del centro.
7. Difundir entre la comunidad las actividades que desarrolla y los servicios que proporciona el centro". (23)

3.4 GRUPO ESCOLAR

La Directora asigna los grupos a cada maestra, tomando como criterio, la edad cronológica de los niños.

Cada grupo escolar, está integrado por niños con diferentes problemáticas y diferentes grados de lesión.

Las actividades se llevan a cabo con grupos de niños heterogéneos.

Generalmente es de doce niños cada grupo.

3.5 TRABAJO CON PADRES DE FAMILIA

Se hace una invitación abierta a los padres de familia, para que cada quince días, asistan a la "escuela de padres", en donde se eslaban pláticas sobre: higiene, alimentación, cómo estimular a los niños, etc.

Las pláticas se eslaban sin un programa previo, o metodología en especial; y la psicóloga es quien se encarga de fungir como moderador.

En relación al grupo escolar, las maestras de grupo, involucran a los padres en las actividades con el niño como ellas consideran necesario, y suele suceder que en varias ocasiones, los padres no poseen información suficiente sobre el tipo de atención que se proporciona a su hijo.

En el Manual de Organización del Centro de Intervención Temprana en los Estados, sobre el trabajo con padres, únicamente se menciona que: "Los padres o tutores participarán en el programa psicopedagógico de acuerdo con las necesidades del niño y con sus propias posibilidades". (24)

3.6 MATERIALES CURRICULARES

Algunos materiales para los niños, son adquiridos por la institución, y en muchas de las ocasiones no corresponden a las necesidades reales.

Ante la falta de recursos económicos del centro, el maestro tiene que conseguir materiales para desarrollar su programa. Sin embargo, tampoco toma decisiones a partir de un marco teórico de referencia, que atañe al procuramiento de los mismos.

3.7 MECANICA DE OPERACION DEL SERVICIO

Los niños que llegan al servicio, son enviados por instituciones de salud como:

- El Hospital de la Mujer.
- El Instituto Mexicano del Seguro Social.
- El Hospital Pediátrico.
- El Instituto de Servicios y Seguridad Social para los Trabajadores del Estado.
- La Secretaría de Salud.

También llegan por iniciativa propia, o bien, son enviados directamente de las Coordinaciones de Servicios, que dependen de la Dirección General de Educación Especial.

Al llegar al centro, se realiza una entrevista a los padres por parte de psicología, en donde se identifican datos del menor como: características del nacimiento, la problemática que en-

vuelve al menor, y los motivos por los que se solicita el servicio.

Trabajo social, también aplica una entrevista a los padres, a fin de determinar en qué ambiente se desenvuelve el niño.

De acuerdo a los datos obtenidos de las entrevistas, se determina si el pequeño, es candidato o no al servicio. Y "si no es sujeto de atención, se orienta al padre sobre el servicio que le corresponda". (25)

Posteriormente, en caso de ser candidato al servicio, el niño es enviado al maestro de grupo, para que sea valorado.

En un mes a partir del ingreso, se aplica una "evaluación sociopersonal...mediante el PAC primary (Diagrama de Evolución de Progreso)" (26), que es una escala madurativa, que considera áreas como:

- Ocupación.
- Comunicación.
- Independencia Personal.
- Socialización.

De acuerdo a las observaciones de las conductas realizadas, se colorea una gráfica, que refleja el nivel alcanzado por el niño en las distintas áreas.

Otra evaluación que es aplicada, es la obtenida por la Guía para la Intervención Temprana, en la que se evalúa el nivel alcanzado por el niño, en áreas tales como:

(25) ibidem p. 63

(26) ibidem p. 50

- Cognoscitiva.
- Social.
- De la vida diaria.
- Psicomotora.

Una vez que se elabora la evaluación, el maestro procede a elaborar un programa de atención.

A lo largo del año escolar, la psicóloga evalúa a los niños con pruebas tales como: Gesell; Terman Merrill; Bender; y Figura Humana.

La maestra de lenguaje también llega a valorar a algunos niños, a lo largo del año escolar.

Al término de la atención se procede a la canalización.

En el Manual de Organización, se determina que: "El término de la atención de la atención de los niños será flexible, no estará condicionado por el calendario escolar y se efectuará en los siguientes casos:

- a) Cuando el niño ha alcanzado un nivel de desarrollo acorde a su edad.
- b) Cuando pueda ingresar al siguiente nivel educativo (regular o especial)". (27)

Para tomar la decisión sobre la canalización, se reúne el equipo de apoyo técnico, el director del centro, y el maestro de grupo.

3.8 SUPERVISION AL PERSONAL DOCENTE

El personal docente no cuenta con asesoría por parte del personal dedicado a la supervisión. Cuando realmente existe alguna dificultad en el aula, no se tiene apoyo en este sentido.

La supervisión únicamente se enfrasca a revisar documentación, tal es el caso de las carpetas de evolución del alumno y listas de asistencia; dirigiéndose sólo al director, quién funge como enlace entre supervisión y personal docente, por lo que no existe un canal directo de comunicación entre éstos.

3.9 CAPACITACION AL PERSONAL DOCENTE

Los cursos de actualización para los maestros de grupo, se han avocado, a las características del niño de 0 a 4 años tomando como referencia a la teoría psicogenética de Piaget. Sin embargo, se observan muchas limitaciones, ya que al momento de impartir la teoría, se distorciona.

CAPITULO 4

GUIA PARA LA INTERVENCION TEMPRANA

Desde los inicios del servicio de intervención temprana, la Dirección General de Educación Especial, creó la "Guía para la Intervención Temprana" (ver anexo 1), para ser utilizada para evaluar y ubicar a los niños de nuevo ingreso, al servicio de intervención temprana; así como en ulteriores evaluaciones durante la permanencia del servicio; y que sirve como base para el desarrollo correspondiente posterior a la evaluación.

La utilización de la Guía, es una disposición oficial de la Dirección General de Educación Especial, que se contempla en el Manual de Organización del Centro de Intervención Temprana en los Estados, referente a las funciones del maestro de grupo, en materia técnico-pedagógica se precisa: "aplicar la "Guía de Actividades para la Intervención Temprana" en el desarrollo del programa correspondiente". (28)

Como norma de la Dirección General de Educación Especial, - también se establece en el Manual de Organización, que el maestro de lenguaje, tiene que recurrir a la Guía para la Intervención Temprana en la aplicación de su programa. Lo cual se manifiesta también en las funciones en materia técnico-pedagógica:

"Aplicar en el desarrollo de su programa de trabajo la "Guía de Actividades para la Intervención Temprana" correspondiente". (29)

La Dirección General de Educación Especial, en su programa de actividades permanentes en materia de control técnico, contempla la utilización de la Guía, en la elaboración de programas de atención, durante todo el ciclo escolar (ver anexo 2). De esta manera, la utilización de la Guía por el maestro, es continua; y es un pilar importante que fundamenta hoy en día el trabajo de intervención temprana.

4.1 IDENTIFICACION DE LA COHERENCIA TEORICO-METODOLOGICA DE LA - GUIA PARA LA INTERVENCION TEMPRANA.

Para la identificación de la coherencia teórico-metodológica de la Guía, se toma como base los criterios utilizados en el módulo 3 del seminario taller, éstos son: fundamentación teórica, aspectos metodológicos, y análisis comparativo de éstos dos aspectos.

4.1.1 FUNDAMENTACION TEORICA.

La Guía para la Intervención Temprana, no explicita sus fun-

damentos teóricos, por lo que se requiere inferir sus tendencias a partir de los contenidos, y de datos obtenidos a través de - otras fuentes, acerca del momento en que surgió esta Guía.

Esto se corrobora en la medida que la doctora Margarita Gómez Palacio, quien fuera responsable en ese entonces de la Dirección General de Educación Especial - y alumna de Piaget -, manifiesta su preocupación en el 1er. Congreso Nacional de Deficiencia Mental, hacia nuevos programas educativos, que mejoren las condiciones en que el sujeto con atención especial, sea capaz de aprender "poniendo más énfasis en los conceptos de desarrollo, y los factores que lo proporcionan, o lo determinan. Según - Piaget...". (30)

En otro planteamiento, la doctora Gómez Palacio en su libro - Psicología Genética y Educación (1986), manifiesta que: "desde hace diez años aproximadamente la Dirección General de Educación ha emprendido la tarea de formar miembros en la corriente Piagetiana del conocimiento". (31)

En los cursos impartidos por la Dirección General de Educación Especial, por medio del departamento de Capacitación y Actualización de Personal dirigidos a los maestros de grupo, se - enfatiza en que el trabajo de intervención temprana, se apoya en la orientación psicogenética de Piaget.

Los cursos de capacitación han sido impartidos y coordinados - por la profesora Guadalupe Nieto, quién participó a su vez, en -

(30) S.E.P. D.G.E.E. Primer Congreso Nacional sobre Deficiencia Mental. Memoria., p. 378

(31) GOMEZ, P. Psicología Genética y Educación, p. 1

elaboración de la Guía.

En el apartado de "Fundamentación" de la Guía (ver anexo 1, - p. 9), no se hace explícito el enfoque teórico en que se apoya, únicamente manifiesta: "se requiere disponer de un marco de referencia que permita al maestro identificar las características - de las etapas de desarrollo del niño, con el objeto de derivar - alternativas que favorezcan su desarrollo integral". (32)

En los contenidos del apartado de "Fundamentación y Sugeren-- cias de Intervención" que se encuentra en el interior de la Guía, para apoyar cada etapa, se mencionan términos de la teoría psi- cogenética (ver anexo 1; págs. 30, 53, 77, 94, 107, y 123).

En la bibliografía también aparecen textos citados de la co- rriente piagetiana (ver anexo 1; p. 149).

Con los elementos anteriores, se infiere que para la elabora- ción de la Guía, se manifestó la tendencia de tomar como funda- mento a la corriente piagetiana.

El objetivo de la Guía es: "proporcionar al maestro los ele- mentos técnico-pedagógicos, que contribuyan a orientar su labor - según las características que presenten los alumnos". (33)

Se menciona que la población a la cual hay que dirigir la - atención, se ha de contemplar "desde el nacimiento del niño, - hasta los cuatro años". (34) Con un desarrollo normal, o bien, que por alguna situación o carencia, se encuentra en condiciones

(32) S.E.P. Guía para la..., p. 10

(33) ibidem p. 7

(34) ibid

de riesgo. Para ello se reconocen tres tipos de riesgo:

- "a) Riesgo establecido: comprende aquellos casos con problemas - de tipo biológico claramente identificados, que conllevan - necesariamente la presencia de grados variables de retardo - en el desarrollo. Entra en esta clasificación una serie de - alteraciones biológicas, congénitas o adquiridas que afectan la estructura y desarrollo del sistema nervioso central.
- b) Alto riesgo biológico: es la concurrencia de condiciones - prenatales, perinatales y aún previos a la concepción que - acarrea alta posibilidad o riesgo de retardo a corto o largo plazo y que pueden estar determinadas por condiciones biológicas de la madre o del niño.
- c) Alto riesgo ambiental o sociocultural: se identifica en las condiciones de pobreza y marginalidad y se encuentra frecuentemente asociado con el alto riesgo biológico. Este grupo representa la gran mayoría de los casos de retardo". (35)

El propósito de la Guía es propiciar acciones de atención - temprana, esto es, desde los primeros años, debido a que: "los - factores de riesgo son mayores en los periodos críticos del desarrollo temprano". (36)

La Guía hace referencia a aspectos del desarrollo normal del

(35) ibidem p. 146

(36) ibidem p. 9

niño, y sólo aparecen escasos comentarios, acerca de niños con - impedimentos, dándose sólo algunas sugerencias al respecto.

La intervención temprana es entendida como "todas aquellas - acciones deliberada e intencionalmente dirigidas hacia grupos - específicos de población que por sus condiciones especiales de - riesgo, con el fin de prevenir un problema específico (preven- ción primaria), tratarlo para evitar un daño potencial (pre- vención secundaria), o buscar la habilitación del sujeto ya - afectado por el daño (prevención terciaria)". (37)

El concepto de intervención temprana, así entendido, mani- fiesta una tendencia hacia la educación compensatoria, en cuanto el foco de atención es el niño y no su contexto.

Posteriormente se menciona que "existen numerosas alternati- vas y modalidades para favorecer esta intervención, tanto en el - campo de la salud, de la nutrición, como de la educación". (38). Pero deja de lado el aspecto social, con lo cual se tiende a una posición funcionalista en donde la meta es brindar una estimula- ción adecuada, para con ello propiciar un desarrollo armónico, - sin cuestionamientos.

El concepto de hombre, es de un ser humano con capacidades; y la atención temprana viene a lograr un mejor desenvolvimiento de estas capacidades innatas.

El maestro es el que dirige las actividades, quien diseña lo -

(37) ibidem p. 10

(38) idem

que hay que hacer, para después evaluar los comportamientos.

El concepto de aprendizaje es mecánico, imitativo, receptivo, y aislado, en cuanto las actividades están programadas por conductas.

El concepto de enseñanza es lineal del que sabe, al que no sabe.

El concepto de alumno es pasivo, y movido desde afuera.

El concepto de sociedad es funcional, sin cuestionamientos.

El concepto de desarrollo es "dinámico", en la medida que "se pueden encontrar leves aseleraciones, o retardos considerados normales". (39)

El desarrollo es visto como una predisposición biológica y secuencial, en continuidad progresiva, en la que se debe procurar un ambiente apropiado, para que el niño vaya desarrollándose mediante un programa determinado.

4.1.2 ASPECTOS METODOLOGICOS

La Guía se encuentra dividida por etapas del desarrollo del niño como sigue: 1 mes; 2 a 4 meses; 5 a 8 meses; 9 a 11 meses; 12 a 23 meses; 2 años; y 3 a 4 años.

Se incluye además en cada etapa, "comportamientos característicos", esto es, una serie de conductas que tiene que presentar -

el niño en cada etapa de desarrollo.

Los "comportamientos característicos", se dividen a su vez por áreas: cognoscitiva, sociales, de la vida diaria, y psicomotores.

Posterior a cada etapa se da una "fundamentación" y "sugerencias de intervención", presentándose una mezcla de ideas para justificar cada etapa, ya que se utiliza el apoyo de aspectos o términos sobre el desarrollo de la inteligencia de teoría psicogenética, y posteriormente se habla de realizar actividades conforme a secuencias anteriores, para de esta forma, favorecer el desarrollo del niño.

Se presentan anexos, en donde se dan "sugerencias de ambientación de sala", sin responder a necesidades reales.

Se proporciona una lista de "sugerencias de material", sin tomar un marco referencial.

En lo que respecta a la evaluación, se obtiene al tomar la edad cronológica como base, para después cotejar las conductas manifestadas por el niño, con las etapas de desarrollo de la Guía, verificando que las conductas manifestadas sean acordes con cada área.

En el caso de que el niño no cubra con los comportamientos o conductas que debe tener de acuerdo a su edad, se regresa a los comportamientos anteriores, hasta que las conductas manifestadas correspondan a lo que el niño puede desempeñar, de tal manera ,

que en cada área el menor puede encontrarse en etapas diferentes lo cual es reflejado en el "perfil del desarrollo global" (ver - p. 147).

Lo anterior se toma como punto de partida para iniciar el programa de intervención, "para lo cual se revisarán las sugerencias y actividades propuestas en la Guía correspondiente a las edades obtenidas en el perfil, y así organizar el programa de trabajo". (40)

Así la evaluación, "permite conocer las condiciones generales del sujeto de atención y determina la necesidad o no de aplicar un programa de intervención temprana (pronóstico y tratamiento)". (41)

En lo que se refiere a la participación de la familia, se expresa que: "La familia juega un rol fundamental en la efectividad de las intervenciones, por lo que éstas deben dirigirse a la familia como un todo propiciando su participación en los programas de atención, con el objetivo de desarrollar actitudes conducentes a crear una atmósfera favorable en el hogar, considerando que la presencia activa y afectuosa por parte de los padres, influye en el equilibrado desarrollo del niño". (42) Sin embargo no se dice cómo, ni de qué manera se debe lograr esa participación.

(40) ibidem p. 146

(41) ibidem p. 143

(42) ibidem p. 10

4.1.3 ANALISIS COMPARATIVO.

Se identifica una falta de coherencia en la fundamentación teórica y la estructura metodológica de la Guía.

En lo que se refiere a la división por áreas, de los "comportamientos característicos", la práctica de la estimulación temprana se reduce a un "modelo de carácter mecanicista, atomista...su enfoque principal hacia el niño estriba en asegurar de que en un momento dado todas las áreas estén desarrolladas "de acuerdo con su edad", y sean adecuadamente estimuladas. Si se observa retraso en un área específica, debe procederse a estimular esa área mediante ejercicios y estímulos apropiados". (43)

De esta manera, el niño se encuentra dividido en áreas de competición (social, psicomotora, etc.), a las que corresponde por cada área y edad, tareas específicas de desarrollo.

Tener esta posición implica que el niño logre un desarrollo integral, en la medida que todas sus áreas obtengan estimulación suficiente, para su desarrollo correspondiente.

Concretamente el niño es concebido como un ente movido desde el exterior y sumativo en sus partes, ya que las "actividades propuestas", el maestro es en quién se centran las actividades, y no en el niño.

La división de etapas tiende hacia la teoría maduracionista -

(43) Chavarría, M. "La Estimulación Temprana: Apuntes sobre sus Fundamentos Teóricos, Bases Empíricas y Raíces Socio-Históricas. Elementos para una Discusión". Revista de Ciencias Sociales p. 49

de Gesell, y no hacia la teoría psicogenética de Piaget.

En el anexo 3, se incluye un ejemplo de caracterización de la madurez del niño de 28 semanas de Gesell, para ver las similitudes con los los "comportamientos característicos" de 7 meses de la Guía (p. 47).

Lo anterior niega todo fundamento respecto a la teoría psicogenética.

Piaget no considera etapas de desarrollo o niveles de madurez, sino períodos del pensamiento, es decir, cómo el construye, el pensamiento.

El conocimiento es "construido por el niño, a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente...el conocimiento de acuerdo a Piaget, no es absorbido pasivamente del ambiente". (44)

A manera de ejemplo, en los "comportamientos característicos" de la Guía de 5 meses, hay una actividad en el área psicomotora que dice "el niño sostiene un objeto". (45) Para el niño no es una actividad que se dé mecánicamente, no "brota", desde Piaget, se requiere que el niño inicialmente, llegue al mundo con reflejos para sobrevivir; mediante el reflejo de succión, el niño va discriminando entre lo que quiere chupar y lo que no;

(44) Labinowiks, E. Introducción a Piaget. Pensamiento. Aprendizaje. Enseñanza. p. 35

(45) S.E.P. D.G.E.E., Guía para..., p. 43

después se dan algunos movimientos casuales que pueden producir resultados interesantes; posteriormente el niño va coordinando sus movimientos repitiendo aquéllos que le son placenteros, siendo movimientos enfocados a su cuerpo; el niño va presentando mayor coordinación viso-manual manipulando objetos a través de la ejercitación del reflejo para coger las cosas; ahora sus movimientos van siendo cada vez más deliberados, ya que anteriormente fueron accidentales; el niño logra finalmente tomar un objeto.

De esta forma "la inteligencia, desde el punto de vista piagetiano, es una construcción cuya génesis podemos estudiar a partir del nacimiento, en la que cada nueva adquisición, se apoya en las anteriores...y sirve a su vez de base necesaria para las siguientes de tal manera que la posibilidad de aplicar un determinado razonamiento no aparece súbitamente". (46)

Teóricamente se menciona que la población a la que se dirige la Guía, es para niños de alto riesgo, y de riesgo establecido, sin embargo, en la misma no dice cómo trabajar con niños con riesgo establecido, únicamente se limita a dar algunas sugerencias. En el cuerpo de la Guía se menciona de forma muy reducida, algunos comentarios sobre niños con impedimentos motores, ciegos, y sordos (ver p. 31 y 84).

(46) S.E.P., D.G.E.E., Primer Congreso..., p. 312

Ante esta situación, la Guía no responde a las necesidades de niños con riesgo establecido, ya que cada tipo de problemática - requiere de una atención especial.

Si nos remitimos a la caracterización del centro de intervención temprana, es un error el hecho de que un grupo escolar - esté mezclado por niños con diferentes etiologías, y que se trabaje con el mismo programa para todos.

Tomando en consideración lo antes expuesto, - a manera de - ejemplo -, para dar atención psicopedagógica a un menor con Síndrome de Down, conocer sus características físicas, psicológicas y sociales. "Desde el punto de vista mental, se les compara con - niños normales, debido a un desconocimiento de las etapas en el - desarrollo del síndrome". (47)

Sobre el desarrollo psicopedagógico "la aberración cromosómica que da origen al Síndrome de Down, reúne en el individuo una - serie de características internas y externas que los sitúan en - desigualdad de circunstancias respecto al sujeto normal...entre - los rasgos y particularidades básicas". (48)

De esta forma, en los programas se debe considerar la población a la cual hay que dirigir la atención; lo cual no debe - ser tomado a la ligera.

Finalmente se menciona este comentario de Emilia Ferreiro que

(47) García E. El Niño con Síndrome de Down, p. 47

(48) ibidem p. 49

engloba este análisis: "si la teoría de Piaget, es en general - mal comprendida, es en educación donde la mala comprensión, resulta más dramática en virtud de sus consecuencias". (49)

CAPITULO 5

PROPUESTA PEDAGOGICA

La aplicación de la teoría psicogenética de Piaget al medio escolar, no es cosa fácil. Prueba de ello han sido las muchas pretenciones de incorporar a Piaget a la educación, lo cual ha desvirtuado su obra y ha resultado en fracasos.

"Después de todo, la investigación de Piaget no fue sobre aprendizaje y su teoría no es una teoría de enseñanza. Además, Piaget ha dicho muy pocas cosas específicas sobre educación, y el significado educacional de su trabajo no es obvio". (50)

El adoptar la teoría de Piaget a la educación, implica reflexionar sobre las concepciones pedagógicas tradicionales, así como al replanteamiento del sistema educativo actual en México.

El llevar a cabo una propuesta desde la perspectiva de Piaget, requiere conocer, cómo sus ideas se fueron conformando, hasta revolucionar los estudios sobre el pensamiento infantil, así como considerar los sustentos teóricos que fundamentan su obra.

5.1 TEORIA PSICOGENETICA DE PIAGET.

El interés de Piaget por conocer los procesos del pensamiento

(50) Devries, R. "La Integración Educacional de la Teoría de Piaget". ponencia presentada en el "Primer Encuentro Nacional de Grupos Integrados", en Monterrey Nuevo León, México, 1981.

con el niño, lo llevó a trabajar con el método clínico. Un método de investigación utilizado en psiquiatría, para diagnosticar a los enfermos.

Piaget retomó este método, pero lo fué desarrollando hasta convertirlo en un método de exploración crítica, lo cual habla de una evolución del mismo.

Inicialmente el método de examen clínico pretendía "reunir los recursos del test y de la observación directa, evitando sus respectivos inconvenientes". (51)

El ⁱⁿconveniente principal de los test, es que manifestaba el falseamiento espiritual del niño y la negación de los intereses espontáneos del mismo.

El inconveniente de la observación pura, es que limitaba la comunicación del pensamiento en el niño.

El método sufrió una transformación, en cuanto a que inicialmente: "el método clínico consistía en una conversación con los niños, mediante preguntas no preestablecidas que se iban formando teniendo en cuenta las respuestas y de acuerdo con las hipótesis que se formulaba el experimentador. (52)

Lo anterior se utilizó para conocer las creencias infantiles pero tuvo limitaciones, ya que no abordaba adecuadamente la forma de pensar del niño.

Posteriormente el método cambió "en función de la nueva pro-

(51) S.E.P., El Método Clínico. Un Apoyo en la Interacción Maestro-Alumno, p. 15

(52) ibidem, p. 30

blemática teórica en particular los intercambios verbales han - sido reemplazados por intercambios de acción...el experimentador participa activamente, observando y experimentando guiado por su hipótesis y por las respuestas de los niños". (53)

Piaget para poder analizar las organizaciones sensoriomotrices, cambia la metodología de sus investigaciones, primero observando conductas, después provocándolas introduciendo nuevas - variables controlándolas experimentalmente, planteando nuevas - situaciones experimentales; hasta que llega a la comprobación de su hipótesis.

Continuando esta evolución, las inquietudes teóricas, se centran posteriormente en la indagación de cantidades físicas, cantidades lógico-matemáticas e invariantes geométricas. Se utilizaron objetos a manipular, en los que se puede producir transformaciones. Ahora, "se abandona el interrogatorio exclusivamente verbal...sustituyéndolo por un procedimiento mixto, donde la secuencia de preguntas, respuestas y argumentos mantienen un - vínculo estrecho con la acción del niño sobre el material" (54)

Una vez que se trabaja con el niño sobre transformaciones con el material, se le plantean tres preguntas: de exploración, de -

(53) ibidem, p. 34

(54) ibidem p. 40

justificación, y de control o contra argumentación.

Las preguntas anteriores son de gran importancia, porque permiten cuestionar al niño, para ver el estado de equilibrio de sus acciones, ante problemas planteados, sobre todo la contra argumentación, a través de la cual se llega al método clínico-crítico, llegando a sistematizarse la discusión. descubriendo de esta forma las estructuras intelectuales del niño.

Es necesario insistir en que son fundamentales las hipótesis orientadoras en este proceso de indagación, para llegar a resultados más confiables, para no indagar ciegamente.

Para el establecimiento de un programa educativo, es necesario conocer las estructuras mentales de los niños. Para ello Piaget establece períodos por los que tiene que pasar el niño, aclarando que el ritmo del paso de un período a otro varía de sujeto a sujeto.

Al respecto, Piaget menciona que: "el maestro ha de utilizar el desarrollo general como un marco de referencia en el que podrá situar a cada uno de sus alumnos, ayudándose, precisamente del método clínico". (55)

Esto es fundamental para que el maestro posibilite la situación más favorable para que el niño encuentre en la adquisición de conocimientos, aprendizajes acordes a sus intereses y necesidades.

El proceso de aprendizaje parte tanto de los errores, como de los aciertos, lo cual es necesario en la actividad intelectual.

Piaget consideró el problema de la génesis de la producción de conocimientos: "La epistemología genética es pues el estudio del conocimiento científico, en su génesis, en su proceso de producción". (56)

Piaget no consideró solamente la génesis de la producción de conocimientos, sino que lo llevó a ver cómo se van incrementando estos conocimientos en el individuo. De ahí que se le llame a su método, psicogenético, "consiste éste en ir retrasando la génesis de los conocimientos en el individuo, buscando sus raíces desde el nacimiento, seguir su constitución y su completamiento, hasta llegar a su término, quizá en el individuo adulto". (57)

También retoma la perspectiva histórica-crítica que manifiesta, cómo se va produciendo el desarrollo de una ciencia o de una disciplina, lo cual le sirve de base para su epistemología genética: "Piaget considera la Epistemología Genética como una ciencia y no...como una parte de la Filosofía. Sostiene que es una disciplina científica porque ha delimitado su objeto (proceso de conocimiento), y tiene métodos específicos (el histórico-crítico, el formalizante, el clínico y el experimental)". (58)

(56) Deval, J. La Psicología en la Escuela, p. 31

(57) ibidem, p. 32

(58) Pansza, M., Las Aplicaciones de Jean Piaget al Análisis de las Disciplinas en el Currículo, p. 54

Margarita Pansza, considera a Piaget, como el creador de una nueva corriente, pero aclara que: "faltan elementos para decir - que Piaget, como pretenden algunos autores, retoma tesis de Marx en el proceso de conocimiento, así tampoco se puede decir que él es un positivista". (59)

Piaget manifiesta tener puntos coincidentes con el materialismo dialéctico. Sin embargo, "la especificidad discursiva de - Piaget está dada por la ciencia y el conocimiento, y no en la - sociedad y su transformación". (60)

Piaget considera el proceso de conocimiento como una construcción constante, que no tiene fin. El hombre transforma su - realidad y a sí mismo.

El aprendizaje se conforma como un proceso de adaptación activa (cambio de organización ante las exigencias del ambiente), en donde el sujeto interactúa con el medio ambiente y al hacerlo asimila (incorporación de elementos del mundo exterior a estructuras ya construídas), y acomoda (reajusta a las transformaciones sufridas), mediante una búsqueda del equilibrio (estabilidad).

El proceso del desarrollo intelectual se lleva a cabo con una estructura o forma de pensar, un cambio en el exterior que crea un conflicto, el individuo compensa esa situación de conflicto -

(59) ibidem, p. 24

(60) idem

por medio de su actividad intelectual, y así se realiza una nueva estructuración hacia un estado nuevo de equilibrio. "Cada estadio constituye una forma particular de equilibrio, y la evolución mental se efectúa en el sentido de una equilibración cada vez más avanzada". (61)

Durante el desarrollo intelectual son necesarios los siguientes factores:

- a) Maduración.- a través del sistema nervioso.
- b) Experiencias físicas.- interacción con objetos físicos del ambiente.
- c) Interacción social.- interacción con otros individuos.

Estos factores no se encuentran aislados, no se dan por sí solos, tiene que existir un equilibrio entre ellos, para lograr el desarrollo integral del niño.

Piaget consideró niveles de pensamiento del niño:

1) Período sensoriomotriz (0 - 2 años).

- a) Motricidad.- el niño llega al mundo con una serie de reflejos (llorar, succionar, etc.), que le van a permitir sobrevivir (0 - 1 mes).
- Los movimientos del niño producen efectos interesantes. - Realiza acciones como autoestimulación (1 - 4 meses).
- Sigue el movimiento de un objeto con la mirada, pero no lo busca activamente (2 - 4 meses).

- Desarrolla la actividad viso-manual, manipulando objetos (4 - 8 meses).
- Coordina patrones de acción con objetos (8 - 12 meses).
- Muestra habilidad para caminar, conociendo de esta manera otros objetos. Se da una lógica de las acciones - (12 - 18 meses).

b) Inteligencia.- comienzan los primeros indicios de la inteligencia. En los primeros meses el niño reduce las acciones a su propio cuerpo y a movimientos accidentales, - que provocan movimientos de objetos. El niño muestra una - intencionalidad, las se dan para llegar a un fin, "Piaget califica esa conducta como una señal de inteligencia". (62)

c) Lenguaje.- Este estadio, se caracteriza por la emisión de sonidos guturales, balbuceos, dándose así los principios - del lenguaje.

d) Afectividad.- comienza el reconocimiento de la madre y - voces familiares. Se manifiesta un marcado egocentrismo.

El adelanto mostrado en este primer período es muy amplio, - por los notables progresos que se observan.

2) Período preoperatorio (2 - 7 años).

a) Motricidad.- La actividad física es más prolongada. E-
xiste un mejoramiento en los movimientos, repitiendo, -

(62) Labinowiks, E. op. cit. p. 63

- y variando las acciones. El juego de práctica se presenta en este período. El juego en sí es fundamental. -
- b) Inteligencia.- el desarrollo del lenguaje permite al niño descomponer su pensamiento en símbolos, imágenes y conceptos. Interpreta la realidad a través de sus estructuras interiores, siendo un aspecto del pensamiento. Comienza a crear y a resolver problemas, mediante los juegos de construcción, cada vez más aproximados a la realidad. El niño representa mentalmente experiencias anteriores, por lo que utiliza la imitación diferida y el juego simbólico.
- c) Lenguaje.- se manifiesta un rápido desarrollo del lenguaje, ya que es una forma de liberar el pensamiento; - se establece más allá del tiempo. La imitación es importante en este período, pero es una construcción activa.

"La adquisición infantil del lenguaje está íntimamente ligada a otras formas de representación-imitación, - juego simbólico y fantasía mental que emergen simultáneamente de su desarrollo". (63)

Labinowics dice al respecto que: "distinto de otras formas de representación, que son creaciones personales, el lenguaje se adquiere dentro de los límites de un sistema social definido". (64)

(63) ibidem. p.113

(64) ibidem p. 114

d) Afectividad.- Durante el juego simbólico, el niño concilia sus conflictos, reviviendo situaciones. Resuelve situaciones de autoridad, dándole libertad de acción.

Participa en juegos con otros niños, aunque se da por medio del juego paralelo. Sin embargo, también comienza a darse algún juego con reglas, mediante el cual el niño se va adaptando a su medio.

3) Período de Operaciones Concretas (7 - 12 años).

a) Motricidad.- el niño continúa realizando acciones su coordinación motriz es cada vez más amplia.

b) Inteligencia.- se manifiestan reacciones mentales en presencia de objetos físicos. Se da el inicio de la construcción lógica. También se dan implicaciones importantes en las nociones de conservación, clasificación, seriación y causalidad.

c) Lenguaje.- se adquiere un dominio del lenguaje, al surgir el pensamiento lógico se incrementa. La amplitud del lenguaje se refleja en las nociones de conservación, en donde es posible manejar dos variables (más que, menos que).

d) Afectividad.- no se da una liberación completa del egocentrismo. Se presentan sentimientos de simpatía, antipatía, respeto, etc.. La conducta social se incrementa mediante la interacción social, reconoce opiniones. Se dan ampliamente los juegos de reglas.

"Por lo que respecta a la afectividad el mismo sistema de

coordinaciones sociales e individuales engendra una moral - de cooperación y autonomía personal." (65)

4) Período de Operaciones Formales (11 - 15 años).

Este período se caracteriza por la habilidad del pensa-- miento abstracto, es decir, por la habilidad de pensar más allá de la realidad concreta.

El presente período no se detalla ampliamente, debido a - que se sale de los límites del área de la estimulación - temprana.

Es importante considerar, que estos períodos no constituyen - únicamente una clasificación cronológica, en la que se describen conductas, ni que son etapas estáticas en las que cada período - es independiente de otro.

Para Piaget, lo fundamental es cómo se llega de un nivel de - conocimiento a otro.

La teoría de Piaget, considera elementos como la acción, que - es un factor determinante en el desarrollo cognoscitivo, en - cuanto a que por medio de ésta, se da una transformación del ob- jeto y del mismo sujeto, de manera continua.

El desarrollo cognoscitivo es constructivo, en el sentido de - que siempre hay reorganizaciones, por los constantes desequili- brios que se dan, y que obligan a nuevas reestructuraciones, que llegan a ser totales temporalmente, "esos modos de organización -

relativamente estables es lo que caracteriza precisamente a los grandes estadios del desarrollo cognoscitivo". (66)

Es precisamente a través de este término constructivo, que no puede darse en la corriente piagetiana, que el desarrollo intelectual sea únicamente un cúmulo de conocimientos, sino que la información se procesa a cada momento.

Piaget considera las diferencias individuales, para pasar de un período a otro, ya que depende de las experiencias y capacidades e intereses de cada niño.

Desde Piaget, el aspecto afectivo "interviene constantemente en el funcionamiento intelectual, es el elemento del interés, sin él el niño o adolescente nunca haría el esfuerzo constructivo. Sin interés en lo nuevo el sujeto nunca modificaría su razonamiento... Los aspectos afectivos y cognoscitivos del proceso constructivo son; el interés, la preocupación, y la acción del sujeto". (67)

En las acciones se encuentran inmersos los elementos afectivos y cognoscitivos, esto es, "lo afectivo es lo cognitivo, como la energía que lo acompaña y se desarrolla conjuntamente con el aspecto intelectual". (68)

El papel del profesor desde esta perspectiva "es el de un ex-

(66) Ferreiro, E., op. cit. p. 6

(67) Grimaldi, V. "Entre Docentes". Teorías del Aprendizaje. -
p. 22-23

(68) ibidem, p. 23

plorador del conocimiento de los alumnos mediante actividades no rigidamente estructuradas en la organización de encuentros didácticos". (69)

Al referirse al aprendizaje constructivo, Piaget hace referencia al aspecto activo, hacia dos sentidos: "uno actuando sobre cosas materiales; otro, en colaboración social, en esfuerzo de grupo". (70)

Así, la comunicación es un elemento fundamental en el desarrollo intelectual, por lo que el profesor debe posibilitar este intercambio entre los alumnos.

La autonomía es otro elemento importante para la corriente piagetiana, en cuanto "contribuye a desarrollar a la vez la personalidad del alumno y su espíritu de solidaridad". (71)

Para lograr la autonomía, se debe tener un ambiente en el que predomine la experiencia vivida y la libertad de investigación.

La educación moral pretende formar individuos que respeten los derechos y las libertades de los demás, así como conciencias libres, lo cual será posibilitado por "únicamente una vida social entre los mismos alumnos, es decir un autogobierno llevado lo más lejos posible y que sea paralelo al trabajo intelectual en común, conseguirá el doble desarrollo de personalidades dueñas de sí y de mutuo respeto". (72)

(69) ibidem, p. 32

(70) ibidem, p. 33

(71) Palacios, J. " J. Piaget. La Educación para la Acción", - en: La Cuestión Escolar, p. 82

(72) Piaget J. A Dónde va la Educación, p. 57

Las aportaciones de Piaget a la educación, tienen como objetivo, la formación de hombres creativos y mentes críticas, en contraposición al pensamiento prefabricado.

La elaboración de una propuesta desde esta perspectiva, requiere el compromiso de adoptar a la teoría como es, ya que no es posible tomarla a medias, "podemos aceptarla o rechazarla, pero no tenemos derecho a minimizarla, ni caricaturizarla".(73)

5.2 REFLEXIONES SOBRE ASPECTOS METODOLOGICOS.

Para la propuesta pedagógica, no sólo es importante conocer los fundamentos teóricos de la tendencia piagetiana, también se requiere el empleo de aspectos metodológicos, desde esta teoría, ya que ambos se encuentran en estrecha relación. De tal manera que se comentan a continuación, elementos que se han de considerar en la estructuración de los conocimientos.

Los medios para lograr que el niño construya por sí mismo la razón intelectual, no deben ser arbitrarios, sino que requiere, la utilización de medios que tiendan a favorecer esa evolución. Para ello, un programa se debe adaptar a los niños y no acomodar a los niños al programa como ocurre en la escuela tradicional.

(73) Ferreiro, E. op. cit. p. 7-8

En la escuela tradicional los programas se planifican desde arriba, "no respeta la idiosincracia específica del niño, su lenguaje espontáneo y personal, la organización general de sus actitudes y motivaciones, etc. y por supuesto, que no se tenga en cuenta ni se respeten sus intereses". (74)

En cambio la Escuela Activa postulada por Piaget "pide que el esfuerzo del alumno salga del mismo alumno y no le sea impuesto; y cuando le pide que su inteligencia trabaje realmente sin recibir los conocimientos ya preparados desde afuera, reclama, por tanto, simplemente que se respeten las leyes de la inteligencia". (75)

Ante lo expuesto, los niños en la Escuela Activa, deben experimentar y no que se les transmita el resultado de las experiencias, ni llevarlas a cabo en su lugar, debido a que de esta manera, se nulifica el valor de la acción.

Otro aspecto que hay que mencionar, es que en la Escuela Activa, el juego tiene un gran valor; los métodos tienden a proporcionar una posibilidad de acción sobre los objetos y ayudar al niño a tener sus propias ideas, fomentando la iniciativa, con lo cual, el juego se convierte en un aspecto importante en el desarrollo intelectual.

El salón de clases en la Escuela Activa, debe estar diseñado -

(74) Palacios, J. op. cit., p. 76

(75) apud, Palacios, J. idem.

para la autoenseñanza y el aprendizaje por descubrimiento. El maestro "estructura el ambiente, mediante el establecimiento de centros de aprendizaje que estimulen el interés del niño y que hagan surgir en él la curiosidad y el deseo de aprender". (76)

Así, el niño selecciona del ambiente, los materiales que despierten su interés, participando de este modo, en la planeación y evaluación de su propio trabajo.

Los niños en el salón de clases se pueden mover, manipular diversos objetos, y participar con el maestro en la distinción de los contenidos del programa.

En la escuela tradicional, la elaboración de un programa conlleva a diferentes roles, la persona que se encarga de elaborar el programa, la que lo pone en práctica, y la que evalúa. La persona que elabora el programa planifica lo que hay que hacer en un aula. "El que lo aplica, es decir, el enseñante, hace de enlace, transmitiendo el contenido del manual al niño... La responsabilidad del fracaso del niño recae sobre el enseñante, no sobre el contenido del programa". (77)

La evaluación desde la perspectiva de un sistema activo, "está centrada en la interrelación de las personas que participan, y en la relación que se establece entre estas personas y el contexto educativo". (78)

(76) Stevens, J. y King, E. Administración de Programas de Educación Temprana y Preescolar, p. 45

(77) Wickens, D. "La Teoría de Piaget: Un Modelo para Sistemas Educativos Abiertos", en Coll, C. Psicología Genética y Educación. Implicaciones Pedagógicas de la Teoría de Piaget p. 310

(78) ibidem p. 314-315

La estructuración de los contenidos del programa desde Piaget, debe considerar un determinado nivel evolutivo, y contemplar la experiencia directa, así como el aprovechamiento de las experiencias de otros, en el aprendizaje. Igualmente el tomar en cuenta los intereses y necesidades del niño, son aspectos fundamentales en el desarrollo del programa.

En cuanto a los materiales en psicogenética, se deben adecuar para desarrollar los intereses en un área específica. "La combinación de diferentes materiales posibilita el incremento de la complejidad de la organización cognoscitiva. Por ejemplo, en una clase con niños pequeños, se puede combinar tableros de madera con barros para variar los juegos. De manera similar, la arena se puede combinar con recipientes graduados y con agua, para elaborar nuevos juegos. En una clase con niños mayores, se puede combinar balanzas, recipientes graduados, agua, objetos que flotan y objetos que se hunden a fin de investigar las propiedades relativas de los objetos y materiales". (79)

La socialización es también un aspecto importante en el aprendizaje. El programa debe vigilar el que cada participante asuma un rol activo, un intercambio de ideas, la interacción entre compañeros, y cooperación con el adulto en un beneficio mutuo, y el respeto de los sentimientos de otros.

La participación de los padres en la educación, Piaget opina - que: "Al aproximar la escuela a la vida o a los problemas profe - sionales de los padres, y al dar recíprocamente a los padres un - interés por las cosas de la escuela, se puede llegar hasta una - distribución de las responsabilidades". (80)

Los padres deben estar involucrados e informados sobre la -- educación, ya que de lo contrario pueden obstaculizar las apli-- caciones de los métodos activos, en la medida que no conceden - importancia a las actividades de manipulación, de construcción y del tiempo de juegos, que son vitales para conocimientos poste-- riores.

Tomando en consideración los elementos anteriores, puede lle-- varse a cabo un acercamiento a un modelo ideal de un programa - con tendencia piagetiana, en caso contrario, se volvería a re-- producir los métodos de la escuela tradicional.

5.3 EDUCACION Y SOCIEDAD

"Dado que entendemos a la educación como un fenómeno social, y que consideramos que la reflexión sobre el papel social de la educación es imprescindible...pretendemos...establecer las rela-- ciones entre educación y sociedad". (81)

(80) Piaget, J., A Dónde ..., op. cit. p. 40

(81) Pansza, M. et. al. Fundamentación de la Didáctica, p. 16

En la actualidad, la postura funcionalista de sociedad ha tenido mucha influencia en la educación. La escuela tradicional es uno de sus reflejos.

La postura funcionalista maneja un concepto de sociedad de armonía, en donde los miembros de ésta poseen los mismos valores. "Esta regulación de las condiciones individuales llevan a la sociedad al equilibrio funcional". (82) Por lo cual no se toman en cuenta consideraciones políticas de la educación.

La educación en ese sentido es "una mera reproducción de los intereses, de los valores y de los conocimientos de la clase en el poder, por lo tanto la educación no es más que un reflejo mecánico de esta forma de dominación". (83)

Con base al planteamiento anterior, el concepto de hombre es el de un ser apolítico y acrítico, que es un mero reproductor de los valores.

De la misma manera "hacen del profesor y de los alumnos unos reproductores mecánicos e inconscientes de su realidad, que actúan como meras marionetas, en función de los intereses de las clases dominantes". (84)

La concepción de enseñanza es una disociación de la teoría y la práctica, en donde los contenidos se transmiten del que sabe a un sujeto que asimila sin cuestionarse.

El aprendizaje es memorístico, mecánico.

(82) idem

(83) ibidem, p. 24

(84) ibidem p.32

La evaluación se realiza conforme al grado de memorización alcanzado, lo importante es el producto del aprendizaje.

La ciencia es considerada como una verdad única, absoluta y que es aplicable en cualquier sociedad. "En muchas ocasiones, la formación docente deja de lado la reflexión sobre el problema de la ciencia en la educación; la forma de enfrentar al alumno al conocimiento de la didáctica es acrítica, mecánica y desligada de planteamientos sociales más amplios". (85)

Contraria a la postura funcionalista, se encuentra la concepción crítica de sociedad, en la que se hace evidente un conflicto entre clases sociales.

La concepción crítica de sociedad "implica considerar a ésta como una totalidad en la que se establecen diversas relaciones sociales condicionantes de la actividad total de los hombres; aquí están implicadas las relaciones económicas, políticas e ideológicas en una compleja red. Al condicionarse todas las formas de actuación del hombre se condiciona, por lo tanto la educación y la adquisición del conocimiento". (86)

De acuerdo a esto, la sociedad depende del proceso histórico en el que existen contradicciones.

Esto determina que el hombre tome conciencia de ese conflicto, lo cual repercute eminentemente en el aspecto educativo, y por consecuencia, en la relación maestro-alumno.

(85) ibidem, p. 37

(86) ibidem, p. 21

El maestro reflexiona sobre su posición, y el alumno es más crítico sobre su realidad.

La enseñanza se vincula entre la teoría y la práctica, por tanto el aprendizaje es reflexivo.

"La educación y la ciencia están comprometidas y son expresiones de los conflictos sociales". (87). Es por eso que la ciencia deja de ser neutral, para involucrarse en los procesos sociales y políticos, terminando así con el dogmatismo.

Lo fundamental para la posición crítica, es que los maestros y alumnos, rompan sus roles de autoridad y sumisión que impide el que se lleve a cabo una adecuada práctica docente.

La posición crítica, también retoma la afectividad, la cual para la escuela tradicional, se manifiesta como un obstáculo entre la labor docente y la de los alumnos.

Para llevar a cabo una propuesta pedagógica a un programa desde la teoría de Piaget, requiere no sólo tomar sus fundamentos, sino que exige un replanteamiento y una transformación del medio escolar actual, en la medida que no puede ser aplicable en un ambiente educativo tradicional.

De la misma forma, la educación al ser una práctica social, requiere rescatar una dimensión más amplia que la del aula.

Al tomar conciencia de un cambio en la práctica educativa tradicional, y la disposición de llevarla a cabo, implica nece-

sariamente, el cuestionamiento profundo de la sociedad.

El reconocimiento de lo anterior, permite adquirir una posición comprometida que proporcione elementos importantes para la renovación de los roles de profesor, alumno, y la organización escolar.

A través de la posición crítica de sociedad y de educación, es que se encuentra un medio favorable para aplicar la perspectiva psicogenética de Piaget a la educación. Ambas son alternativas que pueden crear nuevos espacios en la labor educativa.

CONSIDERACIONES FINALES

- La educación especial en México, es un área que ha estado abandonada, y donde se manifiesta el rezago mayor del sistema educativo.
- Existen numerosos problemas de administración y organización escolar, así como de planeación en la educación especial, por lo que se requiere un replanteamiento a nivel institucional.
- Las metas y los objetivos en educación especial, son elaborados y transmitidos desde "arriba", y no son expresiones de necesidades reales.
- La Guía para la Intervención Temprana, es un reflejo de la desorientación y del desconocimiento de teorías y técnicas de enseñanza. Algunas se adoptan como una moda o como una imposición, lo cual provoca que las teorías se apliquen inadecuadamente.
- La estimulación temprana se ha encaminado a dar soluciones remediales, siendo que la problemática es más de fondo, al no considerar los problemas sociales.
- La pedagogía requiere estar abierta a nuevas perspectivas, que le permitan adquirir una postura más científica y crítica, para crear nuevos espacios de acción.

- El área de la estimulación temprana, es un campo en el que la -
la pedagogía puede tener un amplio campo de acción, ya que en
México existen pocos trabajos de investigación al respecto.
- El presente trabajo pretende ser el inicio de futuras investi-
gaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Pansza, M. Las Aportaciones de Jean Piaget al Análisis de - las Disciplinas del Currículo, Núm. 7, UNAM, México, 1989, 129 pp.
- 2.- Ferreiro, E. Psicogénesis y Educación, Centro de Investigaciones del IPN, México, 1985, 14 pp.
- 3.- Coll, C. (Comp.) Psicología Genética y Aprendizajes Escolares, Ed. Siglo XXI, México, 1986, 224 pp.
- 4.- Piaget, J. Seis Estudios de Psicología, Ed. Seix Barral, México, 1981, 227 pp.
- 5.- Deval, J. La Psicología en la Escuela, Ed. Aprendizaje Visor, España, 1986, 62 pp.
- 6.- S.E.P. El Método Clínico: Un Apoyo en la Interacción Maestro-Alumno, México, 1988, 81 pp.
- 7.- Labinowics, E. Introducción a Piaget. Pensamiento. Aprendizaje. Enseñanza, Ed. SITEA, México, [s.f.], 310 pp.
- 8.- Evans, E. Educación Infantil Temprana. Tendencias Actuales, - Ed. Trillas, México, 1987, 448 pp.
- 9.- Gómez, M. Psicología Genética y Educación, S.E.P., D.G.E.E., México, 1986, 254 pp.
- 10.- S.E.P. Guía para la Intervención Temprana, México, 1984, - 151 pp.
- 11.- Stevens, J. y King, E. Administración de Programas de Educación Temprana y Preescolar, Ed. - Trillas, México, 1991, 312 pp.
- 12.- Pansza, M. et. al. Fundamentación de la Didáctica, Ed. Gernika, México, 1990, 150 pp.

- 13.- Gosell, A. El Niño de 1 a 4 Años, Ed. Paidós Ecuador, México, 1940, 143 pp.
- 14.- García, E. El Niño con Síndrome de Down, Ed. Diana, México, 242 pp.
- 15.- Grimaldi, V. Entre Docentes, Núm. 3, S.E.P., México, 1993, 37 pp.
- 16.- Chavarría, M. et. al. Revista de Ciencias Sociales, San José Costa Rica, 1982, vol. 23
- 17.- Memoria del 1er. Congreso Nacional sobre Deficiencia Mental México, [s.f.], 233 pp.
- 18.- Manual de Organización del Centro de Intervención Temprana - en los Estados, S.E.P., México, 1986, 72 pp.
- 19.- La Educación Especial en México, S.E.P., México, 1985, -- - 39 pp.
- 20.- Ley Federal de Educación, Diario Oficial de la Federación, - México, 1993, 56 pp.
- 21.- La Política Educativa de México en la UNESCO, S.E.P., 1980.
- 22.- Manual de Operación y Organización del Sistema de Educa-- Especial en los Estados, S.E.P., México, 1982, 72 pp.
- 23.- Piaget, J. A Dónde va la Educación, Ed. Teide, México, 1983 110 pp.
- 24.- Palacios J. et. al. La Cuestión Escolar, Ed. Laia, México, - 1980
- 25.- DeVries, R. "La Integración Educacional de la Teoría de - Piaget", ponencia, Monterrey Nuevo León, México, 1981.
- 26.- Coll, C. Psicología Genética y Educación, Ed. Oikos-Tau

ANEXO 1

GUIA PARA LA INTERVENCION TEMPRANA

INDICE

	Página
- Introducción	7
- Fundamentación	9
El primer mes:	
- Comportamientos característicos	13
- Fundamentación y sugerencias de intervención	16
- Actividades propuestas	17
Dos a cuatro meses:	19
- Comportamientos característicos	21
- Fundamentación y sugerencias de intervención	30
- Actividades propuestas	32
Cinco a ocho meses:	39
- Comportamientos característicos	41
- Fundamentación y sugerencias de intervención	53
- Actividades propuestas	54

Nueve a once meses:	65
Comportamientos característicos	67
Fundamentación y sugerencias de intervención	77
Actividades propuestas	78
Doce a veintitrés meses:	85
Comportamientos característicos	87
Fundamentación y sugerencias de intervención	94
Actividades propuestas	95
Los dos años:	101
Comportamientos característicos	103
Fundamentación y sugerencias de intervención	107
Actividades propuestas	108
Tres y cuatro años:	113
Comportamientos característicos	115
Fundamentación y sugerencias de intervención	123
Actividades propuestas	125
Anexos	135
De ambientación de la sala	137
Sugerencias de material	138
Evaluación	143
Bibliografía	148
Ambientación de la sala	137

Introducción

La atención temprana o intervención temprana, está considerada actualmente como un nivel dentro del proceso educativo. Por tanto deberá incrementarse y requiere la unificación de criterios normativos para su funcionamiento y organización, según los lineamientos generales establecidos por la Dirección General de Educación Especial, incorporando este nivel con el sucesivo.

La presente guía de actividades tiene como objetivo proporcionar al maestro los elementos técnico-pedagógicos que contribuyan a orientar su labor educativa, según las características que presentan los alumnos.

Esta atención temprana se contempla desde el nacimiento del niño hasta los 4 años.

El diseño de cada etapa incluye:

- Comportamiento característico
- Fundamentación y sugerencias de intervención
- Actividades propuestas

Por necesidades didácticas, la Guía está organizada en cuatro áreas aunque su interrelación es constante en el proceso de desarrollo, estas son: Cognoscitiva, Social, de la Vida Diaria y Psicomotora.

Debemos conocer el desarrollo normal del niño, interpretándolo como un proceso dinámico en el que podemos encontrar leves aceleraciones o retardos considerados normales.

La Dirección General de Educación Especial estima que la presente guía es un aporte más a su labor de apoyo técnico para con los maestros interesados en profundizar y ampliar el alcance de la tarea pedagógica, y que deberá ser ampliada y enriquecida por la experiencia de cada maestro en un esfuerzo por mejorar la calidad de la educación y por tanto la calidad de la vida.

Fundamentación:

Diversas investigaciones en el campo de las ciencias, tanto en el ámbito nacional como internacional, han demostrado que es esencial la atención temprana de las distintas capacidades del ser humano para lograr un mayor y mejor desenvolvimiento de estas capacidades; así mismo hay gran coincidencia entre los teóricos de orientaciones muy distintas en señalar "que el desarrollo de la inteligencia y la personalidad están influidos por factores biológicos, psicológicos y sociales, y que van a estar en constante interacción", por lo que precisan que "las carencias que afectan al individuo por causas derivadas de alguno de estos factores, afectan su desarrollo normal; que estos factores de riesgo son significativamente mayores en los periodos críticos del desarrollo temprano, que los efectos negativos se producen con anterioridad a la edad promedio de ingreso al jardín de niños (Sistema de Educación Preescolar), por lo que los periodos óptimos de investigación comprenden los primeros años de vida" (Documento CEPAL-UNICEF).

"Todo lo que se haga a nivel escolar es de fundamental importancia; todo lo que se haga para evitar que el niño inicie su escolaridad con desventajas, es más importante aún" (Eloisa E. de Lorenzolo).

Por intervención temprana se entiende: "a todas aquellas acciones deliberadas e intencionalmente dirigidas hacia grupos específicos de población por sus condiciones especiales de riesgo, con el fin de prevenir un problema específico (prevención primaria) tratarlo para evitar un daño potencial (prevención secundaria) o buscar la rehabilitación del sujeto ya afectado por el daño (prevención terciaria)."

Existen numerosas alternativas y modalidades para favorecer esta intervención, tanto en el campo de la salud, de la nutrición, como de la educación. El enfoque de acción ideal debería ser integral - incluir intervenciones coordinadas e integradas en los diferentes servicios, con el objeto de que sea operacionalmente factible, aprovechando en forma óptima los recursos humanos y financieros disponibles.

La familia juega un rol fundamental en la efectividad de las intervenciones, por lo que éstas deben dirigirse a la familia como un todo, propiciando su participación en los programas de atención, con el objetivo de desarrollar actitudes conducentes a crear una atmósfera favorable en el hogar, considerando que la presencia activa y afectuosa por parte de los padres, influye en el equilibrado desarrollo del niño (Documento CEPAL-UNICEF).

La elaboración de un programa tendiente a modificar las condiciones específicas de los sujetos de atención, requiere disponer de un marco de referencia que permita al maestro identificar las características de las etapas de desarrollo del niño, con el objeto de derivar alternativas que favorezcan su desarrollo integral.

que desarrollo
físico intelectual

EL PRIMER ME

Comportamientos Característicos - 1 Mes

Cognoscitivos

- Emite pequeños sonidos guturales-vocalizaciones reflejas.
- Exhibe una sonrisa refleja al estímulo táctil, visceral, cinestésico.
- Grita.
- Es capaz de diferenciar voces de otros ruidos.
- Reacciona a los sonidos con el reflejo de Moro.
- Reduce o cesa las actividades cuando escucha sonidos próximos a él.
- Disminuye su actividad al escuchar un sonido.
- Mira indefinidamente a su alrededor.
- Ve a las personas y su actividad disminuye.
- Se tranquiliza al oír la voz humana.

Sociales

- Lloro, se irrita, se asusta a la menor provocación.
- Se calma cuando lo golpean suave en el cuello.
- Acepte ser abrazado.

De la vida diaria

- Toma dos biberones durante la noche.
- Lloro cuando está mojado (Llanto de incomodidad).
- Ingiera alimentos líquidos.

Comportamientos Característicos - 1 Mes

Psicomotores

- Presenta movimientos no dirigidos de todas partes del cuerpo; mueve manos y pies, extiende y cierra las manos, gira la cabeza si lo colocamos boca abajo.
- En supino - posición asimétrica presenta reflejo tónico cervical asimétrico.



- En supino, predomina la posición lateral de la cabeza.
- En supino, rota parcialmente hasta un lado.
- En el intento de sentarlo, cae la cabeza para atrás.
- En suspensión ventral, la cabeza cae para el frente.



- En pronación levanta momentáneamente la cabeza.



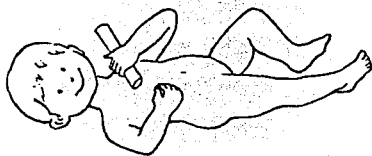
- En pronación, la cabeza gira para un lado.
- Mantiene las manos cerradas.



- Presenta reflejo de garra.



- Presenta reflejo tónico cervical.
- Succiona cuando se le tocan los labios.
- El niño gira la cabeza cuando se le toca la cara.
- Presenta reflejo de Moro.
- Presenta reflejo de Bahinski.
- Presenta reflejo pupilar.
- Mira un objeto cuando es colocado en su línea de visión, siguiéndolo, hasta la línea media con la mirada sin conseguir en tanto alcanzarla con los brazos.
- Deja caer los objetos que le colocamos en la mano.
- Sigue con los ojos, objetos coloridos que se mueven, se fija en la luz.
- Sostiene el objeto, sin fijar la vista.



Fundamentación y Sugerencias de Intervención - 1 Mes

En el momento de nacer, la actividad del niño es eminentemente reflejo.

El reflejo puede ser consolidado en la medida en que se permite su funcionamiento.

Si el niño presenta las características de esta edad, está dentro de los límites normales del desarrollo, sin embargo, pueden presentarse dos situaciones que nos indiquen condiciones patológicas en el desarrollo del niño.

La primera: que las conductas características de esta edad no aparezcan; y la segunda: algunos reflejos que deban desaparecer en un momento determinado, permanezcan por más tiempo (Moro o Bahinski).

Los reflejos de succión, visión, prensión, fonación, audición, etc., deberán ser estimulados para lograr su consolidación, y la reproducción de formas de acción que permitan al niño acomodarse paulatinamente sus experiencias a nuevas situaciones y generalizarlas a otras experiencias.

La ejercitación del reflejo presenta una secuencia muy importante; repetición del acto reflejo, incorporación de nuevos objetos al reflejo mismo y reconocimiento de los objetos incorporados.

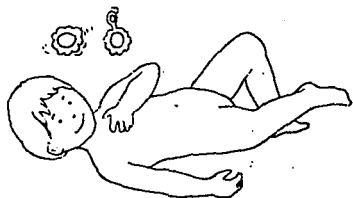
La necesidad de repetición, inherente al reflejo, está determinando que tanto los aspectos biológicos como psicológicos que lo conforman estén en una constante acomodación y organización de las experiencias obtenidas a través de la acción.

La percepción del universo llega al niño a través de cuadros sensoriales que aparecen y desaparecen de su campo visual, auditivo y motriz, el enriquecimiento de esquemas reflejos puede ser favorecido por los cambios posturales a que sea sometido el niño, por lo que, en este período es importante hablarle mucho, en tono afectivo y cambiarlo constantemente de posición para favorecer su relación con el medio que lo rodea, así como acariciarlo y tocar frecuentemente su cuerpo con objetos de texturas diversas, bañarlo, cambiarlo y mantenerlo cómodo bien abrigado, pero con libertad de movimientos y bien alimentado.

Actividades Propuestas - 1 Mes

- Colocar al niño en diferentes posiciones, en la cama o en el suelo:
 - en pronación (boca abajo).
 - en supinación (boca arriba).
 - de un lado o de otro.
 - para la cabecera y para los pies de la cama.
- Colocar al niño en supinación y en pronación, y movilizar levemente sus brazos y piernas.
- Abrir y cerrar suavemente sus manitas.
- Colocar un dedo en la mano del niño. En caso que no consiga retenerlo, se le ayudará a sujetarlo, ejecutando con él el movimiento de prensión.

- Movilizar suavemente los pies del bebé en todas las direcciones: para el frente, para atrás, para un lado o para otro.
- Hacer ruido con sonajas y juguetes de goma y observar si el niño percibe el sonido.
- Conversar bastante con el niño en un tono normal de voz.
- Cantar canciones suaves junto al niño.
- Dejar caer objetos al suelo y observar si el niño reacciona a los ruidos producidos por los mismos.
- Recostar al niño en supinación, colocar juguetes y objetos coloridos frente a sus ojos y observar:
 - si sigue el objeto con la mirada, por pocos segundos.
 - si mueve los brazos y dirige la mirada hacia los mismos (estimularlo a seguir los objetos con la mirada y a moverse al verlos).



- Colocar al niño en supinación, colgar una sonaja u objeto colorido y moverlo de un lado para otro frente a los ojos del niño.
- Colocar al niño sostenido del cuello para darle el biberón.
- Estimular brazos, piernas, cuello y el cuerpo del niño con toallas de felpa de texturas diferentes.

DOS A CUATRO MESES

Comportamientos Característicos - 2 Meses

Cognoscitivos

- ¹ Responde a las sonrisas (expresión social).
- ¹ Presenta expresión viva y despierta.
- ² Empez a ver en forma definida y directa.
- ² Vocaliza en balbuceo a, e, u.
- ³ Responde fácil e inmediatamente a un sonido (voltea la cabeza hacia donde proviene el sonido). No se perturba muy violentamente con sonidos fuertes; atiende a la voz humana dejando o cambiando de actividad.
- ⁴ Al oír una campana responde con una respuesta facial.
- ⁵ Presenta percepción más selectiva del medio ambiente.
- ⁶ Ve la mano de quien sostiene un objeto.
- ⁷ Sigue a las personas cuando se mueven.
- ⁸ En supinación ve hacia la persona próxima.
- ⁹ Distingue a la madre.

Sociales

- ¹ Respuesta facial-social: sonrisa.
- ² Presenta expresión atenta.
- ³ Vocaliza cuando le hablan.

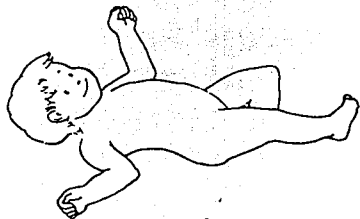
De la vida diaria

- ¹ Mama una sola vez, durante la noche.
- ² Acepta pasivamente cuando le cambian la ropa.

Comportamientos Característicos - 2 Meses

Psicomotores

- En supinación los movimientos de brazos son simétricos y la cabeza se mantiene al frente.



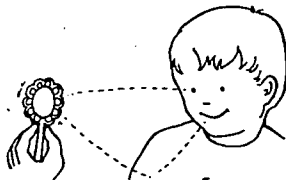
- En supinación, si volteamos su cabeza para un lado, su tronco y sus miembros se mantienen en la misma unidad.
- En pronación levanta intermitentemente la cabeza.



- En pronación mantiene la cabeza en la línea media del cuerpo.
- En pronación, la cabeza compensa la suspensión ventral.
- Sentado, tiene la cabeza predominante erecta, todavía tambaleante.



- Mantiene sus manos cerradas.
- Reflejo tónico-cervical asimétrico.
- Mueve sus manos, pero sus movimientos no están bajo el control visual.
- Sigue un objeto con sus ojos hasta la línea media.



- Sostiene y mueve objetos sin control visual.

Cognoscitivos

- ¹ Vocalización, cacareo.
- ² A un estímulo, presenta respuesta vocal.
- Al aproximar objetos, guiña los ojos.
- ⁴ Dirige la mirada, siguiendo los objetos en la línea media.
- ⁵ Voltea la cabeza buscando el origen de un sonido y fija los ojos en el objeto sonoro.
- ⁶ En supinación observa quién está próximo.
- ⁷ Observa a quien pasea a su alrededor.
- ⁸ Ve los objetos momentáneamente, antes de metérselos a la boca.

Sociales

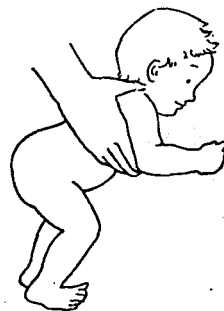
- ¹ Respuesta corporal a la presencia de personas.
- ² Reconoce a personas que ve con frecuencia.
- ³ Muestra interés por las personas siguiéndolas con los ojos.

De la vida diaria

- ¹ Jala la ropa de encima de su rostro.

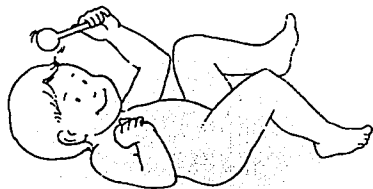
Psicomotores

- ¹ En supinación mantiene la cabeza en posición media, obsérvese posición simétrica.
- ² Sentado, con la cabeza fija dirigida para adelante, aún bamboleante.
- En suspensión ventral, levanta la cabeza, superior al tronco, tratando de alinearla.

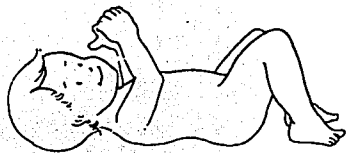


- ⁴ En pronación mantiene el cuerpo sobre los antebrazos, con la cabeza sostenida.
- ⁵ Mantiene las manos abiertas o levemente cerradas.
- ⁶ Desaparece la presión tónica.
- ⁷ En supinación trata de alcanzar un objeto.

- ¹ Ve un juguete, manteniéndolo seguro en la mano.



- ² Mantiene una sonaja activamente.
- ³ Observa las manos.



Comportamientos Característicos - 4 Meses

Cognoscitivos

- ¹ Se entusiasma y respira fuerte.
- ² Ríe fuertemente.
- ³ Balbucea.
- ⁴ Presta atención a la voz humana y responde balbuceando.
- ⁵ Gira la cabeza al oír un ruido familiar (sonidos o voces) localización de sonidos.
- ⁶ Observa la pelota.
- ⁷ Ve la mano y el objeto que sostiene.
- ⁸ Atiende a estímulo próximo (hay desarrollo de percepción auditiva).
- ⁹ Sonríe o vocaliza cuando alguien lo sienta.
- ¹⁰ Reconoce la voz de mamá.
- ¹¹ Reacciona a otras voces humanas.
- ¹² Distingue, entre dos voces, una conocida de una no familiar.

Sociales

- ¹ Sonríe espontáneamente.
- ² Agita su ropa con las manos.
- ³ Juega a esconderse con alguna prenda.

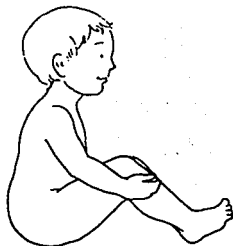
De la vida diaria

- ¹ Reconoce el biberón, abre la boca para recibir el alimento.

Comportamientos Característicos - 4 Meses

Psicomotores

- 1 En supinación mantiene la cabeza en la línea media del cuerpo.
- 2 En supinación las manos se mantienen cerca del cuerpo.
- 3 Rueda de supino a prono espontáneamente, la cabeza rueda primero y el resto del cuerpo acompaña al movimiento, manteniendo la misma unidad.
- 4 Sentado mantiene la cabeza firme volteando hacia el frente.



- 5 Permanece sentado con ayuda, durante algún tiempo: 10 a 15 min.
- 6 En pronación sostiene la cabeza apoyándose en los antebrazos.
- 7 En pronación, intenta rodar.



- 2 Aumenta la actividad de los brazos.
- 4 Mantiene abiertas las manos.
- 7 Juega con las manos en la línea media del cuerpo.



- 1 Comienza a oponer el pulgar.
- 2 En supinación araña y rasca.
- 3 Comienza a aparecer la prensión cúbito-palmar: 1a. falange del dedo meñique; borde externo de la mano.



- 4 Observa los objetos que se mueven lentamente en su campo visual.
- 5 En supinación intenta alcanzar los objetos.
- 6 Intenta palmear.
- 7 Toma una argolla y la sonaja con las manos.
- 7 Sostiene y lleva los objetos a la boca.
- 8 Acciones bilaterales.

La actividad refleja que ha venido desarrollando el niño, le ha permitido, a través de la repetición, la generalización y el reconocimiento, desarrollar algunos esquemas reflejos y los primeros hábitos.

Advertimos en este período un progreso de suma importancia en el desarrollo del niño; la coordinación de los esquemas formados en el primer mes de vida.

El niño sonríe al escuchar una voz conocida; reacciona con movimientos a la presencia del liberón; vuelve la cabeza al escuchar un sonido; llora cuando tiene hambre, etc.

La construcción de nociones de tiempo, espacio y causalidad, se inicia tempranamente. En este período el tiempo se constituye en secuencias temporales que presentan ritmos diferentes a partir de sus necesidades. El espacio comienza a construirse a partir de un espacio heteroténeo centrado en su propio cuerpo.

La causalidad dependerá de las acciones del niño y de los efectos logrados en el medio, que estarán determinados inicialmente por el azar.

Resulta pues, de vital importancia, permitir al niño el mayor grado de movilidad, evitando involucrarlo o taparlo demasiado, pues esto estaría limitando sus posibilidades de acción.

Es recomendable también, respetar el ritmo de los períodos de sueño y vigilia en las actividades que se realicen con él, para favorecer el desarrollo de nociones temporales. Presentarle y permitirle manipular diversos objetos a fin de que sus movimientos se apliquen a ellos y le permitan su conocimiento. Hablarle, cantarle o tener música en donde se encuentre, o hacer sonar diferentes objetos que puedan llamar su atención y permitirle sonarlas por sí mismo para favorecer la coordinación de los esquemas mencionados antes.

Las actividades aquí propuestas, tienen como finalidad, permitir la continuidad en el ejercicio del reflejo de las primeras semanas para, paulatinamente favorecer la coordinación de esquemas que hemos mencionado.

Deberemos considerar que si el niño presenta algún retraso en la aparición de las conductas características propias de un mes ya sea en todas las áreas o en algunas de ellas, deberemos encaminar nuestros esfuerzos hacia allí y realizar las consultas interdisciplinarias pertinentes.

Para el niño que tiene impedimentos motores, es de capital importancia que el profesor desarrolle el trabajo con el siguiendo rigurosamente las orientaciones del médico que atiende el caso, para que realice solamente las actividades de acuerdo con sus posibilidades físicas.

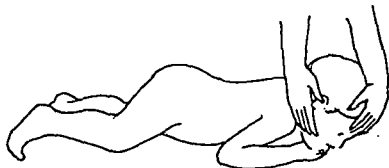
Para el niño ciego es esencial que se desarrolle en la orientación y movilidad. Partiendo de su propio cuerpo y sus acciones, tomando en cuenta que la falta de visión estará influyendo notablemente en el retraso de todas sus actividades.

Deberá también desarrollarse al máximo su sentido del tacto pues es palpando y sintiendo que reconocerá y reaccionará al mundo que lo rodea.

Es igualmente importante que se le acerquen los elementos del medio que el niño no ve y por tanto no son estímulos para él.

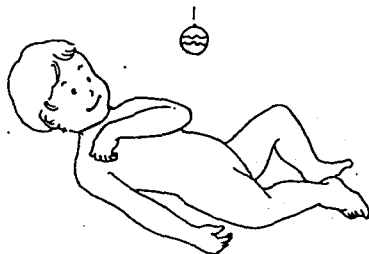
Actividades Propuestas - 2 Meses

- Ejecutar todas las actividades referentes al mes anterior.
- Conversar con el niño observando:
 - Si mira para quien le habla
 - Si responde con balbuceo
- Ejecutar movimientos amplios con los brazos del niño: para el frente, para atrás, para un lado, para otro.
- Colocar al niño en pronación y si el niño no consigue erguir la cabeza, ayudarlo con apoyo de la mano en la cabeza.



- Jugar con el niño movilizándolo sus piernas más ampliamente.
- Colocar al niño en diferentes posiciones: en supinación, pronación, sentado (con apoyo de almohada).
- Tocar una campanita al lado del oído izquierdo o del derecho del bebé y observar si él fija su atención al mismo. Después hacerlo moverse hacia la dirección del sonido. (Movimiento de cabeza).
- Usar otros objetos sonoros.
- Mostrar objetos y juguetes coloridos al niño y observar si él ve hacia la mano de quien lo sostiene.

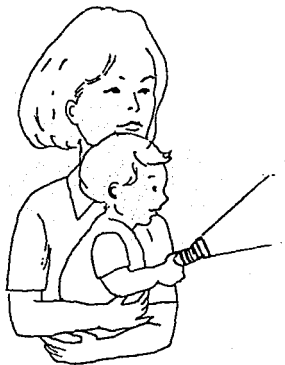
- Colocar un juguete amarrado a un cordón y balancearlo para un lado y para otro, varias veces, a fin de que el niño lo acompañe con los ojos.



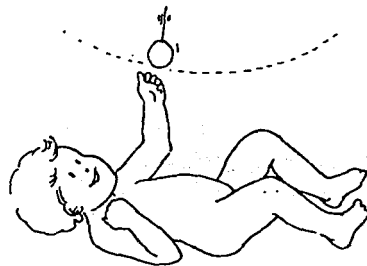
- Colocar al niño en pronación y ejecutar los ejercicios anteriores obligándolo a erguir la cabeza para seguir el movimiento del objeto con los ojos. Inicialmente colocar el cordón próximo al niño después ir colocándolo en un plano más alto, a medida que el niño va progresando.
- Colocar una sonaja u otros objetos en la mano del niño, en caso de que no consiga retenerlos, ayudarlo a asegurarlos, ejecutando con él el movimiento de prensión.
- Acariciar con esponjas de texturas diferentes el rostro, la cabeza, el cuerpo, los brazos, las manos, las piernas y los pies del niño.

Actividades Propuestas - 3 Meses

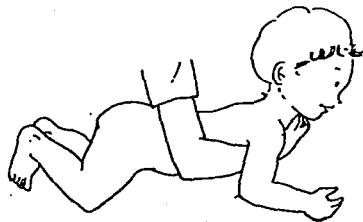
- Ejecutar todas las actividades referentes a los meses anteriores
- Colocar al niño en diferentes posiciones: sosteniendo el cuello, recostado, en supino y en prono.
- Sentar al niño con el cuello sostenido de frente al maestro protegiéndole con las manos, la espalda y la cabeza.
- Colocar al niño en prono y provocar ruidos en un plano más alto que su cuerpo, para que así levante la cabeza, más alto que el tronco.
- Colocar al niño en pronación sobre los antebrazos, ayudarlo, si es preciso a mantenerse en esta posición. Jugar con él, mostrándole juguetes por algunos minutos, y lograr que la atención de su mirada vaya hacia ellos.
- Colocar un juguete en la mano del niño; en caso de no conseguirlo seguir ayudándole a ejecutar el movimiento de prensión y estimularlo a que lo vea.
- Movilizar una linterna u otro foco de luz cerca del niño llevándolo a seguir al estímulo luminoso.



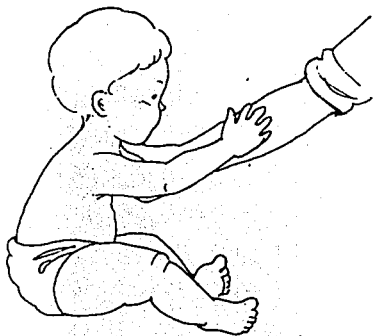
- Colocar una sonaja en la mano del niño y balancear la manita para un lado y para otro.
- Dejar al niño en supinación colocar una argolla amarrada a un cordón en su línea media de visión y llevarlo a la línea lateral, volviendo a la posición inicial y así sucesivamente para ambos lados varias veces.



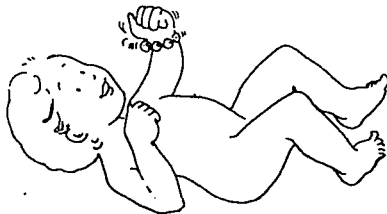
- Dejar al niño en pronación, balancear un juguete amarrado a un cordón frente al bebé, haciendo el intento por tomarlo; para eso levanta la cabeza y el tronco apoyados en el antebrazo del profesor.



- Oír una campanita tocada a uno y otro lado de la cabeza.
- Tomar las manitas del bebé y mostrárselas colocándolas cerca de los ojos diciéndole:
 - Mira las manitas del niño
- Colocar una prenda sobre el rostro del niño; en caso de que no consiga jalarla, ponérsela en la manita y ayudarlo.
- Llevar al niño a tomar baños de sol, tener contacto con la naturaleza sentándolo en la arena.

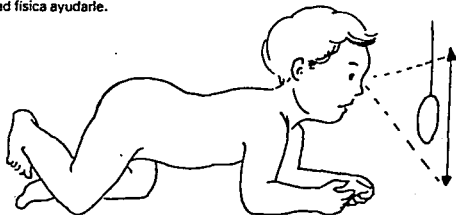


- Colocar un conjunto de cascabeles amarrados con un elástico alrededor de los puños o tobillos del bebé para estimular los movimientos de miembros inferiores y superiores y también para que preste atención a los cascabeles. Colocar los cascabeles ahora en un brazo y en otro, ahora en una pierna, ahora en otra.



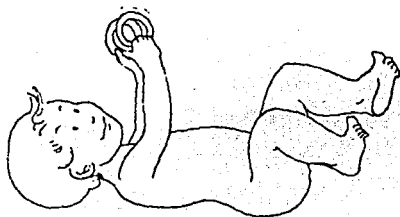
Actividades Propuestas - 4 Meses

- Continuar la ejecución de todas las actividades referentes a los meses anteriores.
- Colocar al niño en supinación y ayudarlo a ejecutar movimiento de rodar de supino a prono (la cabeza rueda primero y el cuerpo acompaña al movimiento).
- Colocar al niño en pronación, con una argolla suspendida al frente. Empujar la argolla por el cordón obligando al niño a elevar la cabeza para acompañar el movimiento con los ojos. En incapacidad física ayudarlo.



- Colocar al niño en pronación sostenido en el antebrazo; mostrar juguetes coloridos, jugar y conversar con él.
- Sostener las manos del niño acercando una a otra, ayudándolo a aplaudir.

... y mover la mano del niño para que intente acercar una a otra.



CINCO A OCHO MESES

- Sentar al niño y jugar con él, o colocar diferentes juguetes frente a él. En caso de que no consiga permanecer sentado, sostenerlo con almohadas. Iniciar la actividad con duración de 2 a 3 minutos e ir aumentando el tiempo a medida que vaya venciendo la dificultad, hasta que consiga permanecer sentado, como máximo durante unos 15 minutos.
- Colocar una prenda en la mano del niño y verificar si trata de llevarla hacia su campo visual. En caso que no lo consiga, ayudarlo a ejecutar la actividad.
- Sostener sus manos tratando de acercarlas a los ojos; diciendo: "Mira las manitas del nene".
- Estimular al niño a jugar con sus manos.
- Mostrar un biberón platicándole, estimulándolo a reconocerlo.
- Con el niño en supino, interesarlo en algún juguete colgado en lo alto, haciendo que trate de agarrarlo. Ayudarlo a levantar la cabeza y el tronco.

Comportamientos Característicos - 5 Meses

Cognoscitivos

- ¹ Balbuceo.
- ¹ Mira intencionalmente objetos colocados próximos a sus ojos.
- ² Examina los objetos con los ojos antes de manipularlos.
- ⁴ Sigue con los ojos el objeto caído.
- ⁶ Sonríe a la imagen en el espejo.
- ⁶ Grita y llora cuando la mamá se aleja.
- ⁷ Presta atención a sonidos tales como: música, golpes rítmicos de un tambor, reaccionando a los mismos de la siguiente manera: ríe cuando oye un sonido, llora cuando oye una voz enojada.

Sociales

- ¹ Acaricia el biberón.
- ² Resiste que se le retire un juguete.

De la vida diaria

- Abre la boca para recibir alimento.
- ² Se resiste al baño, haciendo difícil la tarea.

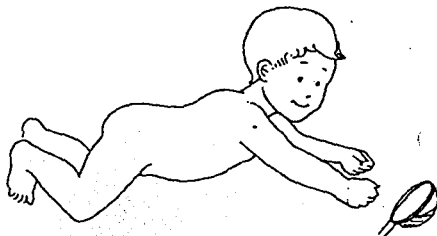
Comportamientos Característicos - 5 Meses

Psicomotores

- 1 Rueda de prono a supino espontáneamente; la cabeza, caderas y hombros se mueven independientemente (efecto de tirabuzón).
- 2 En prono, mantiene los brazos extendidos y los miembros inferiores en extensión.
- En el intento de sentarlo la cabeza no cuelga.
- Sentado, la cabeza permanece firme.
- Presenta prensión palmar simple: oposición parcial del pulgar.



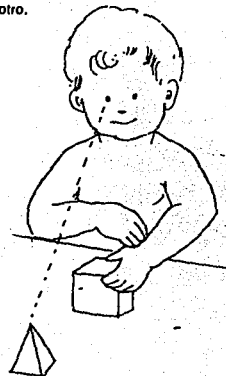
- Levanta la cabeza y los hombros al ser jalado suavemente por las manos.
- Agarra un objeto que está al alcance de la mano.



- Agarra un objeto que está sobre la mesa.



- 4 Sostiene un objeto.
- 5 Sacude una sonaja.
- 6 Sostiene un objeto y mira otro.



Cognoscitivos

- Vocaliza.
- Se expresa con gestos significativos.
- Gira la cabeza para el lado donde viene el sonido.
- Percibe sonidos más lejanos (provenientes de otras habitaciones de la casa).
- Desvía la atención visual de un objeto hacia otros.
- Busca el objeto que cae.
- Al caer un objeto, trata de agarrarlo.
- Responde discriminando los sonidos emitidos a su alrededor, puede distinguir el llamado amistoso del enojado; demuestra especial interés por la voz humana y localiza una campanita que hagan sonar a su lado.

Sociales

- Desconoce personas vistas por primera vez.
- Distingue personas conocidas de extraños.
- Retribuye sonrisas e imita gestos.

De la vida diaria

- Sostiene el biberón o lo golpea durante la alimentación.
- Acepta el alimento con la cuchara. Al aproximársela, abre la boca.
- Acepta algunos alimentos pastosos, pero no alimentos sólidos.
- Ejecuta movimientos de masticación.
- Sostiene algunos alimentos con las manos.
- Bebe líquidos en vaso.
- Permanece seco por algunas horas.

Psicomotores

- En supino, lleva los pies en extensión.
- En supino se agarra los pies.
- Rueda de supino a prono.
- En prono, sostiene el peso del cuerpo sobre los antebrazos, flexiona las rodillas, empujando con los dedos de los pies.
- Demuestra las primeras reacciones de equilibrio.
- Sentado, mantiene el tronco erecto, apoyándose en las manos, con las piernas separadas en extensión. Cuando es empujado cae para los lados.
- Con soporte o ayuda, permanece sentado durante 30 minutos.
- Juega con sus pies.



- Presenta flexión y oposición simultánea del pulgar.
- Presenta prensión palmar. Agarra.
- Manipula objetos colocados sobre una mesa.
- Se acerca a un objeto y lo agarra con una de las manos.
- Sostiene objetos utilizando la palma de las manos, pulgar y el meñique.
- Retiene la sonaja en la mano.
- Agarra un objeto que se balancea.
- Sostiene dos objetos, uno en cada mano.
- Pasa los objetos de una de las manos a la otra.



- Entrega objetos y araña la mesa.
- Reacciona a la estimulación táctil, con movimientos globales del cuerpo pero no consigue identificar el área estimulada (ejemplo: cuando tocamos su pie, reacciona con todo el cuerpo).

Comportamientos Característicos-7 Meses

Cognoscitivos

- Emite sonidos vocálicos polisílabos (laleo).
- Llorando, emite "m-m-m".
- Comprende "no-no" verbalizando o a través del gesto, demostrando entender en, por lo menos, tres situaciones.

Sociales

- Acaricia la imagen reflejada en el espejo.
- Conoce a las personas de la casa.
- Reacciona ante personas extrañas.
- Se muestra ansioso al ver a su madre preparar su comida.

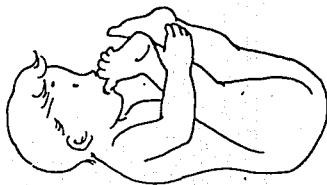
De la vida diaria

- Toma bien alimentos sólidos.
- Reacciona cuando lo visten o jalan suavemente su ropa; llora, intenta voltearse y moverse.

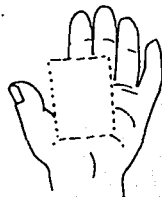
Comportamientos Característicos - 7 Meses

Psicomotores

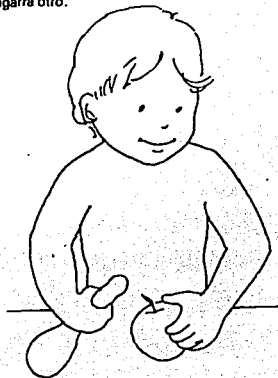
- En supino, levanta la cabeza.
- En supino, rueda sobre su tronco (movimientos separados de hombros y caderas), impulsando el cuerpo con los brazos consigue sentarse.
- Se sienta espontáneamente para jugar.
- Sentado, se mantiene erecto, apoyado sobre las manos por algunos momentos.
- Se desliza de un lugar a otro, arrastrándose o rodando, gatea con las rodillas y las manos en el suelo, con movimientos simultáneos de brazos y piernas del mismo lado del cuerpo (patrón homolateral).
- Se mantiene de pie, apoyado en una silla.
- De pie sostiene gran parte de su cuerpo.
- De pie, salta activamente (apoyado).
- Coloca los dedos del pie en la boca.



- Rota la muñeca.
- Presenta prensión palmar radial.



- Golpea la sonaja u otro objeto sobre la mesa.
- Sacude la sonaja indefinidamente.
- Trata de agarrar la pelota con toda la mano.
- Sostiene un objeto y agarra otro.



Comportamientos Característicos-8 Meses

Cognoscitivos

- Vocaliza sílabas simples como: da-la-ca.
- Responde al "no" y a su nombre.
- Imita la entonación de la voz.
- Trata de expresar sus necesidades a través de gestos y/o vocalizaciones diferentes al llanto. Señala el objeto deseado, gesticula para indicar necesidades.
- Imita el golpear un tambor con una lata y una vara.
- Usa gestos significativos, ejemplo: Dice adiós con las manos.

Sociales

- Tiene conocimiento de lo que sucede en casa a su alrededor.
- Reconoce a los familiares.
- Se retrae con los extraños.
- Colocado junto a otro niño lo trata como a un juguete.
- Reconoce sus alimentos.
- Reconoce los utensilios en los que se sirven los alimentos. Ejemplo: biberón, plato, cuchara, vaso.

De la vida diaria

- Sostiene la cuchara.

Comportamientos Característicos - 8 Meses

Psicomotores

- En prono, gira del cuerpo.
- Sentado, permanece un minuto erecto, sin apoyo, sintiéndose inseguro.
- Sostiene el cuerpo en posición de gateo.

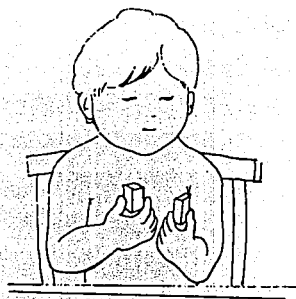


- Se levanta, cuando es ayudado con las dos manos.
- De pie, se mantiene poco tiempo sostenido con la mano.
- Agarra, utilizando el pulgar.



- Presenta prensión deficiente de tipo inferior-en tijera.

- Trata de alcanzar objetos ubicados en cualquier plano visual.
- Retiene un segundo objeto cuando se le presenta un tercero.
- Sostiene los objetos con movimientos de pinza, sin usar la palma de las manos.



Fundamentación y Sugerencias de Intervención-5 a 8 Meses

En este periodo, los esquemas ya formados se coordinan de manera cada vez más compleja: permitiendo, a partir de la propia actividad del niño, la utilización de varios de ellos como punto de partida para buscar la repetición de sucesos interesantes.

En este momento aparece una incipiente diferenciación entre medios y fines, que marca un importante progreso en su evolución.

Esta repetición de efectos interesantes señala también un principio de intencionalidad en las acciones del niño, lo que representa el inicio del acto inteligente propiamente dicho.

Como consecuencia de la recién iniciada diferenciación de medios y fines, nos encontramos también con un inicio de objetivación del yo que le permite al niño diferenciar de sí mismo al medio y los objetos que lo integran, de tal manera que empieza a verlos como objetos susceptibles de desplazarse en diferentes direcciones y volver al punto de partida, lo que irá ampliando las nociones espaciales.

El tiempo sigue siendo dependiente de eventos significativos para la vida del niño y organizado en impresiones temporales que surgen de su propia acción.

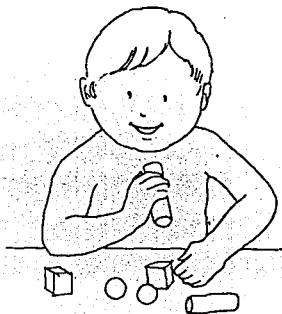
La causalidad, en este momento es mágico fenomenista, debido a que el niño, influenciado todavía por sus acciones, atribuye a éstas los efectos o cambios efectuados en el medio, independientemente de la ubicación espacial de los objetos en que haya querido hacer recaer su acción.

Es importante observar al niño que se encuentre entre estas edades, a fin de determinar si sus características responden a lo anotado arriba y a las que aparecen detalladas en la Guía. En caso de no aparecer ninguna de ellas, utilizar las actividades propuestas para edades anteriores, además de realizar las consultas interdisciplinarias pertinentes y así brindar la estimulación adecuada.

Si las manifestaciones del niño, están cercanas a esta caracterización se deberán realizar actividades encaminadas a favorecer la consolidación de los esquemas propios de este periodo, a fin de propiciar el desarrollo armónico, jugando con él, escondiéndole objetos y personas, dándole juguetes para manipular, hablándole, diciéndole los nombres de los objetos.

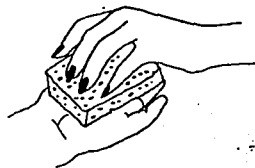
Actividades Propuestas-5 meses

- Estimular al niño, ejecutando todas las actividades referentes a los meses anteriores.
- Colocar al niño en prono y ayudarlo a rodar. La cabeza, caderas y hombros se mueven independientemente.
- Sentar al niño de frente a usted, ayudándolo a sostener la cabeza.
- Sentar al niño frente a una mesa y ayudarlo a manipular dados, campanas, pelotas, argollas, etc.



- Dejar al niño en supino, sostener sus manos y jalarlas para el frente varias veces, volviendo a la posición inicial. Estimularlo a levantar la cabeza y los hombros. Levantarlo, manteniéndolo inicialmente poca distancia del colchón.

- Mover objetos atractivos o juguetes al niño y ayudarlo a alcanzar el objeto en caso de que no consiga hacerlo.
- Pasar una esponja en la planta de pies y manos del niño.



- Colocar una sonaja en la mano del niño y ayudarlo a balancearla de un lado a otro.
- Mantener colgado un objeto atractivo, a fin de que el niño al tratar de pegarle, levante ligeramente la cabeza y el tronco.
- Ejecutar el mismo ejercicio, con el niño boca abajo.
- Dejar que se apoye en el antebrazo.
- Darle un objeto para que lo sostenga durante algún tiempo.
- Recostar al niño boca abajo y colocar una argolla frente a él, sosteniéndola en un plano más alto, para que el niño eleve la cabeza.
- Envolver el biberón con tela o hule espuma, estimulándolo a sostenerlo.
- Conversar con el niño frente al espejo y sonreírle, estimulándolo a hacer lo mismo.

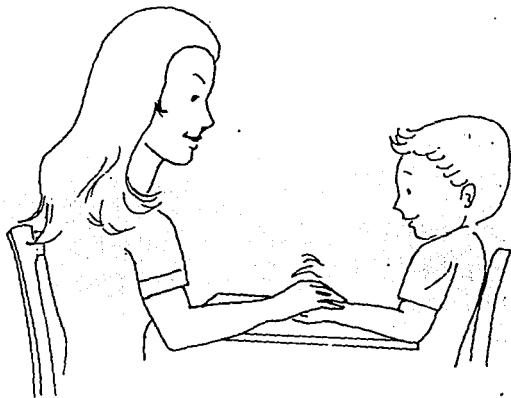
Actividades Propuestas-6 Meses

- Continuar usando todos los ejercicios anteriores.
- Colocar al niño boca abajo, tratando de hacerlo apoyarse en los antebrazos, con las rodillas flexionadas. Estimularlo, enseñándole juguetes atractivos.
- Sentar al niño, colocando sus manos en el suelo, con las piernas separadas en extensión y dejarlo por algunos minutos en esta posición. Jugar delante de él enseñándole juguetes atractivos.
- Frotar en las manos y dedos del bebé, diciendo:
 - "Mira las manos del bebé"
 - "Mira los deditos del nene"
- Sostener por la mano al niño y estimularlo a agarrar los objetos utilizando prensión palmar (palma de la mano).



- Colocar un cubo en cada mano del niño para que los sostenga.
- Ayudar al bebé a pasar un objeto de una de las manos a la otra.

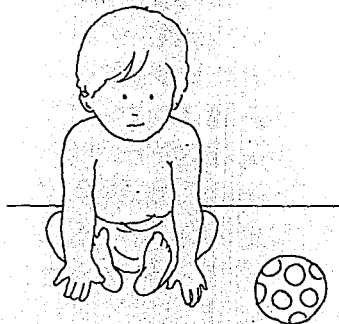
- Sentado delante del niño, ayudarlo a golpear con las manos abiertas sobre la mesa.



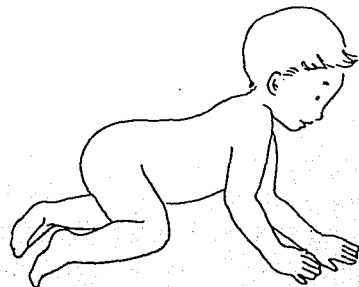
- Tocar una campanita en un lugar alejado del niño, esto es, en otra habitación y observar si el niño percibe ese sonido.
- Enseñar un juguete atractivo al niño y observar si lo mira. Después, mostrar otro, tratando de desviar su mirada para el segundo juguete.
- Enseñar un juguete al niño y platicarle, después, dejarlo caer, verificando si lo busca.
- Colocar un juguete cercano al niño, enseñárselo, platicándole sobre el mismo, estimulándolo a alcanzarlo.
- Dar alimentación pastosa con cuchara al niño.
- Ayudar al niño a sostener un panecillo con las manos.
- Dar agua al niño en un vaso ayudándolo a sostenerlo.

Actividades Propuestas 7 Meses

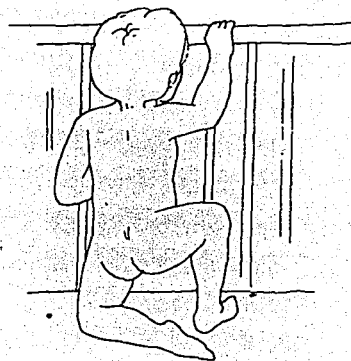
- Continuar con los ejercicios de los meses anteriores.
- Con el niño en supino, ayudarlo a levantar la cabeza, colocando una almohada bajo la misma, mostrarle juguetes. En la medida en que vaya venciendo dificultades colocar los juguetes más bajos para estimularlo a levantar solo la cabeza.
- Ayudar al niño a pasar de la posición supina a prona, apoyándose en los antebrazos. Ejecutar esta actividad varias veces por día.
- Usar objetos atrayentes para motivarlo a levantarse y sentarse.
- Colocar al niño en supino y provocar ruidos cerca de él para estimularlo a desplazarse en dirección a la fuente sonora.
- Colocarlo en prono y ejecutar la actividad anterior.
- Sentarlo con las manos apoyadas en el suelo, tratando que mantenga esta posición por algunos minutos, en tanto se le enseña algún juguete.



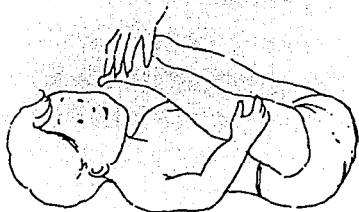
- Colocar al niño con las piernas flexionadas y las manos apoyadas en el suelo; jugar con él, manteniendo esta posición por algunos minutos.
- Hacerlo gatear con las rodillas y las manos apoyadas en el suelo, ejecutando movimientos simultáneos de brazos y piernas del mismo lado del cuerpo (patrón homolateral).



- Usar juguetes para motivarlo a levantarse apoyado en un barandal, una silla o en paralelas.



- Colocar de pie, ayudándolo a saltar, sosteniéndolo por abajo de los brazos.
- Colocar de pie, apoyado en un barandal y jugar con él, manteniéndolo en esta posición por algunos segundos. Ejecutar esta actividad varias veces por día y aumentar el tiempo en la medida en que el niño vaya venciendo dificultades.
- Estando el niño en supino, ayudarlo a llevar los pies a la boca.



- Colocar un juguete en la mano del niño, platicando con él, estimulándolo a agitar la mano, girando la muñeca.
- Colocar al niño cerca de una mesa, estimulándolo a golpear la sonaja u otro objeto contra ella.
- Colocar un objeto en la mano del niño, estimulándolo a pasarlo de una de las manos a la otra.
- Colocar un objeto en la mano del niño que se encuentra sentado y platicarle sobre un segundo objeto, estimulándolo a alcanzarlo.

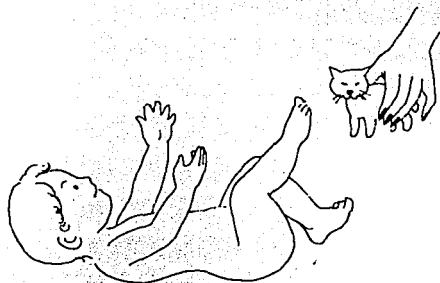
- Platicar con el niño frente al espejo, estimulándolo a pasar la mano por su rostro, piernas, brazos, etc.



- Platicar con el bebé para que reconozca las voces de las personas que conviven con él.
- Platicar con el bebé, llamándolo por su nombre.

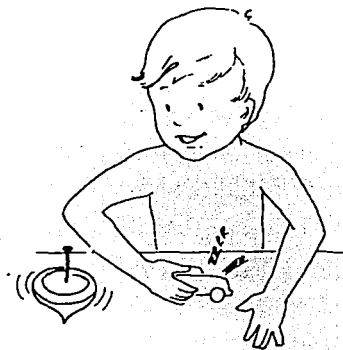
Actividades Propuestas 8 Meses

- Realizar las mismas actividades de los meses anteriores.
- Sentar al niño sin apoyo, dejándolo en esa posición.
- Recostar al niño de espaldas y enseñarle un juguete para motivarlo a pasar de esta posición a sentado.



- Ayudarlo, sosteniéndolo por las manos, a pasar de sentado a parado.
- Sentar al niño en el suelo y enseñarle juguetes para que, con auxilio de algún apoyo procure levantarse.
- Sentar al niño frente a una mesa y darle varios cubos para que los manipule libremente.
- Proporcionar una sonaja y estimularlo a que la mueva y la suene.
- Dar al niño objetos de goma, de diferente consistencia para que los golpee y los muerda.

- Colocar frente al niño juguetes que hagan ruidos diferentes para estimularlo a localizar la fuente sonora.



- Hacerlo jugar con una argolla amarrada a un cordón y estimularlo a que descubra cómo se balancea.
- Sentar al niño y ayudarlo a jugar con una pelota grande.
- Sentar al niño y estimularlo a alcanzar objetos colocados cada vez a mayor distancia.
- Ayudar al niño a flexionar y oponer el pulgar, cuando sostiene objetos.
- Estimular al niño a sostener objetos, utilizando índice y pulgar.
- Darle tres cubos, uno cada vez, colocándolos sobre la mesa frente a él. Incitar a cambiar un cubo de una a otra mano.
- Hacerlo reconocer el biberón, ayudándolo a tomarlo con sus manos.
- Darle una cuchara de mango grueso para que trate de comer solo.

NUEVE A ONCE MESES

Cognoscitivos

- Imita Sonidos.
- Imita sílabas repetidas: da-da (ecolalia).
- Entiende gestos: "Ven acá" "pega en objetos que se le señalan".
- Dice adiós cuando escucha la palabra o ve el gesto.
- Identifica su propio nombre o apodo.
- Responde a su nombre.
- Observa su ambiente.
- Se detiene a mirar los detalles de un objeto.
- Comienza a identificar los sonidos escuchados.

Sociales

- Se alegra en compañía de los padres u otros familiares.
- Trata de agarrar a las personas por la ropa.

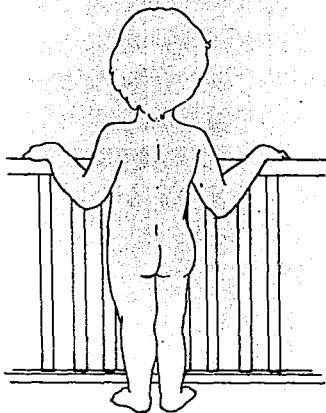
De la vida diaria

- Sostiene el biberón.
- Demuestra preferencia por algunos alimentos.
- Es capaz de comer algunos alimentos sólidos.
- Sostiene un objeto con la mano y lo lleva a la boca.
- Masticar alimentos semi-sólidos (purés, papillas).
- Es capaz de deglutir algunos alimentos sólidos.

Comportamientos Característicos - 9 Meses

Psicomotores

- En supino, rueda para prono (no le gusta permanecer en supino)
- Gatea con las rodillas y las manos en el suelo, con movimientos simultáneos alternados de brazos y piernas en patrón homólogo. Puede usar uno o los dos pies como soporte, en lugar de las rodillas (camina como neta).
- Presenta hombros y codos, los junta al tronco y después vuelve a acomodarlos.
- Sentado, se inclina al frente, regresando a la posición inicial.
- Permanece sentado por más de 10 minutos.
- Presenta extensión simétrica de los miembros inferiores.
- El pie se apoya en un barandal, sosteniendo todo el peso del cuerpo.



- Presenta prensión de tipo tijera.

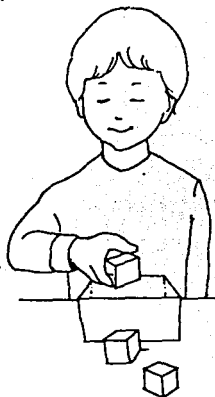
- Opone el pulgar al índice.



- Tira juguetes y los sigue con la mirada.

- 11 • Sacude y golpea un objeto contra otro.

- 12 • Coloca objetos dentro de cajas.



Comportamientos Característicos-10 Meses

Cognoscitivos

- Ecolalia: da da/ma-ma.
- Emite una o dos palabras.
- Acerca el índice a un objeto para mostrarlo, vocalizando.
- Dice adiós y golpea las palmas.

Sociales

- Procura atraer la atención sobre sí.
- Observa las personas que pasan.

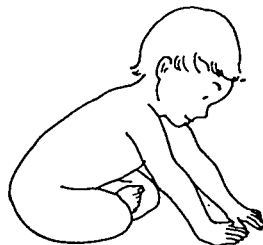
De la vida diaria

- Agarra un panecito con la mano para comerlo.

Comportamientos Característicos - 10 Meses

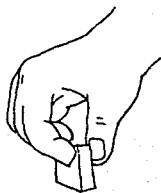
Psicomotores

- En prono, desplazarse una distancia de 1.5 m.
- Gatea de cualquier manera.
- Sentado, permanece firme indefinidamente.
- Pasa de posición sentado a posición de pie a través de movimientos segmentarios del tronco (movimientos independientes de hombros y caderas).
- Coloca los pies en el suelo y da los primeros pasos.
- Pasa de posición sentada a posición prona.



- Se yergue apoyado en las dos manos o en una de ellas solamente.
- Realiza gran actividad con el dedo índice.
- Hace oposición del pulgar con el índice.
- Presenta prensión de tipo pinza inferior.

- Inicia pinza superior.



- Jala juguetes por el cordón.
- Asegura objetos pequeños con movimientos de pinza.
- Hace una torre con dos cubos.



- Coloca objetos pequeños dentro de una caja.

- Sacude una campana o campanita espontáneamente. //



Comportamientos Característicos-11 Meses

Cognoscitivos

- Presenta ecolalia.
- Sentado o de pie, se vuelve hacia atrás al escuchar ruido.
- Obedece órdenes simples en situaciones habituales.
- Da un juguete a otra persona.
- Sostiene un lápiz y rayonea.
- Juega sólo y emite sonidos como si quisiera hablar.
- Reacciona cuando lo llaman por su nombre.

Sociales

- Procura atraer la atención de las personas que pasan.

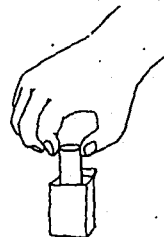
De la vida diaria

- Toma un vaso y lo lleva a la boca, consiguiendo beber agua.

Comportamientos Característicos - 11 Meses

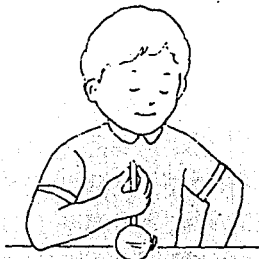
Psicomotores

- Sentado, usa los brazos como apoyo para impedir caer hacia atrás.
- Sentado, se balancea hacia adelante y hacia atrás.
- Gatea con movimientos homolaterales.
- Se sostiene en pie y vuelve a la posición inicial.
- Permanece de pie apoyado.
- Camina con ayuda o con apoyo.
- Presenta movimiento de pinza superior casi perfecto.

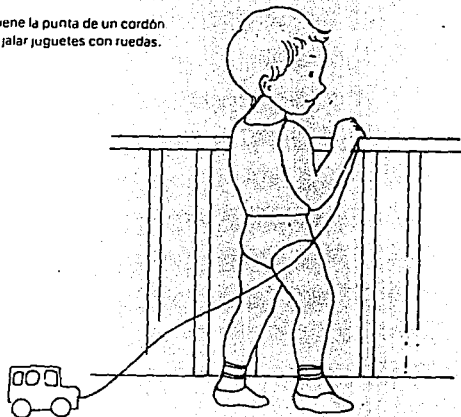


- Mira y balancea el badajo de una campana.
- Coloca un cubo dentro de un recipiente sin soltarlo.
- Agarra objetos dentro de cajas.

- Sostiene una campana o una sonaja por la punta del mango.



- Sostiene la punta de un cordón para jalar juguetes con ruedas.



- Usa más especializada el índice y el medio.
- Lanza proyectiles de papel.

Fundamentación y Sugerencias de Intervención: 9 a 11 Meses

En el período anterior, el niño ha empezado a diferenciar los medios de los fines, ahora, se logra ya una disociación completa de éstos en la medida que aparecen obstáculos en su acción.

Los objetos adquieren una permanencia que hasta ahora no tenían. El niño busca el objeto que ha desaparecido de su vista, o elimina los obstáculos que se interponen para alcanzarlo, iniciándose en la intencionalidad y la aplicación de una inteligencia práctica y sistemática.

Es capaz de utilizar esquemas conocidos en la solución de situaciones nuevas.

Para algunos aspectos, la referencia sigue siendo el propio cuerpo y sus acciones por ejemplo, el espacio, que en este período el niño no logra concebir como un medio que une las cosas entre sí.

Sin embargo empieza a descubrir la existencia de un contacto espacial entre la causa y el efecto, y que cualquier objeto puede ser fuente de actividad aún sin su intervención.

Las series temporales empiezan a ordenarse en función de la sucesión de acontecimientos y no sólo a partir de las acciones. En el aspecto de lenguaje, realiza esfuerzos para duplicar sonidos del habla y trata de imitar movimientos que observa en los demás.

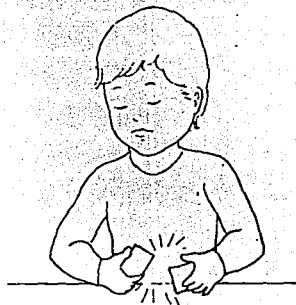
Tomando en cuenta todas estas características es importante, a partir de la observación de las conductas del niño, realizar actividades que faciliten y promuevan la coordinación de sus acciones para dar lugar así a nuevos esquemas de acción.

Para ello existen infinidad de rimas, juegos y cantos en los que el niño deberá imitar las acciones de los demás; se debe jugar mucho con él, hablarle, esconderle objetos, ponerle obstáculos para alcanzarlos, etc.

En caso de que el niño presentara características anteriores a este período, deberán realizarse actividades de las secuencias anteriores, a fin de favorecer su desarrollo.

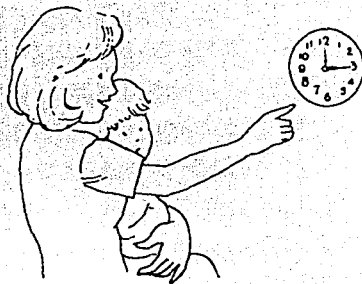
Actividades Propuestas-9 Meses

- Ejecuta los ejercicios de los meses anteriores
- Ayudar al niño a gatear, con las rodillas y las manos, en el suelo, ejecutando movimientos alternados de brazos y piernas
- Sentarlo y colocar algunos juguetes cercanos y otros más lejos, estimulándolo a alcanzarlos.
- Estimular al niño a colocar cubos dentro de una caja, y después dejarlo ejecutar la tarea.
- Ejecutar ejercicios de oposición del pulgar con ayuda.
- Colocar dos cubos, uno en cada mano del niño, estimularlo a golpear uno contra otro.



- Sentar al niño, colocando varios objetos en su mano, orientándolo a buscarlos cuando caen.
- Ponerle al alcance un panecillo para que lo tome en la mano y lo lleve a la boca.
- Decir sílabas repetidas, estimulándolo a imitar los sonidos escuchados.

- Señalar objetos, nombrándolos y pidiendo al niño que los toque
- Decir al niño "ven acá", enfatizando con gestos, para que el niño venga en dirección de la petición.
- Llamar al niño por su nombre varias veces al día
- Llamar la atención del niño hacia los objetos de su casa llevándolo a observarlos



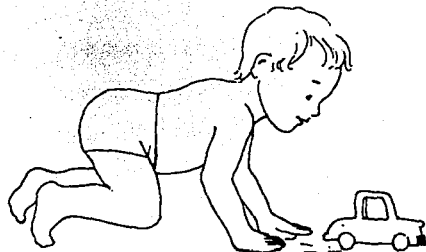
- Platicar con el niño sobre un juguete mostrándole detalles del mismo, ejemplo.

Mira el patito del nene
Mira su nariz o su pico, etc.
¿Dónde está el pico del patito?

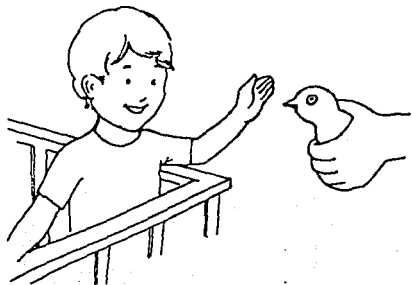
- Provocar sonidos diferentes, para estimularlo a identificar los sonidos escuchados. Iniciar con dos instrumentos. Ejemplo: sonaja y campanita separadamente.

Actividades Propuestas-10 Meses

- Continuar con los ejercicios de los meses anteriores.
- Colocarlo en prono y mostrarle objetos distintos, motivándolo a arrastrarse para agarrarlo.
- Estimularlo a gatear, colocándolo en la posición, mostrándole objetos a distancia.



- Colocarlo sentado, próximo a un barandal o corralito, y mostrarle juguetes a la altura del barandal, para estimularlo a levantarse y mantenerse de pie.

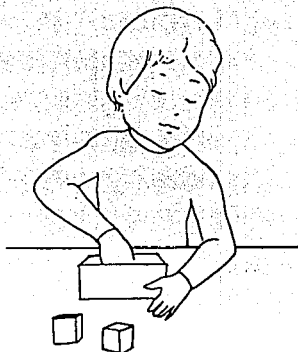


- Ayudarlo a pasar de posición sentado a posición prona.
- Después que el niño consiga colocar bolitas en una caja, hacerlo colocarlas dentro de un vaso y retirárselas; en seguida llevarlo a ejecutar la misma actividad sin ayuda.
- Sentar al niño, colocar varios objetos pequeños próximos a él, ayudándole a tocarlos, utilizando pulgar e índice.
- Estimularlo a aplaudir sin ayuda.
- Incitarlo a decir adiós hasta que consiga hacerlo solo.
- Colocar panecitos u otro alimento sólido, dentro de un plato, para que lo agarre, lo lleve a la boca y lo mastique.
- Colocar un vaso sobre la mesa, pidiendo al niño que lo agarre y lo lleve a la boca, sin ayuda.



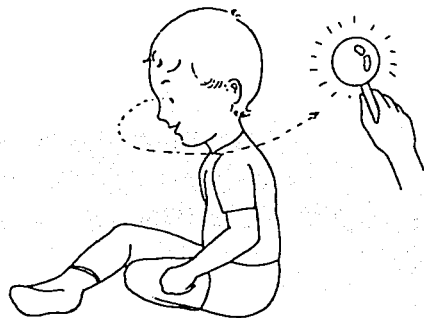
Actividades Propuestas 11 Meses

- Repetir los ejercicios de los meses anteriores.
- Colocar al niño sentado, varias veces en el día, estimulándolo a manipular juguetes y interesarse por los mismos.
- Colocar una crayola de cera bastante gruesa en la mano del niño y ayudarlo a rayonear en un papel.
- Hacer al niño sacar cubos de madera de una caja.



- Pedir al niño que entregue los juguetes que tenga en la mano.
- Jugar con el niño a cachar y sostener una pelota.
- Darle objetos a fin de que los aviente contra un blanco, primero ayudarlo a hacerlo y luego dejarlo que lo haga sólo.

- Colocar al niño sentado y mover una sonaja atrás de él en diferentes posiciones, estimulándolo a voltear hacia donde escuchó el sonido.



- Colocar al niño de pie, apoyado en algo y ejecutar la misma actividad anterior.
- Manipular con él, libros de historias y revistas con grabados grandes y coloridos, mostrándoselos y platicando sobre las mismas.
- Llevar al niño a sostener un objeto por la punta de un cordón, moviéndolo en varias direcciones.



En el niño sordo de escasa edad, es importante desarrollar la capacidad de identificar la voz del interlocutor y, a través de los movimientos fonoarticulatorios, propiciar el desarrollo del lenguaje oral, utilizando asimismo el lenguaje gestual para desarrollar la comprensión de lo expresado.

DOCE A VEINTITRES MESES

Cognoscitivos

- Ríe y grita.
- Usa dos o tres palabras además de "ma-má" y "da-da".
- Emplea solamente sustantivos.
- Discrimina sonidos graves.
- Escucha las palabras con más atención.
- Ejecuta órdenes simples, dadas en forma concreta: "ven acá", "hasta fuego".
- Extiende el brazo y entrega objetos en respuesta a una orden: "dame esto".
- Responde a palabras inhibitorias:
 - detente
 - no hagas
 - se acabo
- Identifica una variedad de palabras que implican acciones (abrir, cerrar, sentar, quedar de pie).
- Expresa sentimientos de: miedo, afecto, celos, ansiedad y simpatía.
- Es capaz de asociar sonidos a conductas adquiridas (es capaz de soplar una corneta cuando oye una y golpear un tambor cuando oye uno).
- Usa la palabra-frase.

Sociales

- Procura participar del grupo familiar.
- Trata de apoderarse del juguete de otro niño.
- Reacciona cuando algún niño trata de quitarle su juguete.

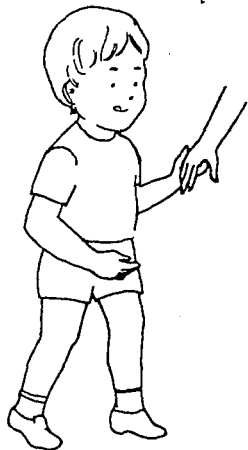
De la vida diaria

- Sólo sostiene el plato y la cuchara, necesitando ayuda para llevar el alimento a la boca.
- Solicita ir al baño.
- Reconoce si está mojado y se irrita cuando esto sucede.
- Permite que le laven y sequen las manos y la cara.
- Coopera al vestirse, extendiendo brazos y piernas.
- Ayuda a desvestirse; es capaz de quitarse los zapatos (sin lazo) y las medias.

Comportamientos Característicos - 12 a 17 Meses

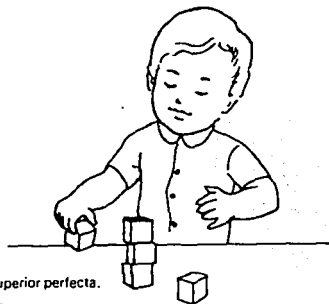
Psicomotores

- 1. Sentado, gira o se tuerce para todos lados.
- 2. Gatea con movimientos alternados. Usa las manos y la planta de los pies.
- Permanece en pie sin apoyo, durante algún tiempo.
- De pie, camina apoyado.
- Para caminar, necesita ser sostenido por una de las manos.

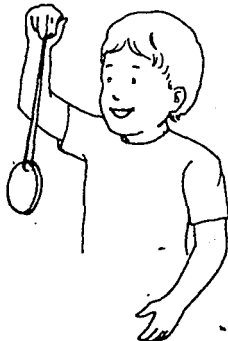


- Ensaya sólo los primeros pasos.
- Camina torpemente, levantando los brazos para equilibrarse.
- Camina, sin dirección cierta, necesitando la asistencia del adulto o apoyándose en objetos grandes.

- Al caminar, cuando siente que va a perder el equilibrio, cae para atrás, sentándose.
- Demuestra preferencia por una de las manos, para golpear objetos.



- Prensión en pinza superior perfecta.
- Ordena cubos en fila.
- Coloca bloques en una caja y los retira.
- Jala un sombrero de la cabeza.
- Rueda la pelota con movimientos imitando los del adulto.
- Sostiene un juguete por el cordón.



Comportamientos Característicos-18 a 23 Meses

Cognoscitivos

- Usa Lenguaje telegráfico.
- Vocaliza diez palabras incluyendo su nombre.
- Se comunica espontáneamente, usando sustantivos, principalmente disílabos repetitivos.
- Emplea algunos verbos.
- Comienza a entender la idea de "mío" y "tuyo".
- Reconoce partes de su propio cuerpo.
- Es capaz de identificar tres objetos familiares contenidos en una caja.
- Utiliza mucho el "no" (incluso para decir si).
- Mira atentamente las figuras de un libro.
- Señala y nombra grabados en un libro o revista.
- Comprende órdenes simples en situaciones familiares con apoyo del gesto.
- Comprende órdenes simples.
- Posee un vocabulario de 20 a 100 palabras.
- Identifica objetos semejantes (2 aros, 2 bloques, 2 pelotas).
- Identifica formas circulares por el tacto y las coloca en el cuadro de figuras geométricas.
- Hace garabatos espontáneamente (líneas discontinuas).

Sociales

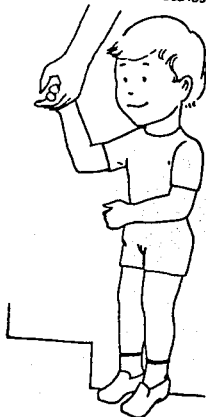
- Ayuda en tareas domésticas, alcanzando objetos pedidos.

De la vida diaria

- Pierde el interés por el biberón.
- Come sólo con la cuchara, pero derrama el alimento.
- Sostiene un vaso con las dos manos, bebe agua pero derrama el líquido.
- Controla esfínteres durante el día.
- Despierta de noche para ser cambiado.
- Ayuda a lavarse y a secarse. Aunque no es capaz de usar el jabón y la toalla adecuadamente.
- Se desviste con ayuda.
- Quita calcetines y ropa sencilla.
- Se pone zapatos abiertos.

Psicomotores

- Se sienta sólo en sillas bajas y trepa en silla alta.
- Se sostiene de pie sin soporte. Usa movimientos axiales del cuerpo (pasa de posición prono a de pie), se sienta, gatea, se mantiene de rodillas y vuelve a mantenerse de pie.
- Caer raras veces.
- Camina solo, casi corriendo, desgarbado (debido a la reducida coordinación muscular).
- Ejecuta marcha rápida y carrera.
- Camina con los brazos a lo largo del cuerpo.
- Sube y baja escaleras, tomado de una mano (coloca los dos pies en cada escalón).



- Sube y baja escaleras solo, apoyando manos y pies en los escalones.
- Construye una torre de 3 ó 4 cubos.
- Juega o deja caer objetos en el suelo, observándolos.
- Empuja una pelota con el pie.
- Arrastra un juguete en el suelo.
- Llena una cubeta con cubos.
- Ensarta argollas en un bastón.
- Abre y cierra recipientes simples: latas, cajas, etc.
- Pasa dos o tres páginas de un libro cada vez.



- Carga o abraza una pelota o una muñeca.
- Avienta una pelota.
- Muestra partes del cuerpo: mano, pie, nariz, ojos, cabello, etc.

Al avanzar el proceso de desarrollo, el niño va llegando a una estructuración del medio exterior en objeto, permanentes y relaciones espaciales y temporales coherentes, que le van a permitir aplicar las experiencias adquiridas en los meses anteriores a una experimentación activa, descubriendo nuevas combinaciones para alcanzar el éxito en sus acciones.

El niño repite los movimientos que lo llevaron a un resultado interesante pero ya no lo hace exactamente igual, gradúa y varía los esquemas conocidos para lograr fluctuaciones en el resultado.

En la medida en que repite las acciones, graduándolas, variándolas y combinándolas, adquiere mayor rapidez y precisión en el logro de sus fines, mostrando una clara tendencia a extenderse en la conquista del ambiente externo.

El niño ha logrado establecer la diferencia entre medios y fines y ahora se da al descubrimiento de nuevos medios para alcanzar los fines deseados.

El logro más importante de este período se manifiesta en la utilización de "instrumentos", empleándolos para acercar los objetos a él o para prolongar el alcance de su brazo y lograr su objetivo.

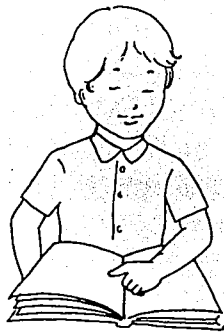
Otros logros consisten en la posibilidad de hacer pasar objetos a través de barrotes paralelos o agujeros estrechos, llenar y vaciar recipientes con objetos diversos, repitiendo los intentos hasta alcanzar el éxito.

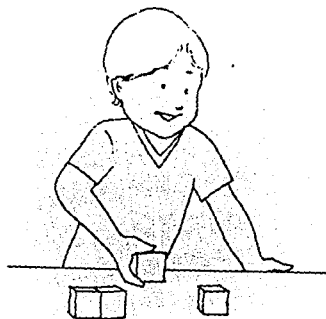
A la edad de esta edad, deberá permitírsele la manipulación de objetos situándolos lejos de él, sobre cobijas, atados a cordeles, dejando palos o algún objeto a su alcance, para que los utilice como instrumentos. Dejarlo que realice sus propios intentos de solucionar los nuevos problemas, creando dificultades en las que deba buscar la solución a situaciones desconocidas.

Como en los periodos anteriores, si el niño no presenta las características correspondientes a su edad, será necesario observarlo con detenimiento para establecer la edad a la que corresponde, para programar, en base a éstas, las actividades apropiadas a su nivel de desarrollo.

Actividades Propuestas - 12 a 17 Meses

- Con el niño sentado, mostrarle juguetes, colocados a pequeña distancia, estimulando a girar el cuerpo para que consiga alcanzarlos.
- Sentar al niño en el suelo y provocar un ruido atrás de él, llevándolo a reaccionar al estímulo, torciendo el tronco para mirar en la dirección del sonido escuchado.
- Colocar al niño para gatear, ayudándolo a ejecutar movimientos alternados de brazos y piernas.
- Hacerlo dar algunos pasos, asegurándolo por la ropa.
- Darle oportunidad para que juegue con una sillita baja, en la que pueda sentarse solo. Dejarlo sentarse y levantarse solo, en caso de que ya camine.
- Incitarlo a chutar una pelota grande.
- Hacerlo jugar con una pelota frente a un espejo.
- Ayudar al niño a jalar y aventar un sombrero de la cabeza.
- Dejar al niño manipular libremente, revistas, libros de historias y figuras exageradas. Ayudarlo, si es necesario a hojear las revistas y libros, nombrando las figuras para el niño.





- Amarrar un cordón en un carrito y ayudar al niño, de pie, a jalarlo por el cordón.
- Sentar al niño en el suelo, incentivándolo con juguetes y palabras a que dé algunos pasos solo, apoyándose en algún objeto o mueble.
- Sentar al niño frente a la mesa y proporcionarle cubos para su entretenimiento; imitar sus construcciones.
- Jugar con el niño frente al espejo: juegos cantados o dramatizaciones simples, aplausos, adiós, beso, señalar los ojos, la boca, el cabello, el pie, el zapato, la barriga, etc.
- Conversar con el niño, usando expresiones familiares tales como: mamá, papá, ven acá, hasta luego, dame, agua, dónde está, pelota, etc.

- Usar onomatopeyas para identificar objetos y animales conocidos por el niño.
- Mostrar objetos al niño, nombrándolos; ejemplo: carro, pelota, etc.
- Hacerlo cumplir órdenes simples.
 - abre la caja
 - cierra un frasco
 - siéntate
- Colocar el plato con comida y la cuchara al lado, el niño deberá agarrarla, introducirla en el plato y comer solo, aunque derrame el alimento en la mesa.
- Colocar al niño en la cenicera para que se habitúe a usarla cuando sienta necesidad (hacerlo en horarios fijos con una periodicidad establecida, un máximo de 3 minutos).
- Ayudar al niño a lavar las manos y el rostro.
- Incitar a secarse las manos.
- Vestir al niño, verbalizando las partes del cuerpo en donde se le coloca la ropa:
 - dame tu brazo
 - dame tu pierna
- Colocar las manos del niño, una vez en una palangana de agua fría, otra vez en agua caliente, para que sienta las diferencias de temperatura.

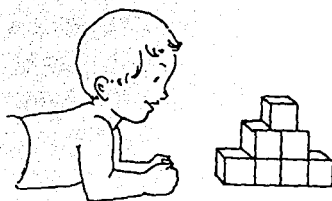
Actividades Propuestas - 18 a 23 Meses

- Continuar estimulando al niño a pasar de una posición a otra:
 - de prono a supino
 - de prono a parado
 - de prono a sentado
 - de sentado, pasar a posición de gateo
 - de posición de gateo, quedar de rodillas
 - de rodillas a parado

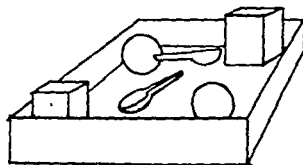
- Estimularlo a subir y bajar escaleras con y sin ayuda.



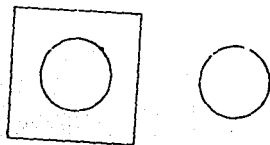
- Ayudarlo a construir una torre con 3 ó 4 cubos.



- Jugar con un juguete en el suelo y pedir que lo entregue.
- Colocarlo de pie y ayudarlo a empujar una pelota.
- Ayudarlo a colocar argollas en un bastón.
- Incentivarlo a aventar una pelota.
- Incentivarlo a mostrar las partes de su cuerpo: mano, pie, ojo, cabello, nariz, etc.
- Usar una caja, que contenga 3 objetos de interés para el niño y pedirle que los identifique
- Conversar con el niño sobre los mismos y después preguntar:
 - ¿Dónde está la pelota?
 - ¿Dónde está el carro?
 - ¿Dónde está la muñeca?
- Mostrar al niño grabados en un libro o revista y posteriormente, pedirle que los señale.
- Mostrar al niño objetos semejantes contenidos en una caja, estimulándolo a identificarlos dos a dos, ejemplo: 2 pelotas, 2 bloques de color, 2 cucharas, etc. Inicialmente trabajar solo con dos objetos iguales en forma y tamaño.



- Trabajar con un cuadro de formas geométricas, con las figuras separadas.



- En esta fase, pedir al niño que encaje las figuras en los lugares adecuados.
- Dejarlo sostener un vaso con las dos manos, ayudándolo a llevarlo hasta la boca para beber.



- Preguntarle si desea ir al baño.

Cognoscitivos

- Forma frases con tres palabras.
- Usa "tú" "yo".
- Emplea sustantivos y verbos.
- Usa y responde: "¿qué es esto?" "¿Dónde está?" "¿quién es?"
- Nombra figuras.
- Le gusta oír historias (repetidamente).
- Identifica algunos objetos por el uso.
- Comprende órdenes dobles; ejemplo: "coge tu saco y siéntate".
- Percibe la diferencia entre "dentro" y "debajo", usando el propio cuerpo o colocando un objeto "dentro" o "debajo" de otro.
- Es capaz de señalar cuatro o cinco partes del cuerpo en un muñeco o en otra persona.
- Usa un vocabulario de 200 ó 300 palabras.
- Demuestra capacidad de asociación juntando objetos por especie. Ejemplo: junta bota y zapato.
- Percibe el objeto o persona que está faltando en un grupo.
- Discrimina dos o tres formas diferentes cuando manipula objetos.
- Discrimina negro y blanco (demuestra preferencia por un color de varias situaciones).
- Después de algunos intentos consigue adaptar encajes (2 ó 3 piezas en un cuadro de formas geométricas).
- Imita rasgos en V y circulares.
- Distingue verbalmente funciones urinarias e intestinales.

Sociales

- Se refiere a sí mismo por el nombre.
- Predominancia de juego paralelo (egocéntrico).
(Cada niño juega solo aunque compartan juguetes).

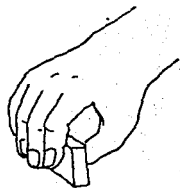
De la vida diaria

- Pide ir al baño.
- Controla esfínteres durante la noche.
- Imita el peinado del cabello.
- Viste ropas simples.
- Baja y sube el cierre de la chaqueta.
- Da muchas vueltas para introducir la cuchara a la boca.
- Sostiene la cuchara con el pulgar y los radiales.
- Se distrae jugando con la comida.
- Lleva la cuchara a la boca sin derramar.
- Mastica bien los alimentos sólidos.
- Bebe de un vaso y coloca sobre la mesa sin derramar líquidos.

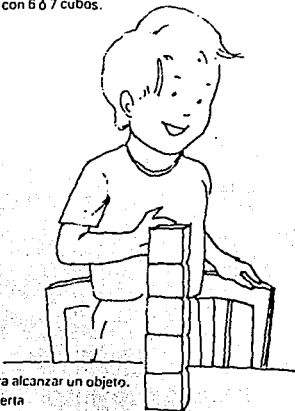
Comportamientos Característicos · 2 Años

Psicomotores

- Se mantiene de rodillas y se levanta sin ayuda para caminar.
- Sube y baja escaleras sólo, un escalón cada vez, apoyándose en el pasamanos.
- Andar en triciclo con alguna dificultad (en círculo).
- 1. Corra bien y no se cae.
- Aproxima el pulgar al meñique por imitación.
- 2. Opone el pulgar al meñique.
- 1. Presenta prensión de tipo pinza inferior.



- Construye una torre con 6 ó 7 cubos.



- Trepa en una silla para alcanzar un objeto.
- Gira una perilla de puerta.
- Usa las tijeras.
- Ensambla cuentas usando las dos manos.
- Fresa páginas de libros o revistas una por una.



Fundamentación y Sugerencias de Intervención - 2 Años

Las acciones realizadas en el período anterior, se caracterizaron por la repetición de esquemas habituales y el descubrimiento de medios que sirven como instrumentos para lograr los fines deseados.

En este período, el logro más importante consiste en la invención de nuevos medios; hasta este momento habían sido "descubiertos" por casualidad, ahora se buscan con toda intención.

Otra característica importante estriba en la velocidad de adaptación de las acciones para solucionar problemas, mientras en el período anterior, las acciones se repiten una y otra vez hasta que casualmente se descubre la solución; en este período, el niño puede suspender momentáneamente la acción para buscar interiormente la solución resolviendo la dificultad con gran rapidez.

Ya no sólo recurre a los instrumentos para lograr sus fines, es capaz de buscar otras soluciones para alcanzarlos.

Si desea un objeto que está muy alto, jala una silla y sube en ella, y si todavía no lo alcanza, busca otras soluciones para lograrlo.

Si en los períodos anteriores es importante permitir la acción del niño, evitando solucionar sus problemas, aquí se hace todavía más necesaria una actitud abierta de guía y apoyo, para que el niño investigue, experimente, juegue, se relacione con su medio, hable, pregunte, y reciba una respuesta a cada una de sus inquietudes.

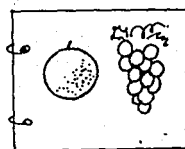
Igual que para los períodos anteriores, la observación de las actitudes y acciones del niño, permitirá ubicar su nivel de desarrollo para establecer el programa de actividades adecuadas a sus características y que favorezca su desarrollo.

Actividades Propuestas - 2 Años

- Colocar al niño de rodillas, estimulándolo a levantarse sin ayuda.
- Estimularlo a subir y bajar escaleras, usando el pasamano como apoyo.
- Colocarlo en un triciclo, con los pies en los pedales, ayudándolo a ejecutar los movimientos correctos con las piernas.
- Esparcir juguetes pequeños, estimulándolo a buscarlos y colocarlos en una caja utilizando movimiento de pinza.
- Ayudarlo a construir una torre de 6 ó 7 cubos.
- Colocar un juguete en el respaldio del sofá, estimulándolo a trepar para alcanzarlo.
- Colocar al niño próximo a una puerta y ejecutar el movimiento de girar la perilla o la manivela de la puerta, para que haga lo mismo.
- Dejarlo usar unas tijeras de juguete, mostrándole como debe sostenerla.
- Incitar al niño a destapar y a tapar.
- Darle papel grande en plano vertical y lápiz grueso para que raye. Usar también pincel tipo brocha y pintura de agua.
- Mojar la mano en agua y pasarla libremente en un pizarrón ejecutando movimientos amplios con los brazos.
- Jugar libremente en una caja de arena.
- Conocer, nombrar y localizar las partes de su cuerpo frente a un espejo.
- Hacerlo caminar, sentarse, arrodillarse, pararse, ponerse de lado, boca abajo, boca arriba, para que vaya nombrando las partes del cuerpo y aprendiendo a mantener y cambiar de posición.
- Estimularlo a sentir y conocer los órganos de los sentidos. Ejemplo: oír instrumentos musicales, oler y soplar pequeños objetos, etc.

*Al que 2 años
actividad de
almacenar
No tiene*

- Trabajar con el niño frente al espejo, mostrándole caras: triste, alegre, enojada, para que las reconozca y las imite.
- Frente al espejo, de pie, enumerar con el niño las partes de su cuerpo: cabeza, ojos, nariz, boca, oreja, brazos, manos, piernas y pie.
- Ejecutar la misma actividad sentado, recostado y de lado.
- Mostrar las partes del cuerpo del profesor.
- Mostrar al niño un muñeco articulado, con partes destacadas, para que las reconozca y las identifique.
- Ejecutar la actividad de arriba, utilizando un grabado.
- Incitar al niño a hojear libros y revistas (una página cada vez).
- Usar una colección de grabados y objetos para enumerar.



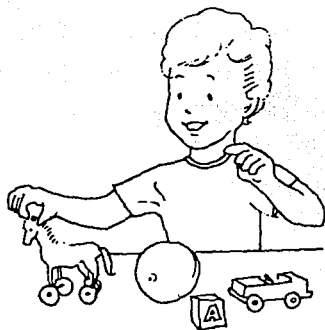
- Oír historias ilustradas en el franelógrafo.
- Dar órdenes al niño para que las cumpla. Ejemplo: cierra la puerta, ve a jugar, agarra la camisa.
- Identificar sonidos onomatopéyicos. Ejemplo: ¿quién hace?
 - guau ... guau
 - muu ... muu
 - beee ... beee



- Usar actividades diversas para dar conceptos de dentro, fuera, encima, debajo. Inicialmente dejar al niño usar su propio cuerpo. Ejemplo: Ponte debajo de la mesa. Métete dentro de la caja, etc.
- Mostrar dos objetos al niño y cubrirlos con una caja, después quitar uno de ellos y preguntar qué falta.



- Colocar varios objetos sobre la mesa que sean de interés para el niño y pedirle que separe los que sean suyos.



- Beber agua solo, colocando de nuevo el vaso sobre la mesa.
- Darle una cantimplora, jarro o termo para sostenerlo.
- Quitar abrigos desabotonados y zapatos sin agujetas ni correas.
- Enseñarlo a usar las palabras adecuadas para las funciones intestinales y urinarias.
- Enseñarle a pedir cuando desea ir al baño.

TRES Y CUATRO AÑOS

Cognoscitivos

- Emplea sustantivos, verbos en indicativo, adjetivos y pronombres: "mío", "yo", "tú" y para mí.
- Reconoce plurales.
- Usa preposiciones: hasta, con, sin.
- Usa y responde: ¿por qué? ¿cómo? ¿cuándo?
- Identifica cuatro objetos por el uso.
- Nombra por lo menos 8 figuras.
- Reconoce 3 acciones en grabados.
- Explica la acción.
- Obedece dos órdenes.
- Visualiza anuncios comunes de T.V. y cartelones.
- Reconoce el apellido, el sexo y edad.
- Posee concepto de tamaño.
- Maneja elementos de cuantificación.
- Es capaz de formar colecciones, identificar y comparar.
- Mantiene la atención por periodos cortos cuando escucha comentarios sobre un grabado.
- Las estructuras de lenguaje se encuentran en etapas de desarrollo (usa ciertas palabras de manera aparentemente inadecuada).
- Posee capacidad de representación.
- Posee un vocabulario aproximado de 900 palabras.
- En un cuadro ahuecado, es capaz de encajar figuras circulares, triangulares y cuadrangulares.
- Identifica sus dibujos.
- Copia una cruz al dibujar.
- Imita una cruz al dibujar.
- No identifica el frente y la espalda en la ropa.
- Dibuja en la fase celular.

Sociales

- Le gusta hacer amigos.
- Come sin hablar.
- Demuestra preferencia por alguna ropa (la camisa, el vestido preferido).

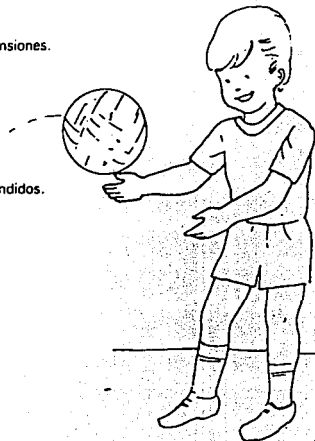
De la vida diaria

- Ayuda a disponer la mesa.
- Sostiene la cuchara correctamente.
- Comienza a utilizar el tenedor.
- Sirve agua de un recipiente en un vaso.
- Va solo al sanitario.
- Adopta la posición correcta cuando usa el sanitario.
- Trata de lavarse después de usar el sanitario.
- Se lava los dientes, necesitando ayuda.
- Usa adecuadamente el pañuelo.
- Se abotona adecuadamente (botones al frente o laterales).
- Se desviste solo y rápido.
- Se pone vestidos simples.
- Trata de amarrar las agujetas del zapato.

Comportamientos Característicos-3 Años

Psicomotores

- Alterna los pies al subir escaleras (patrón cruzado).
- Salta del último peldaño.
- Camina en la punta de los pies.
- Se impulsa con los dos pies.
- Se equilibra momentáneamente sobre un pie.
- La lateralidad se está definiendo.
- Baja la escalera descansando los dos pies en cada peldaño.
- Hace una torre de 10 cubos.
- Realiza construcciones en dos dimensiones.
- Imita un puente de cubos.
- Sostiene un vaso sin tocar la mesa.
- Sostiene objetos pequeños.
- Enrosca la tapa de un frasco.
- Recibe la pelota con los brazos extendidos.



- Dobla pedazos de papel.
- Dobla un papel transversal o longitudinalmente.
- Sostiene el lápiz, usando el pulgar y tres dedos correctamente.
- Raya entre dos líneas paralelas trazadas horizontalmente.
- Anda en triciclo usando los pedales.
- Camina sobre un círculo trazado en el suelo.



- Reconoce objetos familiares, tocándolos y agarrándolos sin usar la vista.

Comportamientos Característicos-4 Años

Cognoscitivos

- Ya emite los fonemas: b, d, f, g, m, n, p, k, r y las vocales.
- Emplea sustantivos, adjetivos, adverbios, verbos en futuro, pronombres (principalmente "yo") y el posesivo "su".
- Emplea "cómo" y "por qué".
- Usa oraciones completas, cortas y simples.
- Usa sentencias de 5 palabras.
- Reconoce objetos por su función.
- Es capaz de seguir dos órdenes simples, en lenguaje más elaborado. Ejemplo: ponte tus zapatos y coge el juego de armar.
- Repite pequeñas canciones y versos.
- Discrimina sonidos por la intensidad.
- Dice su nombre completo.
- Responde a preguntas que necesitan comprensión, exigiendo conclusiones lógicas.
- Comprende 3 órdenes.
- Comprende órdenes complejas.
- Comprende conversaciones.
- Discrimina sonidos no verbales.
- Puede contar hasta 4, pero su concepto numérico no va más allá de uno, dos y muchos.
- Tiene un vocabulario de 1500 palabras.
- Junta objetos por la forma y textura a través del tacto.
- Selecciona objetos pequeños con movimientos de pinza.
- Separa objetos cuadrados, redondos, etc. (inicio de clasificación).

Sociales

- Juegos constructivos.
- Estima el juego con otros niños.
- Todavía no está apto para mantener contacto activo con un grupo de niños.

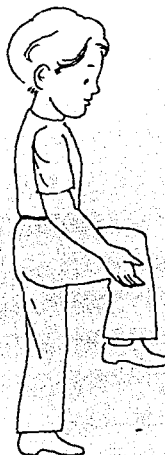
De la vida diaria

- 1. • Pone la mesa correctamente.
- 2. • Usa tenedor apropiadamente.
- 3. • Usa la servilleta adecuadamente.
- 4. • Sirve agua de una jarra en un vaso derramando líquido.
- 5. • Necesita ayuda para bañarse y secarse.
- 6. • Peina los cabellos con ayuda.
- 7. • Cepilla los dientes con ayuda.
- 8. • Lava las manos y cara.
- 9. • Distingue frente y espalda de la ropa.
- 10. • Abotona y desabotona ropa.

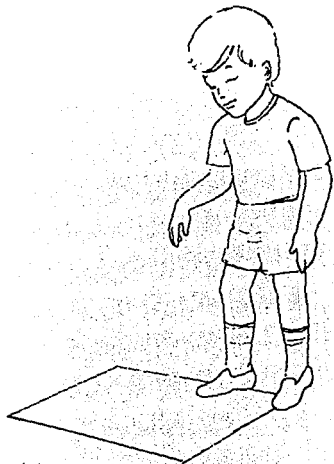
Comportamientos Característicos 4 Años

Psicomotrices

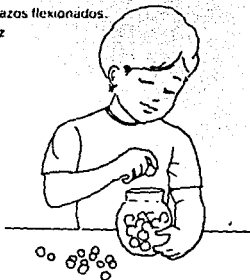
- Corre y raramente tropieza (domina la carrera).
- Corre y salta sobre un pie.
- Salta sobre uno y otro pie.
- Baja escaleras alternando los pies (patrón cruzado).
- Es capaz de realizar movimientos aislados del cuerpo.
- Equilibrarse solo en un pie, durante más de ocho segundos.



- Ya posee mano preferida.
- Construye tanto en posición vertical como horizontal.



- Juega la pelota (movimientos de trillado)
- Recibe la pelota con los brazos flexionados.
- Coloca canicas con rapidez dentro de un frasco.



Fundamentación y Sugerencias de Intervención-3 y 4 años

A partir de los dos años aproximadamente, el pensamiento del niño adquiere una característica de suma importancia, el poder representar en pensamiento lo que hasta ahora sólo ha realizado en acciones. "Es un mecanismo mucho más rápido y móvil que puede recordar el pasado, representar el presente y anticipar el futuro en un acto organizado y breve" (1).

Durante este periodo el niño adquiere el manejo de signos y símbolos como formas de representar la realidad.

La representación de la realidad, se logra a través de diferentes actividades, que si bien son estudiadas por separado, en el proceso de desarrollo son solidarias y paralelas en su aparición. Estas son: Imitación diferida, Juego simbólico, Dibujo, Imagen mental y Lenguaje.

La imitación diferida consiste en la posibilidad de realizar imitaciones sin la presencia del modelo y sobre todo, pasado algún tiempo de observada la acción o el hecho que se imiten.

El juego Simbólico consiste en la realización de imitaciones a través del juego; es la representación de una realidad, en la que el niño crea sus símbolos privados, para acercarse paulatinamente al manejo de símbolos y signos impuestos por el medio en que se desenvuelve. Representa una actividad en la que el niño dispone de un medio propio de expresión, adaptado a sus deseos.

(1) "La Psicología Evolutiva de Jean Piaget".- John H. Flavell. Ed. Paidós, p. 169.

El Dibujo es una forma intermedia del juego simbólico y la imagen mental; es la forma gráfica de representar las imágenes que se han formado de la realidad circundante.

La Imagen Mental, aparece como una entidad autorizada, desempeña un papel de auxiliar simbólico con el lenguaje.

En ella, pueden considerarse dos categorías: Las imágenes reproductoras, que evocan espectáculos ya conocidos y percibidos anteriormente.

Las imágenes anticipadoras, que imaginan movimientos o transformaciones, así como sus resultados.

El lenguaje aparece inicialmente como una posibilidad de evocación que se suma a la imitación.

Las actividades realizadas con el niño deberán ir encaminadas a favorecer el manejo de símbolos, utilizando éstos para reconocer objetos de uso personal, los materiales del salón de clase, las dependencias de la escuela, etc.

Si es necesario observar su desarrollo del lenguaje, para determinar si será necesaria una estimulación específica o terapéutica.

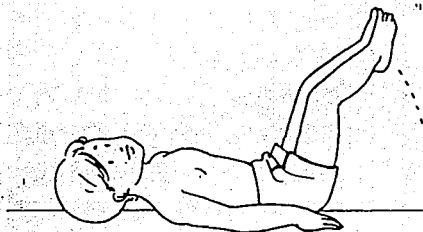
El niño deberá dibujar, colorear, jugar, cantar, etc., preferentemente en forma espontánea, a fin de favorecer su desarrollo en forma armónica.

Las posibilidades de socialización se amplían con la aparición y el manejo de signos y símbolos.

El niño ha adquirido la posibilidad de "pensar" sobre sus propios pensamientos, éstos van de lo particular a lo particular; sus conclusiones pueden ser muy simples y mecánicas, lo que nos puede hacer pensar que sus respuestas son equivocadas. Lo que debemos tener presente, es la importancia de aceptar las respuestas del niño como válidas, ya que estarán determinadas por su nivel de desarrollo, y no dependerán de lo que consideramos "correcto" desde nuestro punto de vista de adulto.

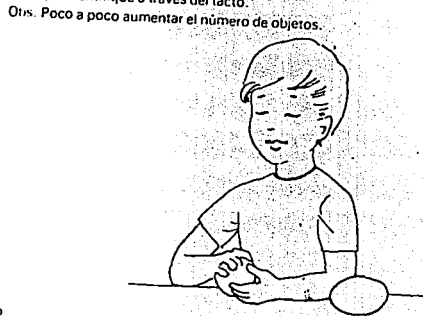
Actividades Propuestas-3 Años

- Subir solo las escaleras
- Ayudar al niño a saltar: de una silla baja, de la orilla de la banqueta, etc.
- Caminar en la punta de los pies para adelante y para atrás.
- Brincar como sapo, flexionando bien las piernas
- Caminar de rodillas: adelante, atrás, para los lados.
- Ejecutar ejercicios variados con diferente parte del cuerpo (imitando)
 - Con la cabeza - moverla para adelante, para atrás, para los lados, cambiando las posiciones del cuerpo: de pie, sentado, acostado.
 - Con los brazos - levantarlos en todas direcciones (de lado, sentado, acostado, de rodillas).
 - Con las piernas - acostado, mover las piernas en varias direcciones.



- Con el tronco - inclinarse hacia la izquierda, los brazos, en alto y los brazos.
- Con los pies - sentado, mover los pies en varias direcciones.
- Con las manos - mover las manos y los dedos, abrir y cerrar las manos, golpear con las manos abiertas sobre la mesa, hacer círculos con las manos.

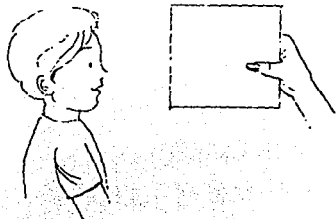
- Incitarlo a construir una torre con varios cubos.
- Imitar un puente de cubos.
- Separar pequeños objetos por especie, utilizando índice y pulgar.
- Doblar pedazos de papel - tela.
- Jugar una pelota al adulto con los brazos extendidos.
- Construir con bloques de madera.
- Realizar marcha acompañado de música.
- Andar en triciclo.
- Formar un círculo en el suelo y ayudarlo a caminar sobre el. Obs. Inicialmente se podrá delimitar el círculo con cuerda, para que a través del tacto - con los pies descalzos, el niño sienta la espesura del material.
- Mostrar dos objetos al niño, dejando que los palpe; después, hacerlo con los ojos cerrados para que identifique a través del tacto.



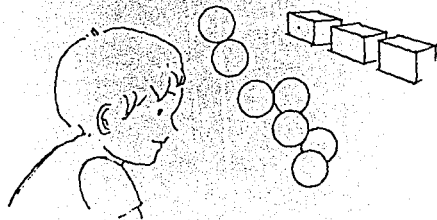
- Aparear objetos concretos con partes del cuerpo:
 - Cepillo - dientes
 - Zapato - Pie
 - Pulsera - muñeca
- Mostrar al niño un álbum con grabados de "personas", señalando y nombrando partes del cuerpo.
- Separar objetos por especie, utilizando material concreto: ropa, ollitas, frutas, etc.
- Buscar un objeto que ha sido previamente escondido.
- Señalar acciones mostradas en dibujos.
 - El niño juega a la pelota.
 - La niña lava su cara.



- Señalar figuras en una fotografía.
- Muestrame los árboles.
- ¿Dónde está el perro?



- Mostrarle palabras que el niño ve todos los días en diferentes partes, diciéndole qué dice para que las identifique.
Ejemplo: • su nombre
 mamá
 papá, etc.
- Emplear el singular y el plural, observando objetos y dibujos.

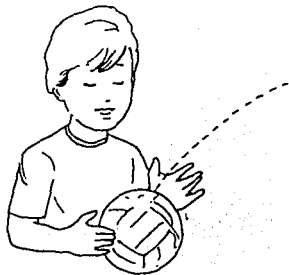


- Establecer relaciones contrastantes de tamaño y cantidad, utilizando material concreto.
- Encajar el círculo, el cuadrado o el triángulo en un cuadro con figuras resacas.
- Estimularlo a sostener la cuchara con precisión.
- Pedirle que coloque la servilleta o mantel individual en la mesa para comer.
- Incentivarlo a beber de un jarro sin ayuda.
- Abotonar la ropa con ayuda.
- Ponerse los zapatos y las medias con ayuda.
- Incentivarlo para tomar posición correcta al utilizar los sanitarios.
- Ayudarlo a cepillar los dientes.
- Sonarse la nariz, usando el pañuelo, correctamente.

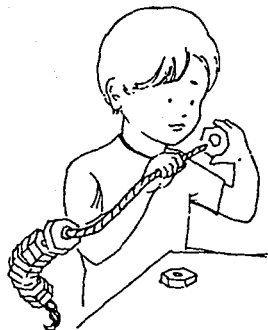


Actividades Propuestas-4 Años

- Reconocer, nombrar y localizar partes del cuerpo (en posición acostado, sentado, de rodillas, de pie y de lado).
- Correr libremente.
- Saltar para adelante y para atrás y otras direcciones.
- Subir escaleras alternando los pies.
- Realizar ejercicios rítmicos con palmadas y con instrumentos musicales.
- Modelar usando barro o masa.
- Pintar utilizando, manos, dedos.
- Caminar sobre líneas pintadas en el suelo. Utilizar antes la cuerda para trazarlas.
- Seguir una serie de evoluciones de otras personas.
- Recibir la pelota con los brazos flexionados.



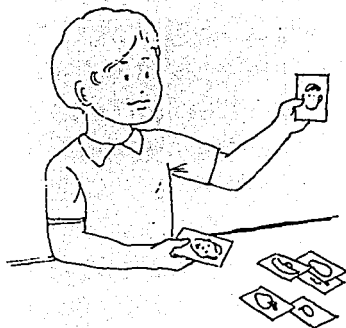
- Dar al niño un cordón grueso y cuentas bien grandes de madera para que ensarte usando las dos manos.



- Responder con frases completas las preguntas:

¿Qué es esto?	¿Cómo es?
¿Qué ves?	¿Dónde está?
¿Para qué sirve?	¿Cuántos ves?
¿Qué estás haciendo?	
- Hacer ejercicios de soplo (soplar silbatos, flautas, algodón, barquitos de papel, pelotas de ping-pong, velas a diferentes distancias).
- Realizar ejercicios para mejorar la articulación: con los labios, la lengua, la mandíbula, el paladar, las mejillas (imitando).
- Identificar sonidos significativos: ruidos de motores (avión, camión, automóvil), pasos, etc.

- Imitar sonidos y ruidos.
- Reproducir con el cuerpo, posiciones presentadas en grabados.
- Poner atención y descubrir qué instrumento toca el profesor a su espalda. Ejemplo: corneta, campana, etc.
- Señalar, en una serie de grabados, el mencionado por el adulto.



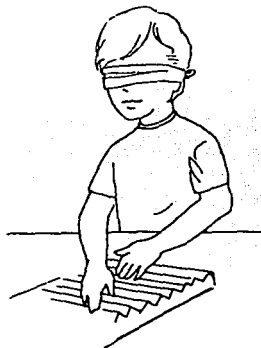
Jugar con dominó de figuras.

Agrupar objetos por su semejanza.

Identificar objetos por el tacto.

- Seleccionar objetos muy pequeños, con movimientos de pinza.
- Dar al niño lápiz grueso y papel grande, dejándolo dibujar libremente.

- Aparear objetos por forma o textura a través del tacto, sin intervenir la visión.

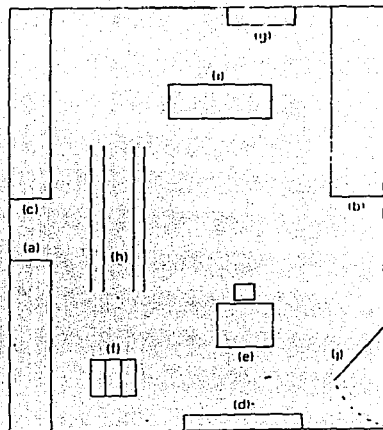


- Decir el nombre de un objeto que ha sido aumentado a una colección conocida anteriormente.
- Identificar alimentos por el gusto.
- Pedirle que ponga el plato, los cubiertos, el vaso y la servilleta en la mesa.
- Comer solo sin derramar.
- Enseñarlo a usar la servilleta adecuadamente.
- Darle instrucciones para lavar y secar las manos.
- Hacerlo lavar y secar la cara.
- Darle un peine para que trate de peinarse.
- Ayudarlo a tomar un baño y dejarlo que trate de secarse solo.
- Dejarlo cepillarse los dientes sin ayuda.
- Ponerse calcetines y zapatos con ayuda.
- Vestir ropas simples con ayuda.

ANEXOS

Sugerencias de Ambientación de la Sala

- 1 Armario cerrado (a)
- 1 colchón (b)
- 1 caja de arena con tapa (c)
- Pizarrón a la altura del niño (d)
- Mesa con cubierta plástica movable y silla baja (e)
- Una escalerilla con escalones por ambos lados (f)
- Espejo (g)
- Barra para equilibrio (h)
- Plancha para ejercicios de equilibrio (i)
- Baño (j)



Sugerencias de Material

- Vitrador
- Serapias de formas, tamaños y colores diversos.
- Muecos de algodón, y de plástico de tamaño, forma y color diverso
- Cartas de colores con sonidos diferentes.
- Hojas de colores y tamaños diversos
- Cuadros de cartoncillo de tamaño y color diferente
- Piel de algodón grandes, medianas y chicas
- Pelotas para soplar
- Pelotas de hilo coloridas.
- Caja con diferentes objetos
- Cartones con diferentes objetos pegados.
- Ropa usada: camisas, sombreros, sacos, medias, zapatos, etc.
- Instrumentos musicales
- Masa para modelado
- Bloques de madera en varios colores y tamaños
- Tronco
- Caja de arena.
- Cuento atado a un cordel
- Taller de encaje de madera (figuras geométricas simples en tamaño grande)

- Muñeco grande
- Álbumes de animales, flores, frutas, objetos cotidianos, etc.
- Libros de historias con figuras grandes y poco texto
- Revistas y libros de historias
- Fanelógrafo
- Juguetes variados
- Sillita para niño
- Mesa baja
- Papel revolución (hojas grandes)
- Papel bond de 24 Kg.
- Pinceles gruesos y pinturas de agua
- Lápices de cera gruesos
- Cuentas grandes e hilo plástico
- Tijeras
- Cuerdas
- Pañales
- Espacio para cultivar (hortaliza)
- Cuentas, semillas, pedazos de lana, fantejuelas, etc.
- Espejo de 1m. x 0.40 m.
- Biberones
- Platos

- Cucharas con mango grueso
- Cucharas comunes
- Vaso de plástico
- Termo
- Mantel individuales
- Alimentos sólidos (galletas, panecitos, caramielos, etc.)
- Toalla de manos
- Pein
- Pañuelos y pañuelos desechables
- Colación
- Bacteria
- Espumas de diferentes texturas
- Linterna sorda
- Toallas faciales de diferentes texturas

EVALUACION

EVALUACIÓN

La evaluación permite conocer las condiciones generales del sujeto de atención y determinar la necesidad o no de aplicar un programa de intervención temprana (pronóstico y tratamiento).

La primera evaluación aplicada al bebé en el momento de nacer, es el índice de APGAR, que aportará datos suficientes para decidir si el niño es de alto riesgo y requiere necesariamente intervención.

Como instrumento de evaluación del proceso de desarrollo del alumno y de su evolución en los aspectos socio adaptativos se utilizará el P.A.C. Primary, que es una forma de evaluación permanente que debe basarse en la observación constante de la evolución del alumno y registrarse en tres ocasiones durante el transcurso del período escolar.

Las fechas para este registro serán: al ingreso del niño al servicio, y dos evaluaciones más con 4 meses de intervalo entre cada evaluación.

El P.A.C. Primary es una escala de evaluación socio adaptativa, que consta de un diagrama de registro de conductas organizado en cuatro áreas: independencia personal, comunicación, socialización y ocupación, que se relacionan estrechamente con las áreas en que esta organizada la Guía de Actividades.

Se puede establecer la siguiente correspondencia entre las áreas de esta guía y las del P.A.C. Primary:

G U I A

Cognocitivas
Sociales
De la vida diaria
Psicomotores

P. A. C.

Comunicación
Socialización
Independencia personal
Ocupación

Índice de «PGAR

Escala usada por los neonatólogos, que mide el nivel de vitalidad de los bebés, en el momento del nacimiento. La primera evaluación es en el primer minuto de vida, y la segunda en el quinto minuto de la vida del bebé.

Los signos vitales explorados por esta evaluación son: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, actividad refleja, coloración de la piel; los que reciben una puntuación de acuerdo a la siguiente escala.

No. de Puntos	0	1	2
Latidos cardíacos	ausencia	100	100
Llanto, esfuerzo respiratorio	ausencia	debil	fuerte
Tono muscular	hipotonía	alguna flexión de las extremidades	movimiento activo
Respuesta a los reflejos	sin respuesta	pequeños movimientos	llanto y reacción
Color de la piel	cianosis (azulada o violácea)	extremidades azuladas	colorado

Se suman los puntos obtenidos por cada signo vital, en ambas evaluaciones y se confrontan en la siguiente tabla:

7-10 puntos: Normal (no necesita educación especial).

4-6 puntos: Tratamiento y/o vigilancia en la sala de cunas (posibilidad de que el niño necesite de atención especial).

1-3 puntos: Previsiones energéticas e inmediatas (niños de alto riesgo, deberán ser sometidos a intervención temprana).

Análisis de puntos

1º minuto - APGAR bajo

reanimación

5º minuto - APGAR próximo a 10

probabilidades de un bebé sin problemas

APGAR continúa bajo

Posibilidades de excepcionalidad (1:3 de niños excepcionales presentaron APGAR bajo, sin atención inmediata).

¿Por qué?

Anoxia durante 5 minutos, posibilidad de lesiones en el Sistema Nervioso

Consideraciones en torno del alto riesgo

"En el diseño de programas de intervención temprana se ha utilizado ampliamente el concepto de alto riesgo.

La clasificación más aceptada es la propuesta por T. Tjossem y Eloisa E. de Lorenzo que enumeran tres tipos de alto riesgo:

- Riesgo establecido:** comprende aquellos casos con problemas de tipo biológico claramente identificados, que conllevan necesariamente la presencia de graves variables de retardo en el desarrollo. Entra en esta clasificación una serie de alteraciones biológicas, congénitas y adquiridas que afectan la estructura y desarrollo del sistema nervioso central.
- Alto riesgo biológico:** es la concurrencia de condiciones prenatales, perinatales y aún previas a la concepción que acarrear alta probabilidad o riesgo de retardo a corto o largo plazo y que pueden estar determinadas por condiciones biológicas de la madre o del niño.
- Alto riesgo ambiental o sociocultural:** se identifica en las condiciones de pobreza y marginalidad, y se encuentra frecuentemente asociado con el alto riesgo biológico. Este grupo representa la gran mayoría de los casos de retardo" (Documento CEPAL - UNICEF).

Teniendo en consideración estas definiciones, incluimos la evaluación realizada por los neonatólogos en el momento del nacimiento para determinar las condiciones del bebé y si existen condiciones de alto riesgo.

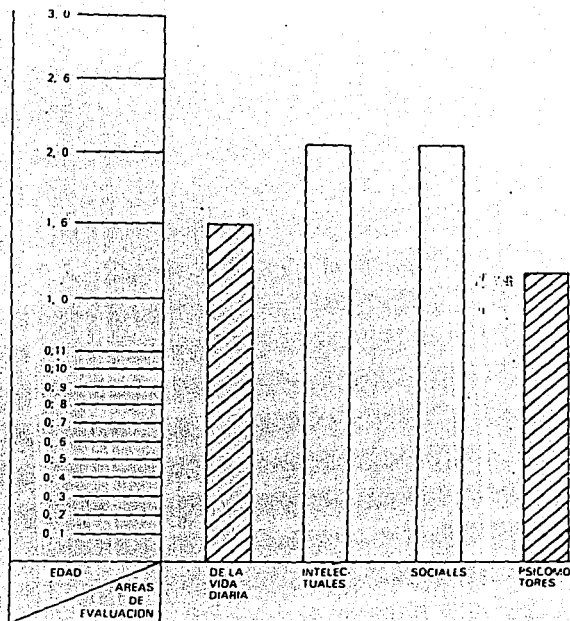
Esta información permitirá definir la necesidad de un programa de intervención temprana.

ESTUDIO DE UN CASO

Al observar a Gregorio N., de 3 años de edad cronológica, el maestro encuentra que las conductas manifestadas corresponden a: 18 meses en actividades de la vida diaria; 2 años en el desarrollo de funciones intelectuales; 2 años en el aspecto social y de 1 año en el aspecto psicomotor. Se grafica la información para tener un perfil del desarrollo global de Gregorio.

De acuerdo al perfil, se deberá enfatizar el tratamiento en las áreas psicomotoras y de actividades de la vida diaria, sin descuidar la intelectual y social; para lo que se revisarán las sugerencias y actividades propuestas en la Guía correspondiente a las edades obtenidas en el perfil, y así organizar el programa de trabajo.

GREGORIO N. E.C. 3 AÑOS



BIBLIOGRAFIA

- Campero, C. Mariela y Lahud, B. Ma. Isabel
Participación de la familia en el manejo y
cuidado del niño con parálisis cerebral
Procep UNICEF, México, 1981
- Carrillo, ...
Tratamiento motor del niño con daño ce-
rebral
Procep UNICEF, México, 1981
- Collado, S., Angelita
Normas de socialización y manejo en el ho-
gar para niños con riesgo establecido: Sínd-
rome de Down
Procep UNICEF, México, 1980
- Collado, S., Angelita
Un modelo de racionalización de recursos
para la atención inicial de los niños
Procep UNICEF, México, 1981
- Dimitrie, ...
Educación Temprana y el Síndrome de Down
Procep UNICEF, México, 1981
- Ellis, Norman E. y Cross, Lee
Planteamiento de programas para la estimu-
lación precoz de los disminuidos
Ediciones Paralelos, Buenos Aires, 1978
- lavell, John, H.
La psicología evolutiva de Jean Piaget
Editorial Paidós, Buenos Aires, 1979
- Freud, ...
Introducción al psicoanálisis para educadores
Editorial Paidós, Buenos Aires, 1966
- Furth, G. y Wachs, H.
La teoría de Piaget en la práctica
Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1978
- Gessell, Arnold
El niño de 1 a 5 años
Editorial Paidós, Buenos Aires, 1971

- Inhelder, Barbel
El diagnóstico del razonamiento en los de-
tes mentales
Editorial Nova Terra, Barcelona, 1971
- Instituto Panameño de Habilitación Especial
Currículum de Estimulación Precoz
*Programa Regional de Estimulación Precoz
UNICEF*
- Kami, Constance
La autonomía como finalidad de la educación
*Programa Regional de Estimulación Tem-
prana, UNICEF*
- Liublinkaia, A. A.
Desarrollo psíquico del niño
Editorial Grijalbo, S.A. México, 1971
- Naranjo, Carmen
Ejercicios y juegos para mi niño (de 0 a 3
años)
*Procep UNICEF
Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1980*
- Naranjo, Carmen
Un mejor comienzo
Procep UNICEF, Guatemala, 1980
- Piaget, J. e Inhelder, B.
Aplicación en el área de retardo mental de
las teorías y técnicas de diagnóstico de Piaget
e Inhelder
*Instituto Interamericano del Niño
(Artículo)*
- Piaget, J. e Inhelder, B.
Psicología del niño
Ediciones Morata, S.A. Madrid, 1980
- Piaget, Jean
El criterio moral en el niño
Editorial Fontanella, Barcelona, 1977
- Piaget, Jean
Seis estudios de psicología
Editorial Seix Barral, México, 1974
- Piaget, Jean
El nacimiento de la inteligencia
Aguilar, S.A., Madrid, 1969
- Piaget, Jean
A dónde va la educación
Editorial Terde, Barcelona, 1979

Spitz, René

El primer año de vida del niño
Aguilar, S.A. Madrid, 1965

Varios

Seu filho de 4 anos
Imago Editora Ltda. Rio de Janeiro, 1973

Varios

Seu filho de 3 anos
Imago Editora Ltda. Rio de Janeiro, 1973

Varios

Programa Regional de Estimulación Tem-
prana, Zona Indígena
UNICEF, SEP

Varios

Un abrazo completo No. 1
SEP, UNICEF, México, 1981

Varios

La alimentación del niño de 1 a 6 años
SEP, México, 1981

Varios

Los berrinches
SEP, México, 1981

Varios

Cómo aprende el niño a convivir con los
demás
SEP, México, 1981

Varios

Pobreza crítica de la niñez
Estudio para América Latina y el Caribe
CEPAL, UNICEF, 1981

Varios

La importancia del juego
SEP, México, 1981

Varios

Tres investigaciones que vinculan a América
Latina con Europa
Procep, UNICEF, México, 1981

Varios

Cuatro temas importantes sobre el niño
Procep, UNICEF, México, 1981

Varios

Estimulación Temprana: Importancia del
ambiente para el desarrollo del niño

Vayer, Pierre

Proyecto para la Promoción y Desarrollo de
la Mujer en América Latina y el Caribe
*UNICEF, Alfabeta Impresores, Santiago de
Chile, 1979*

Vayer, Pierre

El diálogo corporal
Editorial Científico Médica, Madrid, 1977

Wallon, Henri

El niño frente al mundo
Editorial Científico Médica, Madrid, 1977

La evolución psicológica del niño
Editorial Psique, Buenos Aires

ANEXO 2

ACTIVIDADES	PERSONAL						M E S											
	DIREC.	M. GPO.	M. LENG.	PSIC.	T. SOC. MEDICO	T. FIS.	Agosto	Septbre.	Octubre	Novbre.	Dicbre.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
6.2. Llenar las formas EE de inicio de cursos.	X						X											
6.3. Entregar las formas EE de inicio de cursos al Departamento de Educación Especial.	X							X										
6.4. Llenar las formas EE de fin de cursos	X																X	
6.5. Entregar las formas EE de fin de cursos al Departamento de Educación Especial.	X																X	
7. Control técnico																		
7.1. Elaborar la carpeta de evolución del alumno iniciando con resumen del caso y programa de atención.		X						X										
7.2. Elaborar los programas de atención con base en la Guía de Actividades para la intervención temprana correspondiente.		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.3. Evaluar el avance del niño de acuerdo con el programa diseñado.		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4. Reprogramar, en caso necesario.		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5. Supervisar el desarrollo de los programas de intervención temprana.	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.6. Atender y orientar a padres de familia o tutores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.7. Asesorar permanentemente al personal docente.	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.8. Supervisar la organización y conducción de los grupos de orientación a padres.	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.9. Organizar y conducir los grupos de orientación a padres.					X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.10. Solicitar asesoría en casos especiales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.11. Captar e informar al Departamento de Educación Especial, las necesidades de capacitación.	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ANEXO 3

nos juntándolas y tocándose los dedos, y tira su ropa sobre la cara. Sostenido con un cojín o almohada, permanece sentado 10 ó 15 minutos.

EL NIÑO DE VEINTIOCHO SEMANAS

Cuna, cesto "moisés", silla, corralito, nurserí, patio de juegos, jardín de infantes, escuela: he ahí la serie ambiental que corre paralela con el progreso evolutivo del niño preescolar. De igual modo que el bebé de 16 semanas iba abandonando la cuna gradualmente, el de 28 semanas empieza a dejar el "moisés" por la silla. Ya puede contarse entre los que se sientan. Sólo necesita el ligero apoyo de los brazos de la silla o de la madre. Bien pronto podrá mantener su equilibrio sedente sin ayuda de nadie.

Ya está tan bien adaptado en los planes vegetativo y postural, que gran parte de su vigilia la pasa en activas manipulaciones y búsquedas del mundo físico que lo rodea, de su mobiliario fijo y de sus objetos separados (y separables).

Características motrices

A las 28 semanas el niño se halla, cronológica y evolutivamente, en una etapa intermedia en el camino hacia el completo dominio de la posición erguida. A las 56 semanas podrá pararse perfectamente sin ayuda; a las 28 semanas se sienta sin ayuda, pudiendo mantener erguido el tronco, quizá hasta un minuto entero.

Perfeccionado el equilibrio sedente, su iniciativa prensoria ante los objetos se vuelve menos bilateral. Si tiene un cubo a la vista, se inclina prestamente sobre él y lo toma con la mano inclinada, participando el pulgar en la operación. Luego lo pasa de una mano a la otra, una y otra vez. Esta alternación de una mano por vez señala una significativa conquista motriz sobre la bilateralidad de las 16 semanas.

La acomodación ocular se halla más avanzada que la manual. Puede percibir una cuerda, pero es incapaz

de tirar de ella; sigue una bolita con la vista, pero cuando quiere asirla coloca la mano torpemente encima de ella y por lo general no consigue tomarla.

Conducta adaptativa

Aunque todavía marchan los ojos en la delantera, ojos y manos funcionan en estrecha interacción, reforzándose y guiándose mutuamente. Mientras que el niño de 16 semanas se dedica a la inspección de los alrededores, el de 28 inspecciona objetos. Y si el objeto se encuentra dentro de su radio de acción, generalmente va a parar a sus atareadas manos. En el trimestre anterior la cabeza se había vuelto de más en más activa; en éste toca el turno a las manos. No bien ve un cubo, se apodera de él; tienta los bordes y superficies, al tiempo que lo aprieta; se lo lleva a la boca, donde nuevamente experimenta sus cualidades; se lo saca; lo mira, al tiempo que se lo saca; lo hace girar mientras lo mira, y mira mientras lo hace girar; vuelve a llevarse a la boca; se lo vuelve a sacar para examinarlo; lo lleva una vez más a la boca; lo pasa a la otra mano; lo golpea, lo palpa con la mano libre; vuelve a cambiarlo de mano y nuevamente a la boca; lo deja caer, lo recoge, lo lleva a la boca, y así sucesivamente, comenzando y recomenzando el ciclo con ligeras variantes; todo, en el tiempo necesario para leer este párrafo.

La conducta manipulativa-perceptual es de gran actividad a las 28 semanas. No se trata de una recepción pasiva. Es adaptatividad dinámica combinada con búsqueda utilitaria. Si así lo quiere el lector, es inteligencia.

Lenguaje

A las 28 semanas el bebé chillaba y cacarea. A las 16, runrunaba, y a las 4 japenaba miabá! Ha habido considerable progreso desde aquellos ruiditos neonatales emitidos por una garganta usada casi exclusivamente con fines alimentarios.

En las doce últimas semanas se ha complacido efectuando gran cantidad de vocalizaciones espontáneas y

emitiendo vocales, consonantes y hasta sílabas y dip-tongos. Ya está casi listo para la emisión doble y precisa de *mu*, *ma* y *da*, que lo llevarán a decir sus primeras "palabras".

A esta altura, el bebé ha entablado una cantidad de relaciones sociales con ciertas personas específicas del medio, con sus expresiones faciales, ademanes y actitudes posturales, y con los acontecimientos de la rutina doméstica. Ha incorporado a su propio sistema psicomotor determinadas respuestas bajo la forma de predisposiciones motorizadas en correspondencia con estos acontecimientos y con las personas y objetos con ellos relacionados. Pero, por el momento, los acontecimientos prácticos, los objetos físicos y los tonos e inflexiones de la voz le interesan más que las palabras. Sin embargo, toda esta experiencia práctica es requisito previo para la comprensión de las palabras. De hecho, ya ~~se~~ comprensión; es decir, comprensión en el plano del criterio práctico.

Conducta personal-social

A las 28 semanas el bebé es relativamente reservado, por las razones que ya se han sugerido. Habiendo adquirido tan notable dominio de ojos, cabeza, boca, brazos y manos, no dispone de mucho tiempo para los espectadores. Experimenta un intenso placer en el ejercicio de sus flamantes facultades neuromotrices. Es capaz de utilizar largo rato un solo juguete, en forma extravertida. Si fuera sociable, remitirla excesivamente su atención sobre los demás, en tanto que así, con esta mayor independencia, se halla en mejores condiciones para consolidar y correlacionar sus conquistas evolutivas. Por esta autosuficiencia nos recuerda, en cierto modo, al niño de 18 meses, sumamente afecto, también, a sus propios recursos. La diferencia más ostensible en estos dos niveles cronológicos es de orden postural: 28 semanas es sedente; 18 meses es ambulatorio; pero a los dos les preocupa mucho la iniciativa privada, por sólidas razones evolutivas.

Esto no significa, sin embargo, que a las 28 semanas busque el aislamiento. A esta edad el niño está continuamente aprendiendo el contenido social elemen-

tal de los sucesos domésticos, bien que principalmente en función del valor que ellos entrañan para él.

Pero esto lo hace socialmente prudente, pues sus contactos con los demás se saturan de expectativa y conformidad. Antes de extenderse a reciprocidades sociales más complicadas, necesita establecer previamente las bases de una experiencia concreta. Todavía carece de un fundamento suficientemente sólido para prestar gran atención a las palabras. No le interesa demasiado que los extraños sean extraños, mientras no defrauden sus expectativas normales. Pero no puede malgastarse, precisamente ahora, en explorar el medio social. Por el momento tiene asuntos de más importancia entre manos. Es para llenar las necesidades evolutivas por lo que debe mantener esta especie de reserva. Al menos por un tiempo.

RASGOS EVOLUTIVOS

Uno de los principales objetivos del desarrollo infantil lo constituye la posición erecta. La criatura de 28 semanas está, cronológica y evolutivamente, a mitad del camino que conduce a ese fin. Justamente comienza a sentarse solo, manteniendo erecto el tronco por breves momentos. Deberá duplicar la edad, vale decir, alcanzar las 56 semanas, para permanecer de pie sin ayuda.

Cuando se coloca al niño de 28 semanas en la posición supina, expresa su urgencia por sentarse, levantando la cabeza del plano de la plataforma sobre la cual reposa. Es ésta una tendencia hondamente arraigada.

Colocado en posición vertical, sostenido por el tronco, sus piernas mantienen gran parte del peso del cuerpo. Sin embargo, el control de las manos está mucho más adelantado que el de los pies. Si se lo ubica, asegurado, frente a la mesa de examen, se deleita ejercitando sus nuevos poderes de manipulación. A las 16 semanas permanecerá sentado, con rígida simetría bilateral; ahora, en cambio, el tronco es más flexible y puede efectuar un más vehemente esfuerzo unilateral hacia adelante en la tentativa de alcanzar un objeto, v. g., una campanilla de mano. Los hombros, el codo, la muñeca, son más ágiles. Está superando la

primitiva fase de simetría bilateral. No solamente puede realizar una aproximación unimanual a la campanilla, sino que la transfiere de una mano a la otra con sorprendente pericia.

Este movimiento de vaivén posee un doble carácter: simétrico y asimétrico. La naturaleza está creando una muy complicada textura neuromotriz y planea la urdimbre de esa asimetría funcional especializada que conocemos bajo el nombre de dextrismo o zurdería. El niño de 16 semanas era ambidextro; a las 40 semanas será unidextro; a las 28 semanas es "biunidextro". De aquí su propensión para transferir y retransferir y volver a transferir los objetos de una mano a la otra. Es uno de los más típicos modos de conducta.

Este mismo tipo de acción alternante en el niño de 32 semanas produce una traslación circular cuando se lo coloca boca abajo. Dotado de movimientos alternativos, flexiona y extiende sus brazos sucesivamente, siendo causa de que el tronco gire. (Más tarde, cuando sus brazos estén dotados nuevamente y por algún tiempo de movimientos bilaterales en posición prona, retrocederá o se arrastrará hacia adelante boca abajo.) Al presente sus piernas no están suficientemente desarrolladas para gatear.

El niño de 28 semanas está muy adelantado con respecto al de 16 semanas en lo que se refiere a modos de prensión, si bien sus ojos continúan siendo más hábiles que sus dedos. Gracias a esta adaptación ocular puede, perceptualmente, asir una cinta cuando aún es incapaz de tomarla con los dedos. Igualmente puede conceder una mantenida atención ocular a la bolita, pero coloca su mano encima crudamente, y por lo general es incapaz de agarrarla. La prensión pronta y precisa de la bolita la adquiere alrededor de las 40 semanas, debido a la especialización de los dedos del lado radial: pulgar e índice. También es ésta una especie de asimetría funcional basada en la individualización evolutiva. Es muy interesante notar que esta más avanzada simetría se encuentra ya esbozada hacia las 28 semanas. En efecto, aun cuando el niño de 28 semanas agarra el cubo con un movimiento de prensión de toda la mano, más que de los dedos, lo hace con el lado *radial* de la mano. Esta prensión-*radial* anuncia la opo-

sición del pulgar. De tal manera, como frecuentemente ocurre, los actuales modos de conducta se encuentran plenos de implicaciones del comportamiento futuro. Sólo raramente la conducta del niño trae reminiscencias del pasado.

Aun cuando los ojos continúan en la dirección, ojos y manos funcionan en estrecha interacción, cada uno reforzando y guiando al otro. Es así que mientras a las 16 semanas el niño es más dado a inspeccionar el contorno, a las 28 semanas prefiere dedicarse a los objetos. Y si ellos están dentro de su zona de alcance, generalmente caen en sus manos movedizas. En el trimestre anterior, la cabeza se hizo versátil; lo mismo les ocurre a las manos en el actual. Tan pronto como ve un cubo, lo agarra; lo aprieta, percibiendo superficies y aristas; lo lleva a la boca, donde experimenta otras cualidades; lo retira, observándolo mientras hace tal cosa; sigue mirándolo, lo da vuelta; lo vuelve a la boca, de donde otra vez lo retira para inspeccionarlo; nuevamente lo lleva a la boca; lo pasa de una mano a la otra; golpea con él; lo toca con la mano libre; lo transfiere, lo muerde, lo tira, lo alza, vuelve a introducirlo en la boca, repitiendo con algunas variaciones este juego tanto o más tiempo que el necesario para escribir estas líneas.

La conducta perceptivo-manipuladora del niño de 28 semanas es extraordinariamente activa. No es una recepción pasiva, sino adaptabilidad dinámica fusionada con explotación. Podría llamársela, si se lo desea, inteligencia.

La conducta vocal está plena de referencias al futuro. Sirve poco a los propósitos sociales inmediatos, pero mucho, en cambio, a los fines neurológicos. En las vocalizaciones espontáneas el niño produce sonidos de vocales, consonantes, sílabas y aun diptongos que, a su debido tiempo, se verán sucedidos por expresiones articuladas. Cuando llora aún aparecen los sonidos m-m-m.

Aunque todavía verbalmente inarticulado, ya es, desde el punto de vista social, bastante sabio. Conoce lo que ocurre a su alrededor, en la casa. Expresa avidez e impaciencia cuando ve a su madre preparar la comida. Muestra familiaridad y anticipación en las tareas rutinarias del hogar. Reconoce la presencia de extra-

ños y los tolera si no le desagradan visiblemente. Se sabe contener y puede entretenerse solo durante períodos considerables. Hace mucho que abandonó el jugar con las manos, característico de las 16 semanas; juega, en cambio, con sus pies, lo cual representa el final de la progresión cefalo-caudal y es parte del proceso de autodescubrimiento. Sabe refrenarse y se satisface con sus propias invenciones. Está dotado de gran autosuficiencia, lo que le hace parecer un producto más o menos terminado.

Al mismo tiempo comienza a establecer clara distinción entre sí y los demás. De hecho, está colocando las bases de una percepción más socializada.

El niño de 28 semanas se sienta, con soporte, el tronco recto y la cabeza firme. Después de un breve período de juego preparatorio se le retira el juguete y el examinador le presenta el primero de los tres cubos. El niño lo agarra *inmediatamente* con un movimiento de prensión *palmar-radial* y lo lleva a la boca. Continúa *reteniéndolo* cuando se le presenta el segundo cubo. No ase dicho segundo cubo, pero sostiene dos cubos, más que momentáneamente (fig. 1),



FIG. 1. Sostiene los cubos, más que momentáneamente.

cuando se los colocan en las manos. Si se le presenta el TERCER CUBO, deja caer uno de los que sostenía. No agarra el tercer cubo, pero en cambio lo lleva a la boca, *pasa de una mano a la otra* (fig. 2), deja caer y rescata el que ya tiene en su mano.

Cuando se destapa el CONJUNTO DE CUBOS sigue con la mirada la pantalla que los cubrió; luego se aproxima al

conjunto con ambas manos, agarrando uno y desparramando los demás. *Sosteniendo un cubo, agarra otro*; puede asir, en total, tres.

Sigue en su retirada a la mano del examinador, cuando éste le presenta la BOLITA. Concede a ésta miradas intermi-

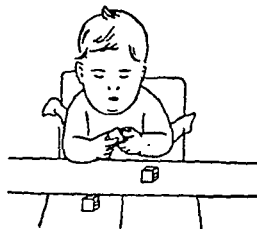


FIG. 2. Transfiere los cubos de una mano a la otra.

tentes y con un movimiento de los dedos como de rascado (fig. 3), la toca.

Hace *inmediatamente* una aproximación *unimanual* a la CAMPANILLA, tomándola por el cuerpo o por la unión de éste con el mango. La golpea (fig. 4), la lleva a la boca y la



FIG. 3. Toma, en un movimiento de barrido, la bolita.

pasa de una mano a la otra (fig. 5), *reteniéndola*, sin dejarla caer.

Se presenta entonces un ARO al que está atado un trozo de CINTA o PÍOLIN. La cinta está dirigida oblicuamente hacia la derecha, pero dentro de la zona del alcance del niño. Hace esfuerzos por alcanzar el aro, golpea y araña la mesa

y finalmente ve la cinta; entonces cesan sus esfuerzos o alborotos.

Se retira la mesa de examen y el niño es acostado boca arriba. En posición SUPINA la postura es simétrica, con las piernas levantadas, en extensión o semiextensión. Levanta



FIG. 4. Golpea la campanilla contra la mesa.



FIG. 5. Pasa la campanilla de una mano a la otra y chupetea el mango.



FIG. 6. Levanta la cabeza.

la cabeza (fig. 6), como esforzándose por sentarse. No es muy tolerante con la posición supina y puede ser necesario que ésta, así como las tres situaciones siguientes, deban ser reducidas u omitidas.

Agarra, transfiere (fig. 7) y lleva a la boca el ARO COLGANTE, mirándolo mientras lo tiene en la mano.

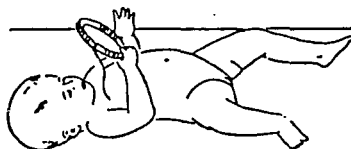


FIG. 7. Pasa el aro de una mano a la otra.

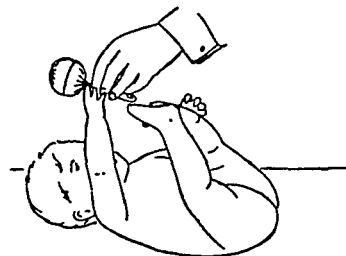


FIG. 8. Se esfuerza para alcanzar algo, empleando sólo una mano.

Hace una inmediata tentativa de alcanzar, empleando sólo una mano (fig. 8), el SONAJERO; lo sacude vigorosamente, lo mira y lo toca con los dedos de la mano libre. Si el sonajero está colocado en la superficie de examen, a un costado, intenta alcanzarlo, pero sin éxito.

Cuando se investiga la respuesta auditiva, haciendo sonar una CAMPANILLA ante una oreja primero y luego ante la otra, vuelve la cabeza rápida y correctamente.

Luego el examinador lo toma por las manos. El niño levanta la cabeza y ayuda en el esfuerzo que se hace para sentarlo. En la posición SENTADA se mantiene durante

un momento, inclinado hacia adelante, apoyándose en sus manos (fig. 9). Muestra también cierto activo equilibrio permaneciendo sentado, erecto, por un instante fugaz.

Sostenido en posición de pie sustenta una gran parte del peso del cuerpo (fig. 10) sobre sus piernas extendidas; salta activamente.



FIG. 9. Permanece sentado, momentáneamente, apoyándose sobre las manos.

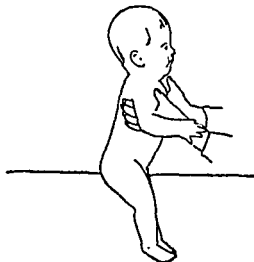


FIG. 10. Sostiene gran parte del peso corporal, salta.

Colocado en posición PRONA mantiene la cabeza bien levantada, el cuerpo apoyado sobre el abdomen y las manos. Eleva una mano hacia un incentivo y trata, aunque sin éxito, de girar.

Sentado frente a un espejo contempla su imagen, sonríe, parlotea y acaricia el cristal (fig. 11).

Su lenguaje incluye el murmullo, chillidos y sonidos de vocales combinadas. Dice m-m-mum cuando llora.

La madre INFORMA que reconoce la presencia de personas extrañas. "Habla" a sus juguetes, traga bien los alimentos sólidos y aun lleva sus pies a la boca (fig. 12).

Rueda de la posición supina a la prona, y con apoyo, puede permanecer sentado alrededor de media hora.

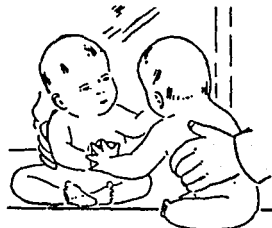


FIG. 11. Contempla su imagen, acaricia el vidrio.



FIG. 12. Mete los dedos del pie en la boca.

EL NIÑO DE CUARENTA SEMANAS

Las cuarenta semanas marcan la transición a lo que es casi una época, dado el crecido número de nuevos y característicos modos de conducta que se hacen presentes en el complejo evolutivo. La posición supina, de tanta aceptación durante todo el primer cuarto de año, en apenas tolerada ahora, salvo durante el sueño. El bebé de 40 semanas elude velozmente la horizontal, bien sea rodando, o levantándose por sí solo a la posición sedente. También puede pararse asándose a la

DICCIONARIO DE TERMINOS PIAGETIANOS

Abstracción

"... la abstracción consiste en agregar relaciones al dato perceptivo, y no sólo en extraerlas de él. Reconocer la existencia de cualidades comunes, tales como cuadrado o redondo, grande o pequeño, «chato» o de tres dimensiones, etc., es construir esquemas relativos a las acciones del sujeto, tanto como a las propiedades del objeto... De una manera más general aún, las cualidades comunes en que se basa una clasificación son «comunes» en la medida en que la acción del sujeto las pone en común, lo mismo que en la medida en que los objetos se prestan a ese poner en común". G.S.L. 247.

Abstracción simple op.

Abstracción constructiva

(A.s) "... una cosa es tomar los objetos percibidos como poseedores del carácter x para reunirlos sin más trámites en una clase que sólo posea ese carácter x, lo cual constituye entonces un proceso que denominaremos de abstracción y de generalización «simples» (el que invoca el empirismo clásico), y -- otra cosa [A.c.] es reconocer en un objeto un carácter x para utilizarlo como elemento de una estructura diferente de la de las percepciones consideradas, que entonces designaremos con el nombre de abstracciones y generalizaciones «constructivas»". M.P. 395.

Abstracción empírica (o simple)

"La abstracción a partir de los objetos percibidos, que llamaremos «abstracción empírica» (en la hipótesis de que los objetos no perceptibles son productos de operaciones) ... que consiste simplemente en extraer de una clase de objetos sus caracteres comunes (por combinación de la abstracción y de la generalización solamente) ..." E.E.G. XIV 203.

Abstracción simplificante

"Ninguna figura geométrica... se realiza en estado puro en el mundo físico, - [la abstracción] es entonces una construcción que sustituye la figura percibida como imperfecta por una figura que se concibe como perfecta". E.E.G. XIV-161. "A menudo se razona [en forma errónea] como si las formas geométricas - estuviesen unidas a los objetos del mismo modo que su peso o que sus colores". R.E. 39.

Abstracción reflexiva (o constructiva)

"... la abstracción a partir de las acciones y operaciones, que llamaremos «abstracción reflexiva»... es necesariamente constructiva". E.E.G. XIV 203. - "... consiste en extraer de un sistema de acciones o de operaciones de nivel inferior ciertos caracteres cuya reflexión (en el sentido casi físico del término) asegura sobre acciones u operaciones de nivel superior, pues sólo es po

sible adquirir conciencia de los procesos de una construcción anterior por medio de una reconstrucción en un nuevo plano".

"... la abstracción reflexiva procede por reconstrucciones que superan, integrándolas, las construcciones anteriores". E.E.G. XIV 203. Cf. E.E.G. XIV - 217. E.E.G. XIV 223.

"En la abstracción de las formas [geométricas]... hay una abstracción con respecto a la acción, o a la coordinación de las acciones del sujeto..." R.E.40.

Abstracción reflexiva de la experiencia lógico-matemática

"... (a) la experiencia lógico-matemática consiste en comprobar en objetos -- cualesquiera los resultados de las acciones ejercidas sobre ellos; (b) los resultados son determinados por los esquemas de las acciones así ejercidas sobre los objetos; (c) pero para comprobar (o ~~«leer»~~) esos resultados, el sujeto tiene que efectuar otras acciones (de lectura) utilizando los mismos esquemas que aquellos cuyo producto se trata de examinar. Sin embargo, (d) el conocimiento adquirido es nuevo para el sujeto, es decir, que (aunque en verdad una simple deducción habría podido remplazar la experiencia) la experiencia -- le enseña aquello de lo cual no tenía conciencia de antemano. Por lo tanto, hay que llegar a la conclusión (e) de que la abstracción por medio de la cual el sujeto extrae el conocimiento nuevo (para su conciencia) de los resultados de sus acciones implica una parte de construcción, que tiene por efecto traducir el esquema y sus consecuencias a términos de preoperaciones o de operaciones conscientes, cuyo manejo posterior permitirá remplazar por deducciones -- las experiencias o procedimientos empíricos que así se han vuelto inútiles".- E.E.G. XIV 253.

"... transforma la conducta misma, diferenciándola, y por consiguiente... -- agrega algo a la cualidad así aislada por la abstracción". E.G. I 72.

Abstracción y conciencia

"Hacer abstracción del punto de vista propio, es decir, adquirir conciencia de él". R.E. 278.

Abstracción a partir de las coordinaciones internas (hereditarias)

"Ello no significa necesariamente que las operaciones estén preformadas en -- una forma innata, sino que puede interpretarse en el sentido de una abstracción progresiva de elementos tomados al comienzo de un funcionamiento hereditario y reagrupados gracias a composiciones constructivas nuevas". E.G. I 25.

Abstracción -operación inversa de la multiplicación lógica

"Siendo la abstracción la operación inversa de la ~~«multiplicación»~~ lógica". - D.Q. 308.

"Abstracción hecha de K_2 , el producto K_1K_2 se reduce a K_1 ." T.L. 119-120.

Abstracción y simbolismo

"Al doble mecanismo de «condensación» y «desplazamiento» en el símbolo [según Freud] puede corresponder, respectivamente, la «generalización» y la «abstracción» en el pensamiento. La abstracción es una especie de desplazamiento". - L.P. 152. (Véase GENERALIZACIÓN Y SIMBOLISMO).

Abstracción de las cualidades (génesis del número)

Hay "abstracción de las cualidades... en los comienzos de la numeración, en - que cada elemento es considerado como una unidad, con independencia de sus -- propiedades cualitativas..." E.E.G. XIV 193-194.

Abstracción propia de las formas sucesivas (históricas y psicogenéticas) de - la causalidad

"... cada transformación de la causalidad conduce, no sólo a una nueva jerarquía de las escalas de aproximación, lo cual lleva a disminuir el grado de -- validez de las formas causales anteriores, sino, además, a relegar, bien al - dominio de las apariencias fenoménicas, bien al de las relaciones egocéntricas, ciertos aspectos de los caracteres sacrificados". E.G. II 290.

Acción

"Al aplicarse a los objetos, toda acción se acomoda a ellos, es decir, sufren en negativo la impresión de las cosas sobre las cuales se moldea. Por supuesto, lo esencial de la acción no consiste en esa impresión: consiste en la modificación impuesta al objeto, es decir, en la asimilación de éste a los esquemas del sujeto". R.E. 540.

"Df. 1. Acción es toda conducta (observable exteriormente, inclusive por interrogación clínica) que apunta a un objeto desde el punto de vista del sujeto-considerado". E.E.G. IV 43.

Es preciso "definir la acción como una reequilibración de la conducta en los casos de modificación del medio". E.E.G. IV 44.

Comienzo de la acción

"Df. 2. Una acción comienza en un momento t cuando, antes de ese momento t , - una modificación del medio que hace improbable el hecho de llegar a un estado e no es seguida, en la conducta, por una medida compensatoria, en tanto que - después de ese momento t se produce, sí, esa medida". E.E.G. IV 44.

Terminación de la acción

"Df. 3. Una acción termina en el momento t , si después de t las modificaciones del medio que disminuyen la posibilidad de llegar a un estado e , o bien - no son seguidas por sus efectos, o bien son seguidas por regresos a e , logrados en t ". E.E.G. IV 44.

Resultado de la acción

"Df. 18. Diremos que el resultado de una acción es relativo a un esquema, --- cuando tal resultado consiste en la introducción de una propiedad de tipo I - en el objeto al cual se ha referido dicha acción". "Df. 19. Se dice que el - resultado de una acción es relativo al objeto, cuando tal resultado consiste - en la introducción de una propiedad de tipo II en el objeto al cual se ha referido dicha acción". E.E.G. IV 56. (Véase PROPIEDAD DE TIPO I y II).

Acción mínima

"Df. 4. Una acción es mínima cuando, en la situación en que se efectúa, no es acción ninguna subconducta de dicha conducta". E.E.G. IV 44.

Subacción

"Df. 5. Una subacción es cualquier acción que forme parte de una acción com-- puesta (también emplearemos los términos de acción coordinada y de coordina-- ción de acciones, en lugar de subacciones y acciones compuestas)". E.E.G. IV 44.

Acción lógico-matemática

"Df. 20. Llamaremos lógico-matemática toda acción susceptible de introducir - propiedades de tipo I en los objetos". E.E.G. IV 57.

Acción física

"Df. 21. Llamaremos física toda acción cuyo resultado sea relativo al objeto" E.E.G. IV 59.

Acción y operación

"... sin la actividad del sujeto, que se traduce en la progresiva reversibili-- dad de las acciones e intuiciones, hasta la total reversibilidad de los meca-- nismos operatorios, las acciones no se transformarían en operaciones, y por - lo tanto éstas no llegarían a «agruparse» en sistemas móviles y coherentes". - M.V. 262.

Acción y abstracción

"Hay que decir, y ello en todos los niveles, que la acción -punto de partida- común de las intuiciones imaginadas y de las operaciones- agrega algo a lo -- real, en lugar de extraerle simplemente (o, como se dice, de «abstraerle») -- los elementos de su propia construcción". M.V. 31.

Acción virtual y objeto

"Una realidad que se mantiene simplemente «a disposición» de la acción, sin estar situada en «grupos» objetivos de desplazamiento, no es, entonces, un -- objeto: es sólo un acto virtual". C.R. 42.

Acción interiorizada

"Llamaremos interiorizada una acción ejecutada en pensamiento sobre objetos -- simbólicos... bien por representación de su posible desarrollo y aplicación -- a objetos reales evocados por imágenes mentales (y entonces la imagen es la -- que representa el papel de símbolo), bien por aplicación directa a sistemas -- simbólicos (signos verbales, etc.)". E.E.G. II 44-45. (Véase NOCION CONCRETA).

Acomodación y experiencia

Es preciso "distinguir en la actividad intelectual... un momento que responde a lo que es la experiencia (acomodación como tal)". N.I. 241.

"Hay acomodación cuando el «medio actúa sobre el organismo»". P.I. 13.

Acomodación op. Asimilación

Para "la acomodación de los esquemas... existe... un tertium entre aplicar y -- no aplicar un esquema de asimilación: consiste en modificar a éste..." E.E.G. VII 44.

"En primer lugar, designa una actividad: aunque la modificación del esquema -- de asimilación sea impuesta por las resistencias del objeto, no es dictada de golpe por el objeto, sino más bien por la reacción del sujeto que tiende a -- componer esa resistencia (de tal modo, puede proceder por reacción inmediata, o por ensayos y errores, etc.). Pero en segundo lugar, si la acomodación es entonces, todavía, una actividad que consiste en diferenciar un esquema de -- asimilación, con respecto a la asimilación es derivada o secundaria". E.E.G. VII 44.

"La presión de las cosas termina siempre, no en un sometimiento pasivo, sino en una simple modificación de la acción ejercida sobre ellas". P.I. 14. Cf. -- N.I. 245.

Acomodación adquirida (Ejemplo)

"Por ejemplo, cuando el niño se succiona sistemáticamente el pulgar, no ya -- por casualidad de encuentros, sino por coordinación entre la mano y la boca, -- se puede hablar de acomodación adquirida". N.I. 49.

Actividades perceptivas

Se utiliza el "término colectivo de actividades perceptivas (pues existen muchas distintas y que no son necesariamente del mismo nivel)". M.P. 172. --- (Véase INTELIGENCIA PERCEPTIVA).

Es "uno de los aspectos de la inteligencia sensorio-motriz... aspecto limitado al caso en que el objeto entra en relaciones directas y reales con el sujeto". P.I. 135.

"Se señala ante todo por la intervención de la descentración". P.I. 98.

Es la "fuente de descentraciones, de transportes (espaciales y temporales), - de comparaciones, de trasposiciones, de anticipaciones y, en forma general, - de un análisis cada vez más móvil y tendiente a la reversibilidad". P.I. 103.

Actividad perceptiva y esquemas perceptivos

"Consiste en esencia en asegurar el paso de unas a otras percepciones o, dicho de otro modo, en establecer las semejanzas y diferencias entre las relaciones percibidas de modo sucesivo. Culmina, pues, en algo distinto de la -- simple percepción: en la constitución de «esquemas perceptivos», que ya son - esquemas de transformación, y no sólo lecturas de relaciones «estáticas». E.G. I 182.

La percepción es un índice con respecto al esquema perceptivo, 'no es más que un punto de referencia respecto de la acción real de vincular entre sí las -- formas percibidas, es decir, en relación con la actividad perceptiva... por - lo demás los esquemas perceptivos son casos particulares de los esquemas de - asimilación sensorio-motriz". E.G. 183.

Actividad sensorio-motriz asimiladora

"la actividad sensorio-motriz es asimiladora, o sea, que, en el caos de las - impresiones que lo atacan, el recién nacido trata ante todo de conservar y -- encontrar las que acompañan el funcionamiento de sus órganos". F.S. 87.

Actividad operatoria

Se forma el "problema del conocimiento en términos biológicos de relaciones - entre el organismo y el medio, o en términos psicológicos de relaciones entre la actividad operatoria del sujeto y la experiencia". E.G. I 25.

Adaptación orgánica

"Interpenetración entre tal parte del cuerpo vivo y tal sector del medio ex- - terior". P.I. 14.

Hay adaptación "cuando el organismo se transforma en función del medio, y -- cuando tal variación tiene por efecto un acrecentamiento de los intercambios - entre el medio y él, favorables a su conservación". N.I. II. Cf. P.I. 13.

Adaptación mental o intelectual

"Intercambios mediatos entre el sujeto y los objetos, que se efectúan a dis- - tancias espacio-temporales cada vez mayores, y según trayectos cada vez más - complejos". P.I. 14.

"Como cualquier otra, es un equilibramiento progresivo entre un mecanismo ---

asimilador y una acomodación complementaria". N.I. 13. Cf. N.I. 12, 357; - P.I. 14; (10) 203.

"Las cosas que exigen de nuestra parte una adaptación, y que, por lo tanto, - excitan nuestra conciencia, son siempre, en primer lugar, los cambios que se producen en el mundo exterior, por oposición a las peripecias del trabajo del pensamiento". J.R. 119.

"La concordancia del pensamiento con las cosas y la del pensamiento consigo mismo expresan la doble invariante funcional de la adaptación y la organización. Pero estos dos aspectos del pensamiento son indisolubles; el pensamiento se organiza al adaptarse a las cosas, y estructura las cosas al organizarse". N.I. 14.

"Desde el punto de vista del conocimiento, ello significa que la actividad -- del sujeto es relativa a la constitución del objeto, así como ésta implica a aquélla: es la afirmación de una interdependencia irreductible entre la experiencia y la razón". N.I. 21.

Adaptación (estado)

"Se confunde con el conjunto de las relaciones entre el organismo y el medio cuando hay supervivencia del primero, es decir, que se reduce a la vida misma". E.G. III 81.

Adaptación (proceso)

Es el "paso de un equilibrio menos estable a uno más estable entre el organismo y el medio". E.G. III 81.

"La idea de adaptación constituye una extensión de la de funcionamiento, y -- engloba los intercambios entre el organismo y el medio: se dice que un organismo está adaptado cuando los intercambios favorecen su funcionamiento normal, y está inadaptado si lo obstaculizan". E.E.G. I 70.

Adaptación como equilibrio móvil externo (entre el medio y el organismo) y - **Funcionamiento** como equilibrio móvil interno. E.E.G. I 71.

Adición lógica

"La inclusión o adición lógica (reunión o exclusión de objetos como elementos de clases)". D.Q. 332.

"La adición lógica... no es otra cosa que la reunión de los elementos en una clase, o de dos clases en una clase total". D.Q. 266.

Adición partitiva o infralógica

"La partición o adición partitiva (seccionamiento o reunión de partes)... es infralógica, es decir, que el «todo» que constituye su límite superior es el objeto individual... y encara las partes y el todo como elementos espaciales o temporales". D.Q. 332.

Adquisición (Mecanismos)

- "(1) maduración interna del sistema nervioso [p. ej.: marcha];
- (2) aprendizaje en función de la experiencia;
- (2a) física [p. ej.: noción de peso];
- (2b) lógico-matemática [p. ej.: conmutatividad de la suma];
- (3) por el lenguaje y las transmisiones educativas o sociales [p. ej.: - numeración hablada];
- (4) por equilibración progresiva [p. ej.: conservación de la materia], - en lugar de limitarse a emitir juicios sobre las configuraciones --- únicamente, [el niño] se dedica a razonar sobre las transformaciones, y ello de manera cada vez más reversible (en el sentido de la intervención de las transformaciones inversas)". E.E.G. XIV 210.

Afectividad

"Con este término entendemos: los sentimientos propiamente dichos, y en particular las emociones; las diversas tendencias, incluidas las tendencias superiores», y en particular la voluntad". A.I. 2.

Afectos intraindividuales

"... los elementos energéticos son los intereses, los esfuerzos, los afectos de todo tipo que intervienen en la conducta intraindividual: es lo que hemos llamado afectos intraindividuales, que constituyen la regulación de la conducta en general". A.I. 157.

Afectos interindividuales

"... las conductas relativas a las personas, su aspecto afectivo o energético, están constituidas por el conjunto de los afectos interindividuales, desde -- las simpatías interindividuales más primitivas hasta los sentimientos morales y esa regulación de tendencias que hemos llamado voluntad". A.I. 157.

Agrupación [groupement] desde el punto de vista psicológico

Desde el punto de vista genético, las operaciones lógicas e infralógicas preceden a las operaciones numéricas y métricas. Estas operaciones primitivas implican una estructura de agrupación. Las operaciones psicológicas concretas presentan una estructura de "agrupación", en tanto que las operaciones formales presentan una estructura de "Grupo INRC" (combinatoria promocional). La "agrupación final resulta... del hecho de que la asimilación, a dejar de ser deformante, llega a su punto de equilibrio con la acomodación". M.V. 172. "Es la asimilación liberada de toda necesidad experimental". (9) 44.

"... el criterio psicológico de la constitución de una «agrupación» es el descubrimiento de la conservación de las totalidades, con independencia del ordenamiento de las partes". E.G. I 85.

"Donde hay «agrupación» hay conservación de un todo, y esa conservación misma no será simplemente supuesta por el sujeto como una inducción probable, sino-

afirmada por él como una certidumbre de su pensamiento". P.I. 167.

Agrupación y cuantificación intensiva

"Importa, pues, ver de qué modo la actividad del sujeto permite proceder de las operaciones intensivas, simples agrupaciones infralógicas... a las operaciones métricas". E.G. II 39.

"La condición común a todas las agrupaciones [es la de] definir las transformaciones en función de invariantes, y recíprocamente". D.Q. 74.

"... un sistema de operaciones cualitativas («agrupación»)". M.V. 279.

Agrupación y reversibilidad

"Un mecanismo operatorio reversible, es decir... agrupaciones lógicas o... grupos aritméticos y geométricos". D.Q. 322.

"La reversibilidad de la agrupación operatoria es a la vez deducción o asimilación indefinidas y perpetuamente acomodables a las situaciones nuevas". -- M.V. 172.

"Es equilibrio móvil que constituye en la vida mental la «agrupación» de las operaciones directas e inversas". D.Q. 330

"La agrupación de las operaciones, es decir, su composición reversible". D.Q. 51.

Agrupación y egocentrismo

"La descentración o coordinación de las relaciones sucesivamente centradas - constituye por consiguiente una «agrupación» operatoria". M.V. 171.

"De una manera general, la agrupación lógica de un sistema de nociones tales como las de materia, peso o sustancia es, pues, una conquista sobre una forma correspondiente de egocentrismo". D.Q. 276.

"La agrupación es lo contrario del egocentrismo". D.Q. 275.

Agrupación práctica

"Coordinación de los medios y de los fines que constituyen de manera general las valorizaciones cualitativas (totalizaciones de los valores y relaciones de medios con objetivos) ... [Esta agrupación] conoce los ocho modos de agrupaciones [elementales] (clases y relaciones aditivas y múltiples)". (10) 201.

Agrupación y cooperación

"Cada agrupación interior a los individuos es un sistema de operaciones, y la cooperación constituye el sistema de las operaciones efectuadas en común, es decir, en el sentido propio de co-operaciones". P.I. 197.

Agrupación desde el punto de vista matemático (J.B. Grize)

"Las clases y las relaciones sobre las cuales el niño se apoya en su desarrollo no son las nociones abstractas del lógico. Se mantienen cualitativas en lo fundamental, aunque estructuradas, y esa estructura es la que Piaget llamó agrupación; y que desempeña un papel de primer plano en la explicación psicológica". E.E.G. XI 70-74.

Anticipación

"La retroacción se convierte... en anticipación como es regla en los aprendizajes sensorio-motores, y ... procede sencillamente de la repetición de las retroacciones..." E.E.G. I 71.

Anticipación intuitiva

Es una "regulación parcial debida a la descentración de la intuición inicial. ..." M.V. 158.

"Es esa especie de experiencia mental que constituye la intuición articulada, más móvil que la intuición estática de las simples reconstituciones perceptivas iniciales". M.V. 22.

Anticipación representativa

Es "una verdadera descentración de la intuición... sólo se trata de un progreso representativo (de una intuición «articulada» por su descentración)". N.T. 97.

Apercepción simple (sinónimo de percepción simple)

"... la noción de ángulo no es en modo alguno el producto de una apercepción simple". R.E. 412.

Aprendizaje (Reacción circular)

"... el aprendizaje no es más... que una reacción circular que procede por asimilación reproductiva, reconocitiva y generalizadora". N.I. 259.

"... es decir, el elemento acumulativo del tanteo..." N.I. 258.

Aprendizaje

"... (a) todo aprendizaje supone la utilización de coordinaciones no aprendidas (o no aprendidas del todo), que constituyen una lógica o una prelógica del sujeto; (b) el aprendizaje de las estructuras lógicas supone la utilización de otras estructuras lógicas o prelógicas previas, no aprendidas (o no aprendidas del todo)". E.E.G. X 184.

Aprendizaje en el sentido estricto

"En el sentido estricto, sólo hablaremos de aprendizaje en la medida en que un resultado (conocimiento o ejecución) se adquiere en función de la experiencia, pudiendo ser esta experiencia, por lo demás, de tipo físico o de tipo lógico-matemático, o de los dos..." E.E.G. VII 36.

"Por oposición a la percepción y a la comprensión inmediata, pues, hay que reservar el término de aprendizaje a una adquisición en función de la experiencia, pero que se desarrolla en el tiempo, es decir, mediata, y no inmediata - como la percepción o la comprensión instantánea". E.E.G. VII 37.

Aprendizaje en el sentido amplio o Desarrollo

"... llamaremos «aprendizaje en el sentido amplio (s. lato)» a la unión de los aprendizajes s. estr. y [de los] procesos de equilibración". E.E.G. VII 38, ("o desarrollo") E.E.G. VII 41.

A priori (para la epistemología)

"Para la epistemología, tales conceptos sólo podrían ser a priori si se entiende por a priori, no, naturalmente, una idea innata, sino una norma hacia la cual la razón no puede dejar de tender a medida que se va depurando". J.M. 253.

A priori (para la psicología)

"... Desde el punto de vista psicológico, que es el del hecho, y no ya el del derecho, una norma a priori sólo tiene existencia como forma de equilibrio: - constituye el equilibrio ideal hacia el cual tienden los fenómenos, y sigue en pie el problema de saber, dados los hechos, por qué su forma de equilibrio es tal y no otra". J.M. 253.

Aritmetización progresiva de la serie de los números

"(a) De 1 a 7 u 8 [elementos], la serie está casi estructurada, con coordinación de la sucesión y de la iteración, lo cual permite resolver los problemas precedentes en lo referente a los pequeños números..." "(b) De 8 a 14 ó 15 se puede hablar de una serie ordenada de términos equidistantes, o sea, que si la correspondencia ordinal-cardinal todavía se reconoce en general, la sucesión y la iteración están por lo común disociadas, y la iteración ya no se emplea para las previsiones pedidas. (c) De 15 a 30 ó 40 ya se trata sólo de una serie ordenada. Ya no se reconoce la iteración, y el orden sólo se encuentra por lo común al recitar la serie entera, encontrándose con más facilidad los sucesores de un número que sus predecesores". "(d) Por encima de 30 ó 40 ya no queda asegurado el orden". E.E.G. XI 23-24.

Asimilación

"El acto de asimilación es el hecho primero, que engloba en un todo la necesidad funcional, la repetición, y la coordinación entre el sujeto y el objeto, que anuncia la implicación y el juicio". N.I. 46.

"... modificación objetiva de movimientos y posiciones externas por los movimientos propios, así como la modificación subjetiva resultante del hecho de que la percepción o la comprensión de dichos movimientos y posiciones externas es necesariamente relativa al «punto de vista» propio". "... asimilación de los datos actuales a los datos anteriores por el hecho de que la misma acción, o, dicho de otro modo, el mismo esquema, les es aplicado sucesivamente". F.S. 288. "Si toda acción es asimiladora, y si asimilar significa integrar los objetos (o las ligazones exteriores) a esquemas de acciones, toda acción que incide sobre un objeto transformará a éste en sus propiedades o en sus relaciones". E.E.G. V 57.

Asimilar

"Asimilar, tanto psicológica como biológicamente, es reproducirse uno mismo - por medio del mundo exterior, y por lo tanto es transformar las percepciones - hasta hacerlas idénticas al pensamiento propio, es decir, a los esquemas anteriores. Por ende, asimilar es conservar, y en cierto sentido identificar". J.R. 142. "Por consiguiente, la asimilación parece crear un elemento fijo, - una manera uniforme de reaccionar frente al devenir de las cosas..." "... es la fusión de un objeto nuevo con un esquema ya existente". J.R. 143. Cf. C.P. 321-327.

"... la asimilación constituye un proceso común a la vida orgánica y a la actividad mental, y por lo tanto una noción común a la fisiología y a la psicología". N.I. 43.

"... la asimilación explica el hecho primitivo, admitido en general como el más elemental de la vida psíquica: la repetición". N.I. 44.

"... la noción de asimilación engloba desde el comienzo, en el mecanismo de la repetición, el elemento esencial por el cual la actividad se distingue de la costumbre pasiva: la coordinación entre lo nuevo y lo antiguo, que anuncia el proceso del juicio". N.I. 44.

Asimilación biológica

"... es una incorporación de las sustancias y de las energías en la organización del cuerpo propio..." E.G. III 123.

"La asimilación es... el funcionamiento mismo del sistema del cual la organización es el aspecto estructural". N.I. 359.

"La asimilación fisiológica está centrada por completo en el organismo: es una incorporación del medio al cuerpo vivo, y el carácter centripeto de ese proceso es tan profundo, que los elementos incorporados pierden su naturaleza específica para convertirse en sustancias idénticas a las del cuerpo propio". N.I. 360.

Asimilación mental

"... la asimilación mental elemental, o incorporación de los objetos a los esquemas de la actividad propia..." E.G. III 123.

"... incorporación de los objetos a los esquemas de la conducta, no siendo -- estos objetos otra cosa que el cañamazo de las acciones susceptibles de ser repetidas en forma activa". P.I. 13.

"... los criterios de la asimilación mental son... [1] la existencia de esquemas, [2] el hecho de que un aporte del sujeto se agrega a los datos proporcionados por el objeto y [3] el hecho de que un elemento de inferencia se agrega a la comprobación". E.E.G. V 68.

Asimilación racional

"... la asimilación racional o incorporación de los objetos a los sistemas de operaciones". E.G. III 123.

"La asimilación racional, tal como se revela en el juicio, no destruye en modo alguno el aspecto incorporado al sujeto, pues al manifestar la actividad de éste la somete a la realidad de aquél". N.I. 360-361.

"... la asimilación es el acto del juicio en la medida en que une los contenidos experimentales a la forma lógica". N.I. 359.

Asimilación deformante op.

Asimilación equilibrada

"... asimilación del objeto a la actividad propia y construcción de relaciones en función de dicha asimilación, primero deformante y luego, poco a poco, equilibrada con una acomodación complementaria de los esquemas de asimilación a lo real". E.G. II 14.

"En los estadios primitivos... la asimilación, que quiere ser demasiado completa, destruye a la vez el objeto por asimilar y el esquema que asimila... Por lo tanto el proceso no es reversible". J.R. 144.

"En el pensamiento no dirigido, ante todo, la asimilación es siempre deformante." J.R. 143.

"En la inteligencia dirigida del niño... varios fenómenos son análogos a esa asimilación deformante... por ejemplo, el «sincretismo»... la «condensación»". J.R. 143.

"... tiende a asegurar una acomodación permanente a todas las combinaciones nuevas de la experiencia. El equilibrio por fin logrado entre la asimilación y la acomodación explica entonces la reversibilidad de la agrupación operatoria que es a la vez deducción o asimilación indefinidas y perpetuamente acomodables a las situaciones nuevas". M.V. 172.

Asimilación deductiva

"... la acomodación a la experiencia y la asimilación deductivas alternan... en un movimiento cuyo ritmo puede variar, pero cuyo carácter cíclico atestigua una correlación cada vez más estrecha entre los dos ciclos. En efecto, -

bajo la presión de la necesidad (y por lo tanto del esquema de asimilación principal) y de los esquemas ensayados como medios iniciales, la acomodación-tanteante se dedica a la búsqueda de nuevos medios, y llega a la constitución de nuevos esquemas susceptibles de coordinarse con los antiguos". N.I. 283.

Asimilación (juicio y concepto)

"... el juicio asimilador es el elemento activo del proceso cuyo concepto organizador es el resultado..." N.I. 359.

Asimilación e implicación

"... la asimilación es el rasgo de unión entre la organización motriz y la implicación..." N.I. 355.

"Momento particular en la actividad intelectual, que responde a lo que es la deducción en el pensamiento reflexivo". N.I. 241.

Asimilación a los esquemas de acción

"... la significación del resultado de la serie de acciones, en efecto, no depende más que del sentido de esas acciones mismas (ordenar y reunir), o de sus coordinaciones, y no de las propiedades de los objetos". E.E.G. I 33.

"... Asimilar un objeto a un esquema equivale, pues, a otorgar a dicho objeto una o varias significaciones, y ese otorgamiento de significaciones es el que implica entonces, inclusive cuando se produce por comprobación, un sistema -- más o menos complejo de inferencias. En una palabra, se podría decir, pues, -- que una asimilación es una asociación acompañada de inferencia". E.E.G. V 59.

Asimilación funcional

"... es la relación total de la necesidad con la satisfacción. Desde el punto de vista del comportamiento, esa relación no es otra que la operación por medio de la cual un mecanismo ya organizado se asienta funcionando y funciona utilizando un dato exterior a él: es, por consiguiente, la asimilación funcional". N.I. 151.

Asimilación reproductora

"... la reproducción propia del acto de asimilación implica siempre la incorporación de un dato actual a un esquema dado, estando constituido dicho esquema por la repetición misma". N.I. 44. Cf. P.I. 121.

"... asimilación reproductora que es la reacción circular o imitación de sí mismo..." F.S. 53.

Asimilación (reproducción reversible)

"... todo acto de asimilación, es decir, toda relación entre la organización-

del sujeto y el medio externo, supone un sistema de operaciones ordenadas en «grupos»: en efecto, la asimilación es siempre reproducción, es decir, que implica una reversibilidad, o un posible regreso al punto de partida, los cuales definen precisamente el «grupo». C.R. 182.

Asimilación reconocitiva

"... este reconocimiento elemental consiste, en el sentido más estricto de la palabra, en una «asimilación» del conjunto de los datos presentes en una organización definida, que ya haya funcionado y que no dé lugar a una discriminación actual, como no sea gracias a su funcionamiento pasado". N.I. 38. Cf. P. I. 121.

"... la asimilación reconocitiva y reproductora a la vez, que es el comienzo de la imitación de los demás por incorporación del modelo al esquema circular..." F.S. 53.

Asimilación generalizadora

Implica una "incorporación de objetos cada vez más variados al esquema del reflejo". N.I. 35. Cf. P.I. 121.

Asimilación mediata

"... asimilación mediata, por indicios inteligentemente coordinados, que es - la imitación de los movimientos conocidos pero invisibles para el sujeto". -- F.S. 53.

Asociatividad

Quando "el mismo resultado se logra por dos caminos diferentes [y] ... sin embargo se lo reconoce como [el mismo]". D.Q. 330.

Azar

"... el azar constituye lo que en la realidad se mantiene irreductible a las operaciones reversibles, y que sólo estas operaciones son capaces de hacer -- captar lo que se les resiste". I.H. 11.

"... como el azar se opone al orden, los sujetos que aún no se encuentran en posesión de las operaciones susceptibles de descubrir un orden causal verdadero tampoco son capaces de reconocer la existencia de lo fortuito: todo les parece indiferentemente a mitad de camino de un orden, sospechado pero no establecido, y de lo arbitrario, no aleatorio, sino simplemente caprichoso". I.H. 86.

"... la idea de azar implica, así, la de operaciones combinatorias, de las -- cuales el hecho fortuito constituye una fracción de realización". I.H. 174.

"... el azar, se trata precisamente, una vez distinguido lo posible de lo -- real y de lo necesario, de inventariar las posibilidades como tales, de manera que, por una parte, la distribución del conjunto total se vuelva previsible,

y que por otra parte cada caso aislado adquiera una probabilidad en forma de fracción de ese todo mismo". I.H. 242.

Azar físico op.

Azar lógico-matemático

"... indeterminación con respecto a las operaciones espacio-temporales (azar-físico) o en relación con las operaciones lógico-aritméticas (echar a suertes en medio de un conjunto, o azar lógico-matemático)". I.H. 236.

Cantidad

"... la cantidad está dada al mismo tiempo que la cualidad: está constituida por las relaciones asimétricas que vinculan necesariamente entre sí a las cualidades, sean cuales fueren". G.N. 15.

Cantidades intensivas

Son "las cantidades formadas sólo por relaciones intensivas..." T.L. 72. Ejemplo: "concebida como un sobrepasar la velocidad se convierte en una magnitud-cualitativa (o cuantitativa intensiva)". E.E.G. I-56.

Cantidades cualesquiera

Con "las cantidades formadas por relaciones indiferentemente intensivas o extensivas". T.L. 72.

Cantidad métrica

"La cantidad métrica es una síntesis de la partición y de la ubicación (o des plazamiento) por igualación de las partes-unidades y generalización de la --- idea de orden (todas las hileras que se pueden construir colocando las mismas unidades extremo contra extremo, cuando tienen el mismo valor)". E.Q. 337.
"Una cantidad continua (como la de peso) constituye un sistema de unidades -- aplicadas a las variaciones de una cualidad dada". D.Q. 251.

Cantidades brutas

"Son... las relaciones que se expresan en «más», en «igual» o en «menos», inmediatamente percibidas entre las cualidades dadas, pero todavía no compuestas entre sí". G.N. 91.

Carácter del individuo

"El esquema se conserva como modo de reacción, y el conjunto de dichos esquemas es lo que se llamaría carácter del individuo". A.I. 94.

Causalidad infantil (génesis)

Precausalidad

A.

- (1) Psicológica (de motivación).
- (2) Por finalidad pura.
- (3) Fenomenista.
- (4) De participación.
- (5) Causalidad mágica (por eficacia)

B.

- (6) Causalidad moral.
- (7) Causalidad artificialista.
- (8) Causalidad animista.
- (9) Causalidad dinámica... Una vez eliminado el animismo propiamente dicho, - existen todavía en las cosas fuerzas susceptibles de explicar su actividad y sus movimientos.

Causalidad estricta

- (10) Por reacción ambiente o "antiperistasis".
- (11) Causalidad mecánica propiamente dicha, o sea, la explicación por contacto y transmisión: el viento empuja las nubes, los pedales mueven la bicicleta, etcétera.
- (12) Causalidad por generación: En cuanto el niño renuncia a considerar los astros y las nubes como fabricados por el hombre, trata de concebirlos - naciendo unos de los otros. Llamamos generación a este tipo de relación.
- (13) Por identificación sustancial: Admitamos que la identificación comienza cuando los cuerpos que nacen unos de otros dejan de ser considerados como dotados del poder de crecimiento, como los seres vivos.
- (14) Por condensación y rarefacción: De ese modo la materia es más o menos -- condensada o rarificada.
- (15) Por composición atomista: los cuerpos se considerarán compuestos de partículas más o menos apretadas o separadas.
- (16) Por explicación espacial: la explicación de por qué el agua sube cuando se introducen cuerpos sólidos en su interior se refiere (hacia los nueve o diez años) al volumen del cuerpo sumergido. C.P. Sec. IV 2.

Causalidad de lo posible

"Desde el punto de vista físico, sólo lo real tiene carácter causal, pues lo virtual o posible sólo representa un papel positivo en el espíritu del físico: en otros términos, lo posible es un instrumento de deducción o de cálculo, en

tanto que la causalidad es exclusivamente real. Pero la situación es muy distinta en un equilibrio operatorio, pues en ese dominio lo real y lo posible son, ambos, de orden psicológico, es decir, que ambos se encuentran situados en el espíritu del sujeto y se obstaculizan causalmente entre sí en el seno de los mecanismos constitutivos de la vida mental de ese sujeto". "... en un estado de equilibrio psicológico lo posible (tanto estructural como materialmente) desempeña un papel causal en igual medida que las operaciones reales. Inclusive es posible afirmar que toda la vida mental es dominada por ese tipo de causalidad de lo posible". L.E.A. 231.

Causalidad de lo posible operatorio

"La causalidad de lo posible se manifiesta en forma de una especie de acción de los esquemas implícitos sobre las operaciones explícitas, siendo determinadas éstas, no sólo por los actos de pensamiento realmente ejecutados en los momentos precedentes a la nueva operación, sino por la totalidad del campo operatorio constituido por las operaciones posibles". L.E.A. 234 Cf. L.E.A.-294.

Centración

Es la "fijación de los órganos de los sentidos". M.V. 206. (Véase DESCENTRACION). "Por lo tanto el espacio perceptivo no es homogéneo, sino que a cada instante se encuentra centrado, y la zona de centración corresponde a una dilatación espacial, en tanto que la periferia de esa zona central resulta tanto más contraída cuanto más se aleja del centro". P.I. 88.

La centración (Ct) no es una entidad, pues es "reductible a complejos de relaciones. La centración corresponde a un espacio cuyas diferentes regiones pueden dilatarse o contraerse según un mecanismo probabilista que es preciso establecer..." M.P. 9. (Véase EFECTOS TEMPORALES).

Centración de la acción (Véase EGOCENTRISMO Y CENTRACION).

"... en el caso de los comienzos de la inteligencia sensorio-motriz, es falseada por una centración que ya no es sólo perceptiva, sino que está constituida por el punto de aplicación de la acción momentánea encaráda en su conjunto -- (percepciones, movimientos y afectividad)". N.T. 124.

Clase

"... es una reunión de términos (individuos o subclases) considerados como -- equivalentes con independencia de sus diferencias..." G.N. 121. "Una clase es el conjunto de términos que se pueden remplazar unos por los otros como argumentos que otorgan un valor de verdad a una función proposicional". T.L. 53. (df. 8).

Clase lógica

"... una clase lógica y... su división en subclases o en elementos componentes... es un sistema de reuniones (aditivas o multiplicativas) y de separaciones (sustracciones o divisiones lógicas)". D.Q. 272-273. "... es una reunión de individuos que presentan en común la misma cualidad". G.N. 217.

Clases intensivas

"Están constituidas... por las clases débilmente estructuradas y las clases semiestructuradas". T.L. 72.

"Cuando en un sistema de clases no se pueden componer las propiedades que caracterizan a la clase total (B) por medio de operaciones definidas, a partir de las propiedades características de una de las subclases (A), la cuantificación del sistema se mantiene intensiva". T.L. 75.

Clasificación

"... en todos los planos del desarrollo existen conductas de clasificación, bien en estado diferenciado, o bien que las clasificaciones sigan siendo inherentes a las otras formas de acción: entonces, o bien el sujeto dividirá los objetos en colecciones, o bien actuará sobre ellos de una manera cualquiera (aprehender, equilibrar, etc.), pero sus acciones supondrán también clasificaciones..." E.E.G. XIV 183.

Clasificación por conveniencia (partitiva)

"... clasificar por la conveniencia empírica una cuna en la misma colección - que el niño equivaldría además a reunir, no dos elementos similares (por semejanza), sino un elemento (el niño) y uno de sus atributos más o menos constantes (la cuna): pero esta reunión constituye, otra vez, una vinculación entre las partes de un objeto total, y por consiguiente una pertenencia partitiva y no incluyente..." G.S.L. 43-44.

Clasificación simple

"... un sistema tal, que la clasificación no es un grupo propiamente dicho: el grupo que interviene en ese sentido está limitado al conjunto de las partes desunidas (A, A', B', etc.)". T.O.L. nota 197.

Codesplazamiento

Correspondencia "de orden entre dos desplazamientos reducidos al modelo de sobrepasar". M.V. 172.

"... operaciones de codesplazamiento, es decir, correspondencia entre ubicaciones y desplazamientos..." M.V. 258.

Coerción op. Cooperación

"En todos los dominios hay que distinguir dos tipos de relaciones sociales: - la coerción y la cooperación, la primera de las cuales implica un elemento - de respeto unilateral, de autoridad, de prestigio; la segunda, un simple intercambio entre individuos iguales". J.M. 41. Cf. J.M. 272.

"La coerción de la tradición impone opiniones o costumbres, y la cuestión -- termina ahí. La cooperación nada impone, salvo los procedimientos mismos del intercambio intelectual o moral (lo sinnómico de Baldwin, opuesto a lo sindómico)". J.M. 50.

Coerción op. Cooperación (respeto unilateral op. respeto mutuo)

"La gran diferencia entre la coerción y la cooperación, o entre el respeto -- unilateral y el respeto mutuo, consiste en que la primera impone creencias o reglas ya hechas, que se deben adoptar en bloque, y que la segunda sólo propone un método, método de control recíproco y de verificación en el dominio intelectual, de discusión y de justificación en el dominio moral". J.M. 70.

Cooperación

"... la cooperación consiste en un sistema de operaciones, de tal modo, que - las actividades del sujeto que se ejerce. sobre los objetos, y las actividades de los sujetos cuando actúan unos sobre otros, se reducen en realidad al mismo y único sistema de conjunto, en el cual el aspecto social y el aspecto-lógico son inseparables, tanto en la forma como en el contenido". E.G. III - 263. Cf. P.I. 195; J.M. 48.

"... la cooperación aparece como el término límite, como el equilibrio ideal al cual tiende toda relación de coerción..." J.M. 65.

Cooperación y personalidad

"La cooperación es, pues, factor de personalidad, si se entiende por personalidad, no el yo inconsciente del egocentrismo infantil, sino el yo que se sitúa y se somete, para hacerse respetar, a las normas de la reciprocidad y de la discusión objetiva". J.M. 69.

Coherencia preoperatoria

"Adquisiciones debidas a un proceso de equilibración distinto de un aprendizaje en el sentido estricto". E.E.G. VII 37-38.

Colección figurativa

"... cuando el niño dispone los elementos por clasificar agrupándolos según - configuraciones espaciales..." G.S.J. 26.

Colección figurativa, Tipos de

"(1) Los alineamientos (de una sola dimensión), continuos o discontinuos. (2) Los objetos colectivos: colecciones figurativas de dos o tres dimensiones, -- formadas por elementos semejantes y que constituyen una unidad ininterrumpida de estructura geométrica. (3) Los objetos complejos: los mismos caracteres, -- pero colecciones formadas por elementos heterogéneos. Dos variedades: estructuras geométricas y formas de significación empírica". G.S.L. 28.

Colección no figurativa

"... colecciones que todavía no constituyen clases, por falta de inclusión, -- pero que ya no implican una figura definida, vinculada a las propiedades" -- [en comprensión y en extensión]. G.S.L. 27 nota 1.

Combinatoria

"En el plano en que se constituyen las operaciones hipotético deductivas (a -- saber, razonar sobre una proposición considerada como hipótesis, con independencia de la verdad de su contenido) se asiste a la construcción de una nueva estructura que resulta de una segunda forma de unión [o «combinación»] entre las estructuras de inversiones [N] y las estructuras de reciprocidad [R]". - E.E.G. XIV 194.

Comprensión

"Df. 1. Dado un sistema de clases A, A' y B, tales que $B = A + A'$ y $A \times A' = 0$ (siendo A', entonces, la complementaria de A bajo B, pues A y A' son dis-- yuntas), llamaremos «comprensión» de estas clases el conjunto de las calidades comunes a los individuos de cada una de dichas clases y el conjunto de -- las diferencias que distinguen a los miembros de una de las clases y a los -- de otra". G.S.L. 16.

Comprensión y extensión

"En tanto que la «comprensión» basada en las semejanzas queda asegurada a partir de las asimilaciones sensorio-motrices de la percepción de las calidades comunes y de la abstracción elemental vinculadas a las finalidades prácticas, la extensión de los conceptos sólo es accesible al sujeto por intermedio de -- un simbolismo preciso, y ello con la condición de subordinar los signos verba les a un sistema de cuantificaciones bien reguladas". G.S.L. 282-283.

Concepto

"Df. 14. Un concepto es la comprensión de la significación de un término". - E.E.G. IV 51.

Concepto y esquema

El concepto "no es más que un esquema de acción o de operación, y mediante la ejecución de las acciones que engendran a A y B se comprobará si son compatibles o no". P.I. 41.

Conceptos infantiles

"... los conceptos infantiles son un producto de la yuxtaposición y no de la síntesis de cierto número de elementos aún dispares y que sólo en forma progresiva se pondrán en relación entre sí". J.R. 129.

"... su unidad aparente será la que otorgue sincretismo a diversos elementos, es decir, una unidad subjetiva, no susceptible de servir de punto de partida para un razonamiento lógico". J.R. 130.

Conciencia

Df. "La conciencia constituye -en esencia- un sistema de significaciones". - E.E.G. I 81.

"... el carácter sin duda más general de los estados de conciencia consiste -en implicar «significaciones» de aspecto cognoscitivo (que se traducen en términos de verdad o falsedad) o afectivo (valores), o, lo que es más verosímil, de los dos a la vez. Pero ni el vínculo entre las significaciones ni la relación de significante a significado derivan de la causalidad. Por lo tanto hablaremos de «implicación en el sentido amplio» para caracterizar estos dos tipos de vínculos, incluidos el segundo (que se puede distinguir con el término de «designación»), y nuestra hipótesis es, entonces, que el modo de conexión propio de los fenómenos de conciencia es la implicación en el sentido amplio, de la cual es un caso particular la implicación en el sentido estricto". T.P. I 150.

Conciencia de la regla

"La conciencia de la regla, es decir, la manera en que los niños de diferentes edades se representan el carácter obligatorio, sagrado o decisivo, es la heteronomía o la autonomía propia de las reglas del juego". J.M. 2.

Conciencia de la legalidad

"... ciertos sucesos físicos (la alternancia de las noches y los días...) se reproducen con una precisión suficiente para dar nacimiento a una conciencia de la «legalidad», o por lo menos para favorecer la aparición de esquemas motores de previsión". J.M. 32.

Conciencia de valores

Es "el valor del interés de los actos intermediarios que sirven de medios y - que está subordinado al del objeto..." N.I. 134.

Conciencia del ideal

"El acto por cumplir forma parte de una totalidad real de los actos ya organizados". N.I. 134.

Conciencia primaria o protoplásmica

"... la conciencia primaria o conciencia del «eso es deseable», del «eso es doloroso», es directamente proyectada a lo real, por realismo absoluto y luego por realismo inmediato, y sólo por el corte de esa realidad nacerá el doble sentimiento de un dato objetivo y de una emoción propiamente dicha que lo evalúa". R.M. 112.

"Decir que el pensamiento del niño procede del realismo a la objetividad es - decir que en su origen el niño coloca en el mismo plano todo el contenido de la conciencia, sin distinguir un yo y un mundo exterior. Es decir, sobre todo, que la constitución de la noción de realidad supone una escisión progresiva de dicha conciencia protoplásmica en dos universos complementarios, el unverso objetivo y el universo subjetivo". C.P. 275.

Condiciones para el paso del plano sensorio-motor al plano reflexivo

"(1) Aumento de las velocidades que permiten fusionar en un conjunto simultáneo los conocimientos vinculados a las fases sucesivas de la acción. (2) Adquisición de conciencia, no ya, simplemente, de los resultados derivados de la acción, sino de sus propios pasos... (3) Multiplicación de las distancias, lo cual permite prolongar las acciones relativas a las realidades mismas por medio de acciones simbólicas que inciden sobre las representaciones, y superar así los límites del espacio y el tiempo próximos". P.I. 145.

Conducta (como adaptación o readaptación)

La conducta es "cualquier conducta, se trate de un acto desplegado en el exterior o interiorizado en pensamiento". P.I. 8.

Conducta (como un caso particular de intercambio entre el mundo exterior y el sujeto)

Intercambio fisiológico (material) e intercambio psicológico (funcional). P.I.8.

Conducta social

"Hay tres tipos de conductas, conductas motrices, conductas egocéntricas (con coerción exterior) y cooperación, y a estos tres tipos de comportamiento social corresponden tres tipos de reglas: la regla motriz, la regla debida al respeto unilateral y la regla debida al respeto mutuo". J.M. 61-62.

Conducta e inteligencia

Posee un aspecto energético o afectivo, y un aspecto estructural o cognoscitivo. P.I. 9-10.

Conductas inteligentes (primer grupo)

"Aquellas cuyo objetivo es impuesto en cierta forma por el medio exterior". - Reacciones circulares, primarias, secundarias, terciarias; comprensión de índices, exploración. N.I. 279.

Conductas inteligentes (segundo grupo)

"... está constituido por las conductas cuyo objetivo, por el contrario, nace de una intención espontánea del propio sujeto". N.I. 279-280.

"... implica a su vez tres tipos distintos: la «aplicación de medios conocidos a situaciones nuevas», el «descubrimiento de medios nuevos por experimentación activa» y «la invención de medios nuevos por combinación mental». N.I. 280.

Conocimiento

"... es ante todo una acción sobre el objeto, y en ese sentido implica en sus raíces mismas una dimensión motriz permanente, representada aún en los niveles más elevados..." (16) 14.

"El punto de partida del conocimiento está constituido por las acciones del sujeto sobre lo real". E.G. II 341.

"Conocer consiste en construir o reconstruir el objeto del conocimiento, de modo de captar el mecanismo de dicha construcción; ... conocer es producir un pensamiento, de manera de reconstituir el «modo de producción de los fenómenos». M.P. 441-442.

Conocimiento (copia)

Hay "un modelo de conocimiento (copia) según el cual la operación constituirá la simple imagen de transformaciones exteriores dadas o ya realizadas..." -- E.E.G. XII 113.

Conocimiento (asimilación)

Hay un 'modelo de conocimiento (asimilación) según el cual la operación es un acto que se adquiere en función de la propia coordinación de las acciones del sujeto, porque esa coordinación, como tal, implica ya algún elemento de transformación en el sentido lógico-matemático del término". E.E.G. XII 113.

Conocimiento físico

"El conocimiento físico no se debe sólo a la experiencia exterior, ni sólo a

la experiencia interna, sino a una unión necesaria entre las estructuras lógico-matemáticas nacidas de la coordinación de las acciones y los datos experimentales asimilados a ellas". E.G. II 16. Cf. E.G. II 14.

Conocimiento inconsciente

"Los reflejos y la morfología misma de los órganos a los cuales están vinculados constituyen una especie de conocimiento anticipado del medio exterior, - conocimiento inconsciente y material, se entiende, pero indispensable para el desarrollo posterior del conocimiento efectivo". N.I. 19.

Conocimiento y conservación

"Todo conocimiento, sea de orden científico o derive del simple sentido común supone un sistema, explícito o implícito, de principios de conservación". G.N.6.

Conservación (sustancial) del objeto

"Ante todo prolongación de las coordinaciones propias del hábito, el objeto - es construido por la inteligencia misma, de la cual constituye la primera invariante". P.I. 133.

Conservación del todo

"... lo propio de las operaciones concretas, tanto en el terreno de las agrupaciones lógicas como en el de la composición partitiva, consiste precisamente en asegurar la libre movilidad de las partes en el seno de un todo que se conserva necesariamente como reunión (real o virtual) de sus elementos". G.S. 414.

Conservación y grupo

"El descubrimiento de una noción de conservación por el niño es siempre la expresión de la construcción de una agrupación (lógica o infralógica) o de un grupo (matemático) de operaciones". G.S. 354.

"Se comprueba ... que una vez construida la conservación, se basa sencillamente en la identidad". G.S. 138.

"... la conservación constituye una condición necesaria para todas las actividades racionales..." G.N. 6.

Conservación cuantitativa

"Las cantidades que se conservan son invariantes de agrupaciones o de grupos". D.Q. 214 (Véase INVARIANCIA.)

Construcción del número

"... consiste en igualar las diferencias, es decir, en reunir en un solo todo operatorio la clase y la relación asimétrica: los términos enumerados, entonces, son a la vez equivalentes entre sí, y en ese sentido participan de la -- clase, y diferentes unos de otros por su orden de enumeración, y en ese sentido participan de la relación asimétrica..." G.N. 122.

"La hipótesis de la que partimos es ... la de que esa construcción (del número) es correlativa del desarrollo de la lógica misma, y que al nivel prelógico corresponde un período prenumérico". G.N. II.

Construcción y reflexión

"Por consiguiente, el proceso genético es, en forma simultánea, constructivo y reflexivo, y el factor reflexivo es en parte constructivo, así como el factor constructivo es, a su vez, en parte reflexivo: la reflexión enriquece retroactivamente el elemento posterior, en tanto que la construcción lo incorpora efectivamente al seno de una nueva composición". E.G. III 300.

Constructivismo

"... la obligación formal de trascender de manera incesante los sistemas ya - contruidos para asegurar su no contradicción converge con la tendencia genética a superar sin cesar las construcciones ya acabadas para colmar sus lagunas..." E.E.G. XIV 324.

Coordinación

"... es la asimilación múltiple que construye un número creciente de relaciones entre los complejos «acción X objeto»". N.I. 363.

"... coordinación, u organización externa de los esquemas". N.I. 216.

Coordinación o asimilación recíproca

Existe una tendencia según la cual dos esquemas "tienden a asimilarse, cada - uno, el dominio del otro, lo cual equivale a decir que se asimilan recíprocamente. Esta asimilación recíproca (total o parcial) constituye la coordinación de los esquemas". E.E.G. VII 44.

"Pero para que dos esquemas, hasta entonces aislados, queden coordinados uno al otro en un acto único, es preciso que el sujeto se proponga alcanzar un objetivo no directamente accesible y además introducir, en esa intención, esquemas hasta entonces relativos a otras situaciones". N.I. 187.

"Es asimilación de segundo grado en la medida en que es coordinación de dos - esquemas de asimilación (p. ej.: visión y succión), y es acomodación de segundo grado en la medida en que prolonga la cadena de las asociaciones adquiridas." N.I. 61.

"... hay coordinación entre esquemas cuando en otras situaciones éstos pueden funcionar en forma aislada..." N.I. 119.

Coordinación parcial

"Es decir, simple conjunción de dos esquemas en parte independientes". N.I. - 95.

Correspondencia numérica

"Será ... la que haga abstracción de las cualidades de las partes y las considere como otras tantas unidades..." G.W. 84.

Correspondencia lógica

"relación de relaciones de parte a todo". M.V. 280.

"doble comparación de partes a todo". M.V. 281.

Correspondencia serial y ordinal

"... las correspondencias serial y ordinal, es decir, la colocación en correspondencia cualitativa o numérica de dos series semejantes". D.Q. 238. Cf. G.-N. 124.

Cosas op. Objetos

"Decimos «cosas» en sentido más general de presentaciones perceptivas, antes de la constitución de los «objetos permanentes»". E.E.G. II 74 nota 1.

Quantificación intensiva

"... incide sólo sobre las relaciones de parte y de todo". D.Q. 25.

"Con esa cuantificación, el único enunciado posible es: si $A + A' = B$, entonces $A \leq B$ y $A' \leq B$. Es propia de la lógica de las clases, que sólo implica los cuatro cuantificadores uno, todos, varios, ninguno". E.G. I 78.

Quantificación extensiva

"Hay cuantificación extensiva en cuanto se comparan cuantitativamente las partes entre sí". D.Q. 26. Cf. G.S. 420.

Quantificación extensiva no métrica

Dada una clase B compuesta de $A + A'$, en cuanto se afirma, por ejemplo, que A contiene "casi todos" los elementos de B, esa cuantificación no métrica determina ya $A > A'$. Esa desigualdad entre las clases complementarias no puede ser decidida sólo con los cuantificadores intensivos.

Quantificación extensiva métrica

"... aparece cuando las partes (o las diferencias) son igualadas entre sí y - se puede, entonces, introducir la noción de unidad". (Iterable). D.Q. 26.
 "Cuando en un todo B las partes complementarias A y A' pueden ser reducidas a una unidad común. Si $A = A'$, entonces $B = 2A$ o $B = 2A'$." E.G. I 80.

Dedución

"La deducción comienza cuando la construcción se efectúa en el interior de - «agrupaciones» o de «grupos» acabados". D.Q. 338.

Dedución formal

"... consiste en extraer las consecuencias, no de un hecho de observación directa, o de un juicio al cual se adhiere sin reservas (y que de tal manera se incorpora a la realidad tal como se la concibe), sino de un juicio que sencillamente se adopta, es decir, que se lo admite sin creer en él, para ver qué implica". J.R. 61.

Dedución causal

"... equivale ... a fusionar la modificación física con la transformación operatoria, por subordinación de lo real a lo posible, y a conferir a las generalizaciones de las relaciones legales un carácter de necesidad o de probabilidad, en función de la misma subordinación". E.G. II 348.

Desarrollo de la actividad mental

"... es función de esa distancia gradualmente acrecentada de los intercambios, y por lo tanto del equilibrio entre una asimilación de realidades cada vez más alejadas de la acción propia y una acomodación de ésta a aquéllas". P.I.14.

Desarrollo I: Sociogenético y cultural

"Uno de estos aspectos es sociogenético y cultural: es el desarrollo I, colectivo, que prosigue de generación en generación, modelando las nuevas generaciones antes que tomen el relevo en esa marcha continua". E.E.G. XV 12.

Desarrollo II: Psicogenético

"El otro aspecto es psicogenético; es el desarrollo II, a la vez orgánico (-- sistema nervioso) y mental, que lleva del nacimiento a la adolescencia, es decir, al punto de inserción del individuo en la sociedad adulta". E.E.G. XV 12.

Descentración y objetividad

"El sujeto es tanto más activo cuanto más larga descentrarse, o para decirlo mejor, su descentración es la medida misma de su actividad eficaz sobre el objeto..." E.G. II 15.

"... en nivel alguno es posible separar el objeto del sujeto. Sólo existen relaciones entre ellos dos, pero esas relaciones pueden ser más o menos centradas o descentradas, y esa inversión de sentido es el paso de la subjetividad a la objetividad". E.G. II 16.

Descentración y operación

"Descentrar es invertir las relaciones mismas y construir un sistema de reciprocidades que es cualitativamente nuevo respecto de la acción inicial". E.G. II 112.

"La descentración ... no es más que el reverso (o el aspecto interior, es decir, vinculado al sujeto) de la coordinación operatoria". E.G. II 85.

"... descentración progresiva de la acción propia, es decir, una eliminación del egocentrismo en beneficio de la «composición» cerrada y regulada, debido a que las acciones iniciales se vuelven reversibles y operatorias". D.Q. 339.

"Descentrar significa «agrupar»..." E.G. II 112.

Desplazamiento

"Para el niño no es, ante todo, otra cosa que un cambio de «ubicación», es decir, de orden, pero debido a las permutaciones de los propios objetos ordenados y no ya, sencillamente, a la inversión del sentido del recorrido del sujeto ordenante". G.S. 487.

"Los cambios de orden son los que constituyen el desplazamiento como tal" M.V. 93.

"Un simple cambio de orden no es más que un desplazamiento". M.V. 153.

"Las operaciones de desplazamiento (o cambio de ubicación)". M.V. 258.

"Un cambio de posición (desplazamiento)". M.V. 275.

Desplazamiento de equilibrio

"En el dominio del pensamiento intuitivo, como en el de las percepciones... en cada modificación de los datos sensibles exteriores se producen «desplazamientos de equilibrio», es decir, que aparecen «transformaciones no compensadas», o no compensadas del todo por las descentraciones o las regulaciones. El equilibrio perceptivo, y en menor grado el equilibrio intuitivo, son, así, comparables a un sistema estadístico, en el cual las transformaciones fortuitas... modifican a cada instante la totalidad, sin que ésta pueda resultar de -- una composición aditiva". N.T. 178.

En el caso de no permanencia de las condiciones de equilibrio, ello provoca la aparición de desplazamientos de equilibrio "contendencia a la moderación - del factor de perturbación, según el principio de Le Chatelier". E.E.G. II 39. (Véase EQUILIBRIO PERMANENTE).

Dicotomía

Constituye "la forma natural de división lógica (con independencia de la igualdad de las clases complementarias)..." G.S. 401.

Discontinuidad relativa

"Df. 34. Diremos que una conducta evoluciona según una discontinuidad relativa de grado n , si luego de n refinamientos de mediciones ya no se encuentran conductas que presenten valores intermedios después del n -ésimo refinamiento". E.E.G. IV 83.

Discontinuidad absoluta

"Df. 35. Diremos que una conducta evoluciona según una discontinuidad absoluta si la conducta está presente o ausente, pero no es graduable". E.E.G. IV - 83.

Egocentrismo

"En efecto, el egocentrismo se caracteriza por una indiferenciación entre el sujeto y el mundo exterior, y no por un conocimiento exacto que el sujeto adquiere de sí mismo: lejos de conducir a un esfuerzo de introspección o de reflexión sobre el yo, el egocentrismo infantil, por el contrario, es ignorancia de la vida interior y deformación del yo, así como ignorancia de las relaciones objetivas y deformación de las cosas". N.T. 206.

"... egocentrismo, entonces, se opone a objetividad, en la medida en que la objetividad significa relatividad en el plano físico y reciprocidad en el plano social". L.P. 70.

"El egocentrismo es... por una parte primacía de la satisfacción sobre la comprobación objetiva (de ahí el carácter del pensamiento inicial del niño, que se mantiene a mitad de camino entre el juego y la adaptación), y por otra parte deformación de la realidad en función de la acción y del punto de vista propios. En los dos casos, por supuesto, es inconsciente de sí mismo, siendo en esencia indisociación de lo subjetivo y lo objetivo..." "El niño piensa - en optativo, más que en indicativo, [H. Wallon], lo cual podría constituir la definición misma del egocentrismo, desde el punto de vista funcional". F.S.-301 nota 1.

"... egocentrismo significa a la vez falta de conciencia de sí y ausencia de objetividad, en tanto que la posesión del objeto como tal va de la mano con la adquisición de la conciencia de sí". C.R. 6.

Egocentrismo y sociedad

El niño "juega individualmente con una materia social: tal es el egocentrismo". J.M. 21.

"El egocentrismo se nos aparece como una conducta intermedia entre las conductas socializadas y las conductas puramente individuales". J.M. 20.

"El egocentrismo infantil, lejos de constituir una conducta asocial, va de la

mano con la coerción adulta. El egocentrismo sólo es presocial en relación con la cooperación". J.M. 41

"El egocentrismo es presocial en la medida en que señala una transición entre lo individual y lo social, entre el estadio motor y casi solipsista del recién nacido, y el estadio de la cooperación propiamente dicho". J.M. 66.

"El egocentrismo como confusión del yo con el mundo exterior y el egocentrismo como falta de cooperación constituyen, así, un solo y el mismo fenómeno".

"Egocentrismo e imitación son una sola cosa". J.M. 67.

"Por consiguiente, en su esencia, el egocentrismo infantil, es una indiferenciación entre el yo y el medio social". J.M. 68.

"Indiferenciación entre los otros y el yo". L.P. 50.

"Siendo el egocentrismo, por definición, la confusión del yo y el otro". J.M. 200.

"Llamamos egocentrismo la indiferenciación desde el punto de vista propio y el de los otros, o de la actividad propia y de las transformaciones del objeto". L.P. 67.

"El egocentrismo social es una actitud epistémica en igual medida que el egocentrismo puramente intelectual: es una manera de entender a los otros, tal como el egocentrismo en general es una actitud frente a los objetos". L.P. 71.

"...El egocentrismo social sucede al egocentrismo sensorio-motor y reproduce sus fases, pero como lo social y lo representativo son interdependientes, parece haber regresión, cuando en realidad el espíritu entabla sencillamente -- las mismas batallas, en un nuevo plano, para llegar a nuevas conquistas". -- C.R. 323.

Egocentrismo y conciencia

"Así, en su fuente, el egocentrismo no es un fenómeno de conciencia (la conciencia del egocentrismo destruye al egocentrismo), ni un fenómeno de comportamiento social (el comportamiento manifiesta en forma indirecta el egocentrismo, pero no lo constituye), sino una especie de ilusión sistemática e inconsciente..." L.P. 68.

"Es en cierta forma el conjunto de las actitudes precríticas y por consiguiente preobjetivas del conocimiento". L.P. 68.

El egocentrismo "es la actitud espontánea del pensamiento individual que tiene en forma directa al objeto, sin haber adquirido conciencia de su perspectiva". L.P. 74.

Egocentrismo y centración

"Una acción es... incompatible con otras e incapaz de ser desarrollada en los dos sentidos, en la medida en que está centrada y esa centración inicial -- explica al mismo tiempo el hecho de comportamiento que es su irreversibilidad, y esa ilusión del punto de vista que es el egocentrismo o asimilación a la actividad propia". L.P. 76.

"El egocentrismo espacial, que señala el comienzo de la representación de los desplazamientos... es, como el egocentrismo intelectual e inconsciente... un sistema de centraciones ilegítimas que se opone a la agrupación porque es -- fuente de asimilaciones irreversibles". G.S. 38.

"...esa centración intelectual caracteriza lo que hasta ahora designamos con el término de egocentrismo". M.V. 167.

"El egocentrismo sólo consiste en tomar por única realidad la que se aparece a la percepción propia". D.Q. 277.

"El egocentrismo, es decir, la coordinación establecida según la perspectiva propia y ninguna otra". D.Q. 242 (Véase CENTRACION DE LA ACCION).

Egocentrismo e irreversibilidad

"El egocentrismo es lo contrario de la «agrupación»". D.Q. 242.

"...es, pues, un sistema de relaciones imposibles de agrupar, y se lo puede definir por esa irreversibilidad, y por lo tanto por esa no-agrupación". (11) 250.

"es la negación de la actitud objetiva, y por consiguiente del análisis lógico. Por el contrario, da lugar a la síntesis subjetiva". L.P. 140.

Egocentrismo y equilibrio

"... el egocentrismo debe definirse, no sólo por la primacía de la asimilación sobre la acomodación, sino por el desequilibrio entre los dos procesos, con primacía alternativa de uno sobre el otro". F.S. 307-308

Elemento intermediario de la comparación

"En toda comparación... lo mismo que en toda medición, siempre existe un elemento intermediario, que no se podría calificar desde el comienzo de término-medio, pero cuya función consiste a la vez en vincular A y B, o a la inversa, y al mismo tiempo conservar A y B durante esa vinculación. Ahora bien, ese elemento intermediario deriva siempre de la actividad propia, antes de separarse de ella en forma de un término medio independiente, o de una medida común". G.S. 65.

Emplazamiento-desplazamiento

"Los emplazamientos y los desplazamientos son operaciones infralógicas que engendran las relaciones que luego pueden ser seriadas". D.Q. 332.

"Las operaciones de emplazamiento (o de desplazamiento) determinan las relaciones asimétricas de orden... Los dos tipos de operaciones son, pues, distintas, pero complementarias..." G.S. 196.

Es "un sistema de simultaneidades". M.V. 272.

Es "un sistema de posiciones fijas". M.V. 275.

"Las operaciones de ubicación constituyen un primer tipo de agrupamiento cualitativo". M.V. 257.

Epistemología genética

"El principio epistemológico consiste... en tratar de determinar el papel del sujeto y del objeto, encarándolos, no en sí, sino en el proceso mismo del acrecentamiento de los conocimientos. En ese sentido, sólo mediante la vinculación de los extremos por medio de las leyes del desarrollo se puede esperar

captar el alcance de las nociones más evolucionadas". E.G. II 70. "Desde el punto de vista de una epistemología genética que no conoce un sujeto en sí, sino sólo las etapas de formación del sujeto, ni un objeto en sí sino sólo los objetos sucesivos reconocidos por el sujeto a lo largo de sus etapas, es evidente que hay relación entre la objetividad y los objetos, pero se trata de determinar esa relación mediante el desarrollo mismo". E.G. II 71.

"... es claro que el marco de la epistemología genética supera con mucho al de la psicología del niño". E.E.G. I 52.

Epistemología (dominio)

"... llamaremos «dominio epistemológico» el de las relaciones entre los conocimientos y las diferentes formas posibles de realidades (incluida la eventualidad de zonas de existencia no sensibles)..." E.E.G. XIV 162.

"... epistemológicos [son] los problemas relativos a las relaciones SF, SE, --FE, y al sistema E" en los tres tipos siguientes: "sistema S = actividades del sujeto; sistema F = propiedades (formas, etc.) del objeto; sistema E = tipo de existencia o de realidad del objeto (zona de realidad)". E.E.G. XIV 163.

Epistemología y lógica

Es "el estudio del conocimiento como relación entre el sujeto y el objeto, y [se reserva] el término de lógica para el análisis formal del conocimiento".-T.L.4.

"... la lógica se mantiene exclusivamente relativa a las actividades del sujeto, y no se ocupa de las interacciones entre el sujeto y el objeto, que sólo conciernen a la epistemología". T.L. 5.

Epistemología genética restringida

"Llamaremos epistemología genética restringida toda investigación psicogenética o histórico-crítica sobre los modos de acrecentamiento de los conocimientos en la medida en que se base en un sistema de referencia constituido por el estado del saber admitido en el momento considerado". E.G. I 45.

Epistemología genética generalizada

"Hablaremos, por el contrario, de epistemología genética generalizada cuando el sistema de referencia está englobado él mismo en el proceso genético o histórico que se trata de estudiar". E.G. I 45.

Epistemología genética (forma especial)

"... es el estudio de los estados sucesivos de una ciencia S en función de su desarrollo". E.E.G. I 13.

Epistemología genética (forma general)

"Estudio de los mecanismos del acrecentamiento de los conocimientos". E.E.G. - I 14.

Epistemología normativa

Es "el estudio de los fundamentos por los métodos de formalización lógica". - E.E.G. I 16.

"El principal de los problemas de frontera consiste en determinar a partir de qué nivel o de qué estructura la lógica propia del sujeto se vuelve formalizable desde el punto de vista normativo". E.E.G. I 25.

Equidad

"... equidad, es decir, igualdad, teniendo en cuenta las circunstancias de cada uno, en el caso particular de las diferencias de edad". J.M. 214.

Equilibrio y reversibilidad

"... el sistema está en equilibrio cuando las operaciones de que es capaz el sujeto constituyen una estructura tal, que sus operaciones sean susceptibles de ser desarrolladas en los dos sentidos (bien por inversión estricta o negación, bien por reciprocidad). Por consiguiente, el sistema está en equilibrio porque el conjunto de las operaciones posibles constituye un sistema de transformaciones virtuales que se compensan, y que se compensan en la medida en que obedecen a las leyes de la reversibilidad". L.E.A. 235-236. "Así, el equilibrio se definirá por la reversibilidad". E.G. I 36.

"... el equilibrio [es] el lugar de unión específica entre lo posible y lo real..." E.G. I 36.

Campo de equilibrio

"(1) Llamaremos campo de equilibrio el conjunto de objetos o de propiedades de objetos sobre los cuales inciden las acciones de cierta categoría susceptibles de equilibrarse entre sí". E.E.G. II 38.

Equilibrio, el mejor

"... los estados mejor equilibrados, en el sentido en que tomaremos este término, corresponden al máximo de actividades y al máximo de apertura en los intercambios". E.E.G. II 37.

"De dos formas de equilibrio, la «mejor» es la que hace corresponder según una dosificación óptima que debe caracterizarse en cada caso, el campo más amplio y la mayor movilidad (y por lo tanto el máximo de ligazones engendradas) con las transformaciones más sencillas y mejor compensadas". E.E.G. II 43.

Equilibrio permanente

"Def. Diremos que una estructura presenta un equilibrio de condiciones permanentes, o más sencillamente un equilibrio permanente, si cuando el campo inicial C es modificado en C' la subestructura de los elementos correspondiente a C -- conserva el mismo equilibrio que antes..." E.E.G. II 40.

Desplazamiento de equilibrio

"... en cambio diremos que hay desplazamiento de equilibrio si la nueva forma de equilibrio correspondiente a C' difiere de la que correspondía a C". E.E.-G. II 40. (véase DESPLAZAMIENTO 2).

Niveles de equilibrio

(1) Permanente: agrupación (V y VI) [operatorio]. (2) Semipermanente: agrupación intuitiva (IV) -agrupación sensorio-motriz (III). (3) Momentáneo: percepción y hábito (II), reflejo (I). (II) 237.

"... un estado de equilibrio no es un estado de reposo final, sino que constituye un nuevo punto de partida". E.E.G. XV 20.

Equilibrio operatorio

Se presenta "con el máximo de las distancias posibles (pues la inteligencia -- trata de abarcar el universo) y de la complejidad de los trayectos (pues la deducción es capaz de los mayores «rodeos»)". P.I. 63-64.

El equilibrio permanente "se debe al hecho de que las regulaciones intuitivas han llegado a la reversibilidad completa". M.V. 260. Cf. M.V. 166.

"El equilibrio por fin alcanzado entre la asimilación y la acomodación explica entonces la reversibilidad de la agrupación operatoria, que es a la vez deducción o asimilación indefinidas y perpetuamente acomodables a las nuevas situaciones". M.V. 172.

Equilibrio y estructura

"Equilibrio y estructura son los dos aspectos complementarios de toda organización del pensamiento". L.E.A. 213.

"... las estructuras pueden interpretarse como el producto o el resultado de un proceso autónomo de equilibración". Así como "la estructura (u órgano) [es diferente de] la función (en el sentido biológico del término)... la equilibración es un proceso funcional distinto de la estructura..." E.E.G. II 43.

Equilibrio y aprendizaje

"... la equilibración constituiría una condición (necesaria, pero no suficiente) del aprendizaje, en el sentido de que todo aprendizaje supondría la intervención de reacciones no aprendidas tendientes a su equilibración..." E.E.G.-X 183.

"... esas coordinaciones no aprendidas... constituyen el dominio específico de la equilibración..." E.E.G. X 184.

Equilibrio (explicaciones)

Se puede "(a) concebir el equilibrio como caracterizado por una entropía máxima, (b) o concebirlo como debido a la intervención de coordinaciones que introducen desde afuera un orden en disminución de la entropía, (c) o concebirlo inclusive como debido a una serie de «estrategias», cada una de las cuales sería orientada por los resultados de la precedente, hasta el momento en que las acciones, hechas reversibles por la coordinación misma de dichas estrategias precedentes, se liberarían del proceso histórico anterior para llegar al equilibrio". E.E.G. I 37-38

Espacio, continente (euclídeo, común)

El espacio común "es un sistema de coordenadas en relación con el cual estarían «ubicados» los objetos, en tanto que los espacios desocupados se mantendrían en el estado de «lugares» libres... mediante la agrupación simultánea de -- los «emplazamientos» y los «desplazamientos»... el sujeto se va llevando así a concebir el espacio como un continente o un sistema de referencias independientes de su contenido". G.S. 109.

"el espacio euclídeo consiste en una coordinación de los objetos mismos: pero como los objetos o sus figuras son móviles o están sujetos al desplazamiento... lo esencial de esa coordinación consiste en vincular las posiciones, distancias y desplazamientos en función de un «continente» inmóvil cuya estructuración permite la localización de «contenidos» móviles. Esa distinción entre el continente y el contenido, esencial para la representación del espacio euclídeo, constituye la fuente de los sistemas de coordenadas..." G.S. 504.

Espacio físico y espacio geométrico

(E.f.) "... la posibilidad de construir triángulos... informa al sujeto de la existencia de un espacio físico, constituido por las interacciones entre sólidos macroscópicos [E.g.] así como de la existencia de un espacio geométrico -- vinculado a las acciones de construcción y reunión de ángulos". G.S. 269.

"El espacio ocupa una situación especial; que puede ser, o bien física y matemática [E.f.] a la vez, o bien sólo matemática [E.g.], según que interés simultáneamente al objeto y la acción, o a la acción sólo en sus coordinaciones". E.G. II 342.

Espacio y grupo de desplazamientos

Según H. Poincaré, el espacio "derivaba psicológicamente de un grupo de desplazamientos constituido en forma experimental por cada sujeto, en función de los movimientos percibidos sobre los objetos, y de sus propios desplazamientos". - M.V. 264.

Espacio sensorio-motriz

"... un solo campo perceptivo no bastaría para determinar un espacio, siendo el espacio el paso posible de un campo a otro".

"... en el plano de la percepción ya existe una actividad perceptiva consistente en dirigir las miradas, en comparar, analizar, etc., pero la constitución del espacio está lejos de depender de ella sola, y supone su vinculación con el conjunto de las otras acciones". E.G. I 164.

Espacio vacío no intuitivo

"Si las «intuiciones» se mantienen separadas, es precisamente porque las relaciones entre las sucesivas intuiciones no son objetos de una intuición posible, por no haber sido percibidas con claridad, y de ahí esos espacios vacíos no intuitivos; el papel de las operaciones será precisamente el de llamarlos por medio de un sistema de transformaciones reversibles". M.V. 15-18.

Espacio proyectivo

"El espacio proyectivo está constituido ante todo por el grupo de transformación (y antes que haya grupo matematizado, por la agrupación cualitativa), cuya expresión psicológica es el sistema representativo, y no el perceptivo, de las perspectivas elaboradas por el niño a lo largo de los cuatro subestadios..". R.E. 289.

"... la esencia misma del espacio proyectivo consiste en buscar puntos de vista en la coordinación sensorio-motriz, y luego operatoria". E.R. 291.

Esquema

"Un esquema es un modo de reacciones susceptibles de reproducirse y susceptibles, sobre todo, de ser generalizadas". A.I. 96.

"Por definición, el esquema de una acción es el conjunto estructurado de los caracteres generalizables de dicha acción, es decir, de los que permiten repetir la misma acción o aplicarla a nuevos contenidos. Pero el esquema de una acción no es perceptible (se percibe una acción particular, pero no su esquema), ni directamente introspectible, y sólo se adquiere conciencia de sus consecuencias cuando se repite la acción y se comparan sus resultados sucesivos". E.E.G. XIV 251.

"Por eso tales esquemas son de alcance enteramente general y no caracterizan sencillamente una u otra de las acciones de un solo individuo. Pero también por eso se mantienen inconscientes hasta que una «abstracción reflexiva» los transforma en operaciones". E.E.G. XIV 252.

Los esquemas "representan las acciones susceptibles de ejercerse sobre los objetos". N.I. 187.

"Un esquema se aplica a la diversidad del medio exterior y se generaliza, pues, en función de los contenidos que subsume, en tanto que una Gestalt no se generaliza, e inclusive se aplica menos de lo que se impone en forma inmediata e interior a la situación percibida". N.I. 336.

"Los esquemas tienen una historia: hay reacción mutua entre la experiencia anterior y el acto presente de inteligencia". P.I. 87.

"Los esquemas de la acción constituyen la principal fuente de los conceptos". - M.P. 385. Cf. M.P. 400.

Esquema final

Es el esquema que asigna "un objetivo a la acción". N.I. 202.

Esquema negativo

La "tendencia a la aplicación repetida y a la generalización del esquema presenta límites, en virtud de un factor de inhibición, fuente de la negación de dicha aplicación, y fuente de lo que por consiguiente se podrá denominar los complementarios de los esquemas, o esquemas negativos". E.E.C. VII 43.

Esquema particular

"De contenido especial o singular..." N.I. 209.

Esquema genérico

"De contenido múltiple..." N.I. 209.

Esquema único

"Cuando los movimientos y los elementos sensoriales están asociados, y por lo demás no se presentan en estado aislado, decimos que hay esquema único". N.I. 119.

Ejemplo: "ponerse el pulgar en la boca [es un esquema único] porque a la edad en que el niño aprende a succionar el pulgar, sabe succionar otra cosa, aparte del pulgar, pero no sabe realizar en otras circunstancias, por medio de la mano, la acción que ejecuta introduciéndosela en la boca..." N.I. 119.

Esquemas móviles

Son los esquemas "aptos para coordinaciones y síntesis nuevas..." N.I. 209.
"Sujetos a combinaciones múltiples" N.I. 221.

Esquema del objeto permanente

Se "debe a una misma asimilación sensorio-motriz, pero provoca la búsqueda del objeto una vez salido del campo de la percepción, y que por consiguiente le atribuye una conservación nacida de la continuación de las acciones propias, y luego proyectada en propiedades exteriores". P.I. 135.

"Tener la noción del objeto es atribuir la figura percibida a un apoyo sustancial, tal, que la figura, y la sustancia de la cual ella es el índice, continúa en existiendo fuera del campo perceptivo". P.I. 130-131.

respecto a la actividad propia", y (3) anuncian la comunicación. F.S. 234.

Esquema intuitivo (representativo o mental)

"Para volverse mentales [o representativos], los esquemas sensorio-motrices - deben ser susceptibles de combinarse entre sí de todas las maneras". N.I. 296.

Esquema operatorio

"un esquema operatorio[es] un método de composición reversible". D.Q. 133.

"Un esquema anticipador no podría emanar sólo del pensamiento, porque la representación nada puede prever si no es guiada por la acción misma. Sólo en el plano en que las acciones coordinadas entre sí constituyen una agrupación de operaciones reversibles, el sistema de composiciones inherente a esa agrupación se traduce psicológicamente en forma de un esquema anticipador de naturaleza operatoria". G.S. 423.

Un esquema anticipador no es "otra cosa que la agrupación de las operaciones". R.E. 162.

Estadio (Definiciones)

Los estadios son «cortes» en la evolución genética que satisfacen las siguientes condiciones:

(1) Es preciso que el orden de las diversas adquisiciones sea constante. (Por ejemplo: la adquisición de la noción de volumen es siempre posterior a la de la noción de peso).

(2) Cada estadio se caracteriza por una estructura y no por la simple yuxtaposición de propiedades.

(3) Las estructuras construidas a una edad determinada se convierten en una parte de las estructuras de la edad siguiente. (Integración de las estructuras inferiores en las superiores).

(4) En cada estadio se distingue un momento de preparación y un momento de ejecución

(5) Se debe distinguir los procesos de génesis y las formas de equilibrio finales (siempre relativos). Cf. L.E.A.

"Se debe concebir los estadios como las fases sucesivas de procesos regulares, que se reproducen como ritmos, en los planos superpuestos del comportamiento y de la conciencia". J.M. 61.

"No existen estadios globales que definan el conjunto de la vida psicológica del sujeto". J.M. 61.

El estudio de los estadios debe tener en cuenta: (1) la Continuidad Funcional y (2) las Diferencias de las estructuras por observar.

Estadios y períodos (Clasificación en el desarrollo de la inteligencia en el niño)

(I) Período de la Inteligencia Sensorio-motriz (0-2 años)

Estadio I: Ejercicio de reflejos (0-1 mes)

Estadio II: Primeras adaptaciones adquiridas y reacción circular primaria (1-4 meses)

Estadio III: Procedimientos para hacer durar los espectáculos interesantes y -
 renección circular secundaria (4-8 meses)
 Estadio IV: Coordinación de los esquemas secundarios y su aplicación a las si-
 tuaciones nuevas (8-12 meses)
 Estadio V: Descubrimiento de nuevos medios por experimentación activa y reac-
 ción circular terciaria (12-18 meses)
 Estadio VI: Invención de nuevos medios por combinación mental (más de 18 meses)

(II) Período de preparación y de organización de operaciones concretas.

Subperíodo IIa.: representación preoperatoria

Estadio I: Función simbólica (2 años-3, 6 años)

Estadio II: Regulaciones simples (-5, 6 años)

Estadio III: Regulaciones articuladas (-7 u 8 años)

Subperíodo IIb.: operatoria concreta

Estadio I: Operaciones simples (-9 ó 10 años)

Estadio II: Operaciones complejas (p. ej.: construcción de coordenadas espacia-
 les) (-11 ó 12 años)

(III) Período de las operaciones formales

Estadio I: (-13 ó 14 años)

Estadio II: (Adolescencia)

Estructura (véase EQUILIBRIO)

"... las estructuras lógicas constituyen, no formas a priori, ni productos de la experiencia de los objetos, ni convenciones sociales, sino las formas de --
 equilibrio hacia las cuales tienden las coordinaciones intelectuales del suje-
 to..." E.E.G. II 27 (nota 1).

"Se debe concebir cada estructura como una forma particular de equilibrio, más
 o menos estable en su campo restringido, y que se vuelve inestable en los lími-
 tes de éste". P.I. 12.

"Decir que una estructura es «acabada», aunque no sea «final», significa que -
 ha llegado a un estado de equilibrio tal, que puede ser integrada, sin ser mo-
 dificada en sí misma, en las estructuras posteriores, ya construidas o no". --
 E.E.G. XV 12.

"Es una forma de organización de la experiencia". (8) 149

"Es una adquisición de conciencia o una «reflexión» cada vez más aproximativa-
 de la función misma". (8) 152.

"La estructura no es más que una cristalización momentánea, siempre superada -
 en los hechos por el espíritu en su funcionamiento". (8) 160.

Las estructuras "no existen como nociones distintas en la conciencia del suje-
 to, sino que constituyen sólo instrumentos de su comportamiento". E.E.G. XIV -
 195.

Estructura y energética

"Contrariamente a la energética, la estructura se define sin recurrir a lo ---
 fuerte y a lo débil, a lo más y a lo menos". A.I. 9.

Estructura y función

"La estructura puede ser el resultado de un funcionamiento, pero ese funcionamiento supone estructuras preexistentes". A.I. 9.

Estructura y contenido

"a menudo resulta imposible distinguir, a lo largo del desarrollo, las estructuras de su contenido, pues las estructuras sólo se diferencian progresivamente". A.I. 9.

Estructura y totalidad

El carácter más importante de una estructura "es el de cierre." Una estructura es un conjunto cerrado". A.I. 10.

"Diremos que hay estructura... cuando los elementos están reunidos en una totalidad que presenta ciertas propiedades como totalidad, y cuando las propiedades de los elementos dependen, total o parcialmente, de los caracteres de la totalidad". E.E.G. II 34.

Def. 5. "Llamaremos «estructuras» toda vinculación lógica susceptible de representar, en forma alternativa o simultánea, el papel de forma y el de contenido". T.L. 42.

Estructura matemática

Estructura genética

Se llaman «estructuras M» las de los matemáticos y «estructuras G» las del sujeto estudiado genéticamente. Aunque son mucho menos generales que las estructuras M, las estructuras G inciden, sin embargo, sobre elementos de naturalezas muy diversas.

Lo que los Bourbaki llaman «relaciones» constitutivas de las estructuras M corresponde a lo que nosotros llamamos las «operaciones» de las estructuras G, - por ejemplo la ley de composición $z = xty$ de un «grupo».

"Las «condiciones» de esas relaciones en las estructuras M son lo que denominamos las «leyes de composición» que caracterizan a la estructura G como sistema de conjunto; ejemplos: la reversibilidad por inversión es el caso de las estructuras de clase y por reciprocidad en el caso de las de relación". E.E.G. - XIV 201-202.

Estructura y deducción

"Una vez constituidas las operaciones en estructuras, se hará posible la deducción, e inútil la experiencia". E.E.G. XIV 251.

Estructura parcial o cuasiestructura

"Antes que aparezcan las estructuras con sus criterios habituales, se pueden -

encontrar cuasiestructuras (articulaciones intuitivas que en ciertas situaciones culminan en juicios equivalentes a las inferencias estructurales) o estructuras parciales (estructuras ya organizadas como tales, pero que sólo se aplican a un dominio limitado), etc.". E.E.G. XI 50.
 Las "estructuras parcialmente indeterminadas [son] como conjuntos no del todo cerrados en relación con un operador (lo cual nos conducirá más acá de un álgebra sensu stricto), etc.". E.E.G. XV 11.

Evolución

"Df. 33. Cuando se puede caracterizar un comportamiento por una sola variable cuantificable, decimos que su evolución presenta en un sujeto un grado n de -- continuidad si n refinamientos de escalas de mediciones (a partir de las mediciones más groseras que sólo permiten distinguir dos valores) permiten comprobar siempre la existencia de valores intermedios". E.E.G. IV 30.

"Df. 33 bis. Cuando se puede representar una conducta por una sola variable -- cuantificable, decimos que su evolución presenta, en una población homogénea -- en todas las edades consideradas, un grado n de continuidad si, al aplicar n -- refinamientos de medición a muestras comparables de dicha población (muestras -- en número creciente con los refinamientos de medición), encontramos un número -- análogo de sujetos en todas las posiciones intermedias". E.E.G. IV 81-82.

Evolución del pensamiento del niño

"... se caracteriza por el paso de un egocentrismo general... a la descentración intelectual..." P.I. 88.

Experiencia

"... experiencia no significa necesariamente abstracción a partir del objeto.. ." E.G. I 263.

"Por lo tanto la experiencia no es recepción, sino acción y construcción progresivas: tal es el hecho fundamental". N.I. 318.

Experiencia y deducción

Hay que negar "todo dualismo radical entre la experiencia y la deducción, y -- [es preciso] considerar la experiencia como una estructuración progresiva, y -- no simplemente como una lectura, en tanto que la deducción es una coordinación de operaciones, y no sencillamente un discurso..." M.P. 443.

Experiencia inmediata y experiencia científica

"... el primer contacto del pensamiento propiamente dicho con el universo material constituye lo que se puede denominar experiencia inmediata, por oposición a la experiencia científica, o corregida por la asimilación de las cosas a la razón". C.R. 335.

ducción, y (3) elegir un sustrato al cual se aplica la deducción..." T.P. I - 143.

"... la explicación causal tendrá éxito en la medida en que a cada transformación en juego en las relaciones entre los objetos corresponda una transformación u operación en juego en la deducción, siendo ésta, debido a ello, calcada de la realidad". "... la explicación, en efecto, presenta los dos caracteres que se atribuyen clásicamente a la causalidad, por oposición a la simple legalidad: (a) la necesidad de relaciones entre causas y efectos, que proviene de su deductibilidad; (b) la realidad de ese vínculo causal subyacente a los fenómenos medios (y que va, así, más allá del puro fenomenismo), que es asegurada por el modelo que sirve de sustrato a la deducción". T.P. I 128.

"Si se admite que toda explicación causal implica una parte de deducción, en tanto que no toda deducción es explicativa, la razón de ello se debe buscar, sin duda, en la oposición entre las deducciones que inciden simplemente sobre las relaciones de generalidad, y las deducciones estructurales que culminan en un sistema de transformaciones interdependientes". E.E.G. I 65.

Explicación física

"La explicación física consiste en asimilar las transformaciones de la realidad a las operaciones mismas..." E.G. II 116.

Explicación constructivista

Se pueden "considerar «constructivistas» los tipos de explicación que, a la vez que tienen en cuenta las reducciones (pues ese es por lo menos uno de los aspectos de toda explicación), ponen el acento principal sobre los procesos de construcción... [Hay] tres tipos de modelos ... teoría del comportamiento ... modelos de un tipo más propiamente genético ... y los modelos llamados abstractos..." T.P. I 130.

"Toda verdadera explicación consiste ... en una asimilación recíproca, es decir, en el descubrimiento o en la construcción de un sistema de transformaciones que conserve simultáneamente las cualidades de lo superior y las de lo inferior, y asegure el paso del uno al otro". E.G. III 78. (Sin "reducción simple" de lo superior a lo inferior en el comportamiento psicológico).

Explicación de lo virtual por lo real

El análisis genético tiene "la obligación de explicar lo virtual por lo real - siempre que una acción abra, por su ejecución misma, nuevas posibilidades y - engendrar así un sistema de operaciones virtuales". E.G. I 35.

Explicación en el lenguaje del niño

"La palabra explicar significa seguir con el pensamiento las causas de un fenómeno, sean dichas causas eficientes o finales, según que se trate de fenómenos naturales o de máquinas ... Los «porqué de explicación causal» se reconocerían, pues, en el hecho de que la respuesta esperada implica la idea de causa o de causa final". L.P. 158.

Explicación perceptiva op. Transporte perceptivo

"La función de la exploración consiste en coordinar las centraciones sobre un mismo elemento, para extraer de ello una estimación perceptiva. La función -- del transporte, en cambio, consiste en permitir la comparación (que por definición será, pues, un transporte recíproco) entre L_1 y L_2 ". M.P. 226

Filiación

"M. 32. Diremos que un comportamiento B deriva por filiación de un comportamiento A, cuando existen entre ellos ciertos caracteres comunes, y cuando el o los caracteres que los diferencian aparecen según una transformación cuyas etapas se puede seriar, a la vez desde el punto de vista del aumento o de la disminución de valor de esos caracteres (mensurables u ordenables) y desde el punto de vista del orden de sucesión cronológico (debiendo el orden en cuestión ser constante)". E.E.G. IV 76,

Filiación entre analítico y sintético

"... existe una filiación entre lo analítico y lo sintético, es decir, que las coordinaciones analíticas ... derivan genéticamente de las coordinaciones sintéticas..." E.E.G. IV 141.

Finalidad (noción)

"Si la epistemología genética tiene algún significado, o dicho de otra manera, si es exacto que el estudio de la formación y del desarrollo reales de una noción autoriza un juicio sobre su valor de conocimiento, el concepto de finalidad, entonces, debe servir como piedra de toque en cuanto a la validación de ese método". E.E.G. I 68.

"La noción de finalidad implica ante todo tres significados respecto de los -- cuales parece que todos los autores están de acuerdo, sean ellos finalistas o antifinalistas: se trata de (1) utilidad funcional, (2) adaptación y (3) anticipación o regulación anticipadora. Por otra parte, implica un último significado que puede estar o no vinculado a los tres primeros, y sobre el cual recae todo el debate: (4) se trata del significado de objetivo y plan preestablecido. Todo el problema de la finalidad consiste, pues, en saber si los significados (1) a (3) implican o no el significado (4), y en relación con este punto comienzan las divergencias". E.E.G. I 69.

Formas lógicas elementales

"Las formas lógicas más elementales, es decir, las estructuras (definición 5) -- más individualizadas, son las clases singulares o las relaciones entre un solo término y otro. Pero toda clase singular es solidaria de otras clases, y por lo tanto de una clasificación de conjunto". T.L. 47.

Formación de los conocimientos o desarrollo cognoscitivo

Herencia (maduración)

Adquisición

Adquisición inmediata

Lectura (percepción)

Interpretación sensorio-motriz o nocional (no enteramente deductiva) (comprensión inmediata preoperatoria)

Adquisición mediata

En función de la experiencia

Control no sistemático (aprendizaje estr.)

Control sistemático

No función de la experiencia

Control no sistemático (coherencia preoperatoria-equilibración)

Control sistemático (deducción, y en definitiva: comprensión inmediata operativa) E.E.G. VII 38.

Formalización

"... la formalización constituye una de las formas superiores de las estructuraciones del pensamiento. En efecto, según la regla de abstracción reflexiva, la formalización reconstruye, en forma de estructuras nuevas (en ese caso: las estructuras axiomatizadas) las estructuras de los planos anteriores (no axiomatizadas), y las reconstruye abstrayendo los elementos necesarios, pero combinándolos por medio de operaciones renovadas (procedimientos de la demostración)". E.E.G. XIV 271.

"... la formalización constituye la variedad más refinada de «abstracción reflexiva», y no es posible considerarla radicalmente ajena al pensamiento natural". E.E.G. XIV 273.

"La formalización, por su parte, pone límite a las regresiones sin fin, al elevar las indefinibles e indemostrables como punto de partida de las definiciones y demostraciones, y rompe los círculos al instituir un orden lineal entre los planos de demostración que disocia artificialmente". E.E.G. XIV 299.

Hechos de conciencia y

Hechos de conducta

Los hechos psicológicos "... son por una parte los hechos de conciencia, encarados desde el punto de vista del sujeto y en forma sincrónica o estática, es decir, en un plano dado de desarrollo y con independencia de éste [1.1]; por otra parte, son los hechos de conducta o de comportamiento encarados desde el punto de vista del observador, y en forma diacrónica o genética, es decir, en función del desarrollo". [1.2]. E.E.G. XIV 167.

Hecho normativo o Norma cognoscitiva

"Se denomina «hecho normativo» ... ese tipo de realidades que son hechos para el observador y normas para el sujeto..." E.E.G. XIV 167.

"Se trata, evidentemente, de los hechos normativos a los cuales se refería -- Marbe cuando hablaba de «factores lógicos»..." E.E.G. XIV 153.

"... hechos normativos ... esas normas modifican la conducta del sujeto en la medida en que dicho sujeto las considera válidas..." E.E.G. XIV 156-157.

"hechos normativos" para designar precisamente los hechos de experiencia que permiten comprobar que tal sujeto se considera obligado por una norma (sea cual fuere la validez de ésta desde el punto de vista del observador)". E.G. - 1 30.

"... el genetista considera las normas, que no tiene por qué establecer él mismo, como hechos normativos, es decir, como hechos observados en las actividades del sujeto cognoscente, pero como hechos que presentan el carácter particular de ser concebidos como normas por ese sujeto, en la medida en que es un sujeto cognoscente". E.E.G. I 24.

Hecho general o ley

"... todo análisis experimental desemboca a la vez en hechos generales o leyes..." T.P. 124.

Herencia especial

"La herencia especial de la especie humana ... implica ciertos niveles de inteligencia, superior a la de los monjes, etc.". N.I. 9.

Hiperregulaciones (regulaciones hipercompensatorias)

El "... recurrir a las actividades perceptivas, en este dominio tan notable -- por sus hiperregulaciones [estimaciones de la magnitud], no excluye para nada, por supuesto, la cristalización, la automatización o la sedimentación (según la metáfora que se prefiera) de tales actividades de campo..." M.P. 270.
Las "transformaciones con la edad [de las constancias perceptivas] conducen -- junto a las regulaciones hipercompensatorias de que dan testimonio las crecientes sobreconstancias... a la conclusión de que las constancias derivan de actividades perceptivas y no sólo de efectos de campo automáticos". M.P. 277.

Imagen mental

"La imagen mental es un producto de la interiorización de los actos de inteligencia". N.I. 132.

"la imagen ... constituye un calco, no del objeto mismo, sino de las acomodaciones propias de la acción que inciden sobre el objeto". E.F. 348.

"... aunque procede de una imitación motriz, la imagen no representa nunca -- otra cosa que estados, y no actos, pues éstos sólo son representables por una sucesión de imágenes estáticas..." R.E. 349.

"por sí misma, la imagen no podría representar un papel activo en el acto del conocimiento; no es un instrumento de la asimilación como tal... Por consiguiente, sólo representa un papel de significante, o de símbolo, con respecto al acto ... no es la imagen la que determina las significaciones: la propia acción asimiladora constituye las relaciones, cuya imagen no es otra cosa que el símbolo". E.F. 540.

"La imagen no es la prolongación de la percepción como tal, sino la de la actividad perceptiva..." F.S. 79.

"La imagen es un esbozo de imitación posible". F.S. 72.

"... la imagen es sólo el símbolo de una acción, que consiste, ya sea en cons-

tituir una figura (siguiendo los contornos del objeto, etc.), o bien en transformarla". E.E.G. XIV 232.

Imagen mental (imitación interiorizada)

"Es una imitación interiorizada, que sirve como simple significante simbólico a las acciones que inciden sobre los objetos, o a éstos como objetivos de las acciones". E.G. I 206.

"... no es un hecho primero ... es, como la imitación misma, una acomodación de los esquemas sensorio-motrices, es decir, una copia activa, y no un resto o residuo sensorial de los objetos percibidos". P.I. 150.

"... la imagen, especie de esquema o de copia resumida del objeto percibido, y no continuación de su vivacidad sensorial". F.S. 80

"La imagen es a la vez imitación sensorio-motriz interiorizada y esbozo de imitaciones representativas". F.S. 294.

Imagen (significante simbólico)

"... es un símbolo del objeto". (15) 53.

"La imagen es ... un esquema anteriormente acomodado y que se pone al servicio de asimilaciones actuales, igualmente interiorizadas, a modo de significante en relación con esos significados o significaciones. La imagen es ... un significante diferenciado". F.S. 172.

Es un "tipo de significantes, el de las imágenes simbólicas ... Por una parte, gracias al progreso de la acomodación ... los índices se modelan cada vez más según los caracteres de las cosas y tienden así a constituirse en «imágenes». Por otra parte, gracias a la separación progresiva de los índices respecto de la acción inmediata, en beneficio de la combinación mental, dichas imágenes se liberan de la percepción directa para volverse «simbólicas». N.I. 309.

"... la imagen mental no es nunca más que un símbolo, y no un conocimiento en sí misma". E.E.G. XIV 231.

Las imágenes "son símbolos representativos construidos al mismo tiempo que las relaciones de pensamiento significadas por ellas". R.E. 57.

Imagen (estructura figurativa)

"... la función simbólica y la representación harían posible la constitución de otras estructuras figurativas tales como las imágenes y las representaciones imaginadas". M.P. 354.

Imagen visual

"... una imagen visual constituye una imitación interior o interiorizada de acciones que inciden sobre los objetos imaginados". G.S. 22.

"... la imagen visual corresponde en términos generales a lo que se podría dibujar del objeto o del suceso cuando ya no se los percibe". E.E.G. XIV 231 nota 1.

Imaginación creadora

"... la imaginación creadora es la actividad asimiladora en estado de espontaneidad..." F.S. 350.

Imitación (reproducción)

"Denominamos imitación el acto por el cual se reproduce un modelo (lo cual no implica en modo alguno la representación de dicho modelo, pues puede ser sencillamente percibido)..." F.S. 13.

"... la imitación comienza por las totalidades suficientes en sí mismas (= por los esquemas ya constituidos), para aplicarse sólo entonces a los movimientos-particulares que entran en esos esquemas como elementos". F.S. 45.

La imitación de lo real "... es la tendencia fundamental de la actividad infantil a reproducir, primero por medio de gestos, y luego sencillamente gracias a la imaginación, los movimientos exteriores a los cuales el organismo está obligado a adaptarse, y después, en forma general, a la sucesión o sucesiones parciales de sucesos y fenómenos; la imitación es la necesidad del yo de seguir perpetuamente, para adaptarse a ella, la historia de las cosas y poco importa que esa reproducción sea corporal o mental". J.R. 142.

Imitación (acomodación)

"la acomodación ... sólo afecta el equilibrio a condición de darse una serie de positivos de las cosas, es decir, copias estables o reproducciones, anunciadores de la representación propiamente dicha. En eso consiste la imitación". F.S. 89.

"Es, pues, muy natural que la imitación pura y simple de lo real no baste para producir de golpe una reversibilidad de las operaciones mentales, si a la imitación no se agrega una asimilación de lo real al yo". "Así, la imitación de lo real sólo podrá conducir a la irreversibilidad, salvo que se combine con la tendencia asimiladora". J.R. 142.

Imitación diferida

"La imitación diferida, es decir, acomodación que se prolonga en esbozos imitativos, proporciona los significantes que el juego o la inteligencia aplican a diversos significados, según los modos de asimilación, libre o adaptada, que caracterizan esas conductas" P.I. 150.

Imitación representativa

"... el niño se dedica a imitar gestos nuevos por medio de las partes, invisibles para él, de su cuerpo (imitación relativa a los movimientos de la cabeza, etc., que conduce a una representación de su propio rostro) [y comienza] las imitaciones diferidas que anuncian el simbolismo..." N.I. 309.

Imitación propiamente representativa

"Comienza ... en medio del juego simbólico, porque, como él, supone la ima---
gen". P.I. 150.

Índice (sentido lato)

"Es el significante concreto, vinculado a la percepción directa, y no a la representación. De una manera general, llamaremos índice a toda impresión sensorial o cualidad directa percibida cuya significación (el «significante») es un objeto o un esquema motor". N.I. 170.

Índice (sentido estricto)

"En el sentido estricto y limitado de la palabra, un índice es un dato sensible que anuncia la presencia de un objeto o la irminencia de un suceso (la ---
puerta que se abre y que anuncia a una persona)". N.I. 170.

"... es decir, un aspecto objetivo y dado de la realidad exterior..." N.I. 172.

Inferencia

"... siempre hay inferencia en las acciones de un sujeto cuando, en presencia de elementos físicamente dados, dicho sujeto recurre a elementos no presentes físicamente, para extraer de esa unión entre los elementos físicamente dados y los elementos no presentes físicamente un conocimiento que no se podría obtener sólo por medio de los primeros". E.E.G. VI 82.

"... las inferencias (o preinferencias) propias de esos niveles, implican siempre cuatro aspectos: (a) los elementos físicamente dados, es decir, aquellos -- cuyo conocimiento es asegurado por intermedio de un contacto sensorial. (b) -- los elementos utilizados por el sujeto sin ser dados por una presencia física-real. (c) El conocimiento resultante de la composición de (a) y (b). (d) El -- modo de composición que asegura el paso de (a + b) a (c)". E.E.G. VI 82-83.

"Es irreductible a los contactos perceptivos solamente", pero la comprobación, en cambio, puede englobar inferencias. E.E.G. IV 65.

Inferencia propiamente dicha

"Df. 2. Hablaremos ... de inferencias «propiamente dichas» cuando, en presencia de elementos a, el sujeto posee un conocimiento claro de los elementos a, b, y c, cuando es capaz de disociarlos por abstracción en el seno de un contexto más amplio y cuando el modo de composición que permite pasar de los elementos a y b reunidos al nuevo conocimiento c implica reglas que se imponen de modo necesario a la conciencia del sujeto". E.E.G. VI 87.

Inferencia deductiva

Inferencia inductiva

"... una inferencia puede ser deductiva (= de conclusiones consideradas necesas

rias) o inductiva en el sentido probabilista (= de conclusión considerada como de probabilidad $p < 1$)". E.E.G. V 79.

Infinito

"... desde el punto de vista operatorio, los entes infinitos son la expresión de operaciones susceptibles de repetirse indefinidamente". P.I. 29.

Información adaptada

"... la información adaptada constituye, con la mayoría de los interrogantes y de las respuestas ... las únicas categorías del lenguaje del niño que tienen - por función la de comunicar el pensamiento intelectual, y ello por oposición a las diversas funciones de las categorías egocéntricas". L.P. 29.

Información primaria

Información secundaria

"La información primaria [trata] de los sucesos comprobados, pero no depende de su previsión ... y la información secundaria depende de la acción del sujeto (previsión, hipótesis, etc.) y debe ser descifrada para proporcionar la información primaria; [Matalon] se inclina a pensar que quizá no existe nunca -- una información primaria pura, es decir, anterior a una información secundaria y no resultante de ella". E.E.G. X 164.

La información secundaria constituiría la lógica primitiva que coordina las acciones del sujeto.

Infraclase perceptiva o preinfraclase

"... el prefijo «intra» no tiene en nuestra terminología una significación de anterioridad genética, sino sólo la significación de una escala inferior desde el punto de vista del dominio de aplicación en tanto que el prefijo «pre» indica, por el contrario, la anterioridad o la inferioridad genética..." E.E.G. VI 62,

"Por el contrario, si bien carece de toda significación comparar los agregados perceptivos a las clases, es muy legítimo averiguar sus relaciones con las -- «infraclases», llamando así las totalidades continuas (o caracterizadas por -- las vecindades y separaciones topológicas entre sus elementos) a las que se podrían aplicar las operaciones infralógicas de adición y sustracción partitivas". E.E.G. VI 62,

Infralógica (operación concreta)

"el terreno infralógico ... es el de las operaciones constitutivas del espacio, del tiempo, el movimiento y la velocidad". M.V. 92.

Las operaciones infralógicas "son formativas de la noción del objeto como tal. ... están más acá del tipo 0 [el individuo], es decir, son precisamente infralógicas. Estas operaciones, que ya no inciden sobre las inclusiones de clases,

sino sobre las inclusiones de partes de un mismo objeto en el objeto total, -
reemplazan la noción de semejanza por la de vecindad, la noción de diferencia -
en general por la diferencia del orden o de ubicación (en particular la de des-
plazamiento), y la noción de número por la de medición". R.E. 534.

Infrarrelaciones

"Denominamos relaciones infralógicas, o infrarrelaciones, por analogía con las
infraclases, las relaciones determinadas por las operaciones elementales de --
«emplazamiento» y de «desplazamiento». E.E.G. VI nota 1.

Inteligencia (adaptación)

"La inteligencia tiene una doble naturaleza biológica y lógica". P.I. 8.
"Adaptación mental a las nuevas circunstancias" (df. Claparède). P.I. 15.
"Forma de equilibrio hacia la cual tienden ... [los] tipos inferiores de adap-
tación cognoscitiva o motriz". P.I. 12.
"es, así, un término genérico que designa las formas superiores de organiza-
ción o de equilibrio de las estructuraciones cognoscitivas". P.I. 12.
"Es un punto de llegada, y sus fuentes se confunden con las de la adaptación -
sensorio-motriz en general, así como, más allá de ésta, con las de la propia -
adaptación biológica". P.I. 12.
"Es la adaptación mental más avanzada, es decir, el instrumento indispensable-
de los intercambios entre el sujeto y el universo, cuando los circuitos de di-
chos intercambios superan los contactos inmediatos y momentáneos para llegar a
ser relaciones amplias y estables". P.I. 12.
"La inteligencia es una adaptación ... es en esencia una organización, y su --
función consiste en estructurar el universo como el organismo estructura el me-
dio inmediato". N.I. 10.
"... nada tiene de un absoluto independiente, sino que es una relación entre -
otras, entre el organismo y las cosas". N.I. 24.

Inteligencia (equilibrio)

Hay que definir la inteligencia "por la reversibilidad progresiva de las estruc-
turas móviles que ella construye". P.I. 17.
"tiene al equilibrio total, pues apunta a asimilar el conjunto de lo real" P.I.
15.
"La inteligencia equivale a colocar las operaciones superiores en continuidad-
con todo el desarrollo, siendo éste concebido como una evolución dirigida por
necesidades internas de equilibrio". P.I. 63.
"... la adaptación intelectual implica un elemento de asimilación, es decir, -
de estructuración por incorporación de la realidad exterior a las formas debi-
das a la actividad del sujeto". N.I. 12.
"... un acto es tanto más inteligente cuanto mayor es el número de esquemas --
que subsume, y cuantas más dificultades ponen éstos en coordinarse unos con --
otros". N.I. 279.
"La inteligencia consiste ... en hacer triunfar una tendencia superior más dé-
bil (= la conclusión de un razonamiento) sobre una tendencia inferior y fuerte
(= las apariencias perceptivas)". (12) 21.

"... una conducta es tanto más «inteligente» cuando las trayectorias entre el sujeto y los objetos de su acción dejan de ser simples y necesitan una composición aditiva". P.I. 16.

Inteligencia sistemática

Cuando "la conciencia de las relaciones es lo bastante avanzada para permitir una previsión razonada..." N.I. 289.

"... implica la deducción y la representación..." N.I. 245.

"La inteligencia comunicada es mucho más deductiva, y trata de explicar las -- vinculaciones entre proposiciones, los por lo tanto, los si ... entonces, etc. ... Además insiste mucho más en la prueba... Tiende a eliminar los esquemas -- de analogía remplazándolos por la deducción propiamente dicha". L.P. 44.

Inteligencia elemental

"... la inteligencia elemental, como toda actividad espontánea, es en esencia conservadora: el niño trata ... de captar o mantener ... en una palabra, de -- hacer exactamente aquello a lo cual lo han acostumbrado sus reacciones circulares". N.I. 202-203.

Inteligencia sensorio-motriz

"En tanto que los hábitos y las percepciones elementales tienen en esencia un sentido único, la inteligencia sensorio-motriz (preverbal) descubre ya las conductas de rodeo y de retorno, que anuncian en parte la asociatividad y la reversibilidad de las operaciones". E.G. I 23.

Esa "mezcla de asimilación a los esquemas anteriores y de acomodación a las -- condiciones actuales define la inteligencia motriz". J.M. 63.

Inteligencia práctica

La inteligencia práctica "prolonga a la inteligencia sensorio-motriz ... con -- el agrupamiento progresivo de los medios y los fines". (11) 260.

Inteligencia perceptiva o Actividad perceptiva

Se observa "una actividad situada por encima de las percepciones y los movimientos, pero por debajo del pensamiento reflexivo: es la actividad que nos parece prolongar la inteligencia sensorio-motriz, anterior al lenguaje, y que denominaremos, luego de la aparición de éste, inteligencia perceptiva, o más sencillamente, «actividad perceptiva»". F.S. 78

Inteligencia de percepción

Es el "pensamiento vinculado a una observación inmediata, vaya ésta acompañada

o no de lenguaje". L.P. 132.

Inteligencia preconceptual

"... caracterizada por los preconceptos o participaciones, y, en el plano del razonamiento naciente, por la «transducción» o razonamiento preconceptual". P. 1. 152.

Inteligencia reflexiva gnóstica o verbal

"... se contenta con pensar las formas, o con construirlas interiormente para asimilarles el contenido de la experiencia..." N.1. 13. Cf. E.G. II 74. La inteligencia verbal es "el pensamiento despegado de la observación inmediata". L.P. 132.

Es "la función de adaptación del niño, no a la realidad misma, sino a las palabras y a las expresiones escuchadas en boca de los adultos o de otros niños, y bajo las cuales el sujeto trata de imaginar una realidad". J.R. 96.

Intuición imaginada o perceptiva

Las "realidades intuitas son en esencia las acciones «significadas» y no remplazadas por la imagen". R.E. 541.

"La intuición [es] una representación construida por medio de percepciones interiorizadas y fijadas, y no llega aún al nivel de la operación, siendo ésta - una composición liberada de la percepción y que vincula todos los datos percibidos sucesivos en un sistema a la vez coherente y móvil". G.N. 299.

La intuición, es decir ... la acción y ... la percepción irreversibles". D.Q. 18.

"La intuición es un pensamiento imaginado ... incide sobre las configuraciones de conjunto, y no ya sobre simples colecciones sincréticas simbolizadas por -- ejemplares tipo..." P.I. 164-165.

"... se mantiene fenomenista, porque imita los contornos de lo real sin corregirlos, y egocéntrica porque está constantemente centrada en función de la acción del momento" P.I. 165.

"... adoptaremos el término intuición, o pensamiento intuitivo, en un sentido-limitativo, y en particular más restringido que el de los matemáticos: eso será para nosotros el pensamiento preoperatorio, es decir, el que, incapaz aún - de «agrupaciones», se apoya sólo en configuraciones perceptivas, o en los tanteos empíricos de la acción. Por consiguiente, en ese caso habría que hablar de intuición imaginada, o inclusive «perceptiva», por oposición a la intuición racional, pero para abreviar nos limitaremos a hablar de intuición a secas". - M.V. VI.

Intuición y centración

"... si lo propio del pensamiento intuitivo consiste sencillamente en recordar, por medio de la representación imaginada y la experiencia mental, el proceso - que se quiere explicar, basta con que éste implique varios aspectos o relaciones distintas para que el que esté «centrado» sea tanto uno como el otro, lo -

misma que cuando la percepción se fija en un punto u otro de una figura de conjunto". M.V. 139.

Intuición simple

"... intuición simple, cuando el sujeto llega a evocar por medio de la imagen una figura estática que imita la que proporcionaría la percepción..." G.S. 340. "La intuición inmediata de la experiencia no va más allá de la conciencia pasiva de los datos inmediatos". N.I. 316.

"En el estadio I (6-7 años) la intuición se mantiene «inmediata» o «amorfa», es decir, que se reproducen sin más trámites las relaciones perceptivas, las unas correctas y las otras inexactas, sin llegar a coordinarlas en un todo coherente". N.T. 42.

Intuición articulada

"... intuición articulada cuando la representación incide ya sobre las transformaciones elementales, yendo más allá del dato perceptivo pero sin llegar a la movilidad, la reversibilidad y la generalidad operatorias". G.S. 340.

"... los sujetos ... testimonian todos un progreso de las intuiciones temporales en la dirección de la intuición articulada o intuición de las relaciones. Dicho progreso se efectúa gracias a un mecanismo de descentración representativo, comparable al de la descentración perceptiva, es decir, que las cualidades privilegiadas dadas en la intuición egocéntrica inicial ... son descentradas poco a poco, sea por una anticipación representativa que prolonga los movimientos percibidos, sea por una reconstrucción representativa que les restituye un valor de introspección distinto de los resultados de la acción" N.T. 98.

"... no es, pues, otra cosa que el producto de las regulaciones sucesivas que terminan por articular las relaciones globales e inanalizables del comienzo, y no todavía de una agrupación propiamente dicha". P.I. 158.

"... experiencias mentales, o intuiciones articuladas..." M.V. 27.

"Intuiciones articuladas ... son ... regulaciones o descentraciones de las intuiciones lacunares primitivas". M.V. 22.

Invencción

"Una invención es la creación de una combinación nueva y libre, no realizada - hasta entonces, ni en la naturaleza ni en el espíritu de los sujetos, aunque - los elementos combinados en forma nueva sean conocidos anteriormente..." E.E. G. XIV 218-219.

"... la invención por deducción sensorio-motriz no es más que una reorganización espontánea de los esquemas anteriores, los cuales se acomodan por sí mismos a la nueva situación por asimilación recíproca". N.I. 302.

Inventar "es combinar esquemas mentales..." N.I. 296.

Invencción repentina

Invencción repentina, "es decir, que en lugar de ser controlada, en cada una de sus etapas y a posteriori, por los hechos mismos, la investigación es controla

da a priori por combinación mental; el niño prevé, antes de intentarlas, qué maniobras fracasarían y cuáles triunfarán; el control de la experiencia incide, pues, sobre el conjunto de esa deducción y no ya, como antes, sobre el detalle de cada uno de los pasos en particular". N.I. 296.

Inversa (N)

"La inversa de una operación (por ejemplo $p \vee q$) es la complementaria con relación a la afirmación completa $p * q$ ". T.L. 268.

$$N(p \vee q) = \bar{p} \cdot \bar{q}.$$

Investigación filosófica

"La investigación filosófica no es otra cosa que la adquisición de la conciencia progresiva de las corrientes de pensamiento que atraviesan, sosteniéndolos, a los propios estados sociales". J.M. 321.

Isomorfismo (véase PARALELISMO)

"... hay isomorfismo, a partir de cierto nivel de desarrollo, entre las operaciones lógicas del sujeto y las que surgen necesariamente en toda cooperación intelectual, a tal punto, que se trata, psicológicamente, de dos aspectos indisolubles, aunque distintos, de una misma realidad, que es la de las interacciones en general". E.E.G. I 34.

Juego (asimilación)

"El juego es ante todo simple asimilación funcional o reproductiva". "Utilización de las cosas por una actividad que tiene su fin en sí misma; el juego primitivo comienza así por confundirse casi con el conjunto de las conductas sensorio-motrices, del cual sólo constituye un polo: el de los comportamientos -- que ya no necesitan nuevas acomodaciones y se reproducen por puro «placer funcional»..." F.S. 92.

"... El juego procede ... por aflojamiento del esfuerzo adaptativo y por mantenimiento o ejercicio de las actividades por el solo placer de dominarlas y de extraer de ellas algo así como un sentimiento de virtuosismo o poderío". F.S.-94.

Juego de ejercicio

"... simples ejercicios, ponen en práctica un conjunto variado de conductas, pero sin modificar su estructura, tal como se presenta en el estado de adaptación actual. Sólo la función diferencia, así, a esos juegos: ejercen sus estructuras, por decirlo así, en vacío, sin otro objetivo que el placer del funcionamiento". F.S. 117.

Juego egocéntrico

"... en el cual «ganar» significa, no vencer a los otros, sino jugar para sí solo". J.M. 22.

Juego social o juego de reglas

"En adelante se trata, no sólo de jugar con los amigos, sino además, y sobre todo, de reglamentar la partida por medio de un conjunto sistemático de leyes que aseguren la más total reciprocidad en los medios empleados". J.M. 27.

"La regla es una regularidad impuesta por el grupo, y tal, que su violación representa una falta". F.S. 120.

Juego simbólico o juego de imaginación

"La forma más pura del pensamiento egocéntrico y simbólico". P.I. 152.

"... el símbolo implica la representación de un objeto ausente, pues es comparación entre un elemento dado y un elemento imaginado, y una representación ficticia, pues esa comparación consiste en una asimilación deformante". F.S. 118.

"El juego simbólico implica su creencia propia, que es una verdad subjetiva". F.S. 178.

"... el juego de imaginación constituye ... una trasposición simbólica que somete las cosas a la actividad propia, sin reglas ni limitaciones". F.S. 92.

Juicio

"Juzgar no es necesariamente identificar, como a veces se ha dicho, sino asimilar, es decir, incorporar un dato nuevo a un esquema anterior, en un sistema ya elaborado de implicaciones" N.I. 359. Cf. N.I. 235.

Juicio perceptivo op. Construcción intelectual

"... en la elección que se debe efectuar entre los dibujos ya preparados, la percepción dirige a la inteligencia, aunque ésta interprete a aquélla según una traducción libre y no literal. Diremos entonces que hay juicio perceptivo. Por el contrario, en el caso del dibujo para construir utilizando procedimientos de medición o de comparación considerados adecuados para conservar la forma durante la ampliación, la inteligencia es la que dirige y utiliza a su antojo a la percepción. Por lo tanto hay construcción intelectual". R.E. 419.

Lenguaje egocéntrico

"... el niño sólo habla de sí ... no trata de ubicarse en el punto de vista del interlocutor". L.P. 18.

(a) la repetición (ecolalia). (b) El monólogo. (c) El monólogo de dos o colectivo. L.P. 18.

"Si el egocentrismo es una absorción del yo en las cosas y en las personas, --

con indiferenciación del punto de vista propio y de los otros puntos de vista, resulta claro, en efecto, que el comportamiento verbal del niño, en lo que denominamos lenguaje egocéntrico, en un caso particular de ese fenómeno general, y en ese sentido puede servir de índice en el análisis de su evolución en función de la edad". L.P. 64.

Lenguaje social

"(a) La información adaptada ... (b) La crítica ... (c) Las órdenes, los ruegos y las amenazas ... (d) Las preguntas ... (e) Las respuestas..." L.P. 18-19.

Lógica y psicología

"En tanto que la lógica es una teoría formal de las operaciones del pensamiento, la psicología y la sociología, o por lo menos ciertas partes de esas disciplinas, constituyen, por el contrario, una teoría real de las mismas operaciones: de las operaciones efectuadas por el individuo, o intercambiadas gracias al lenguaje y efectuadas en común". T.L. 11.

Formalmente, las operaciones son transformaciones que permiten establecer ciertas proposiciones o relaciones a partir de otras proposiciones o relaciones, y transformaciones cuya validez está regulada por la aceptación (o el rechazo) de ciertos axiomas. En verdad, las operaciones son acciones equilibradas"... T.L. 12.

"La lógica es la axiomática de las estructuras operatorias cuyo funcionamiento real estudian la psicología y la sociología del pensamiento". T.L. 16.

"La lógica es una axiomática de la razón, de la cual la psicología de la inteligencia es la ciencia experimental correspondiente". P.I. 37.

La lógica es "el espejo del pensamiento, y no a la inversa". P.I. 37.

"La lógica no es coextensiva a la inteligencia, sino que consiste en el conjunto de las reglas de control que usa la inteligencia para dirigirse ella misma". J.M. 323.

"La lógica formal o logística constituye simplemente la axiomática de los estados de equilibrio del pensamiento". P.I. 7.

"La lógica es una moral del pensamiento, como la moral es una lógica de la acción". J.M. 322.

"Las estructuras lógico-matemáticas nacieron de la coordinación de las acciones..." E.G. II 16.

"El universo lógico constituye el dominio de lo posible..." E.G. I 35.

Lógica y génesis Lógica de la acción

"... existe una lógica de la acción, que caracteriza las coordinaciones inteligentes de ésta a partir del nivel preverbal, y que se prolonga en el nivel verbal, efectuando entonces una unión progresiva con la lógica desarrollada secundariamente por la conducta del lenguaje como comunicación". E.H.G. I 35.

Lógica egocéntrica

"Es más intuitiva, más sincrética que deductiva, es decir, que sus razonamientos no son explicados. El juicio va de un solo salto de las premisas a las conclusiones, pasando por encima de las etapas". L.P. 44.

Lógica de las operaciones concretas (de 7-8 años a 11-12 años)

La "esquemmatización logística «de la agrupación» proporciona las reglas de la lógica de las totalidades". P.L. 53. La lógica de las operaciones concretas incide sobre los objetos, y no todavía sobre las proposiciones, y no presenta aún una disociación completa entre la forma y el contenido. E.E.G. I 27.

Lógica de las operaciones formales o proposicionales (11-12 años a 14-15 años)

La lógica de las operaciones formales o proposicionales, con un tipo de razonamiento hipotético-deductivo basado en las operaciones interproposicionales -- (p q, etc.). E.E.G. I 28.

"Lo propio de la lógica de las proposiciones ... [es] el ser una lógica verbal: es ante todo una lógica de todas las combinaciones posibles del pensamiento, surjan esas combinaciones a propósito de problemas experimentales o a propósito de cuestiones puramente verbales". L.E.A. 222.

"... las operaciones interproposicionales inciden sobre los enunciados cuyo contenido interproposicional consiste en operaciones de clases y de relaciones". L.E.A. 223.

Lógica y teorías lógicas

Lógica formal

"... lo «formal» que caracteriza a la lógica no es una cualidad, que caracterice a un estado, sino la expresión de un proceso o de un movimiento de formalización. La definición que acabamos de aceptar de la lógica designa en realidad un ideal: la lógica es en verdad la teoría, no formal (en estado acabado), sino formalizante o formalizadora, de las operaciones deductivas". T.L. 23.

"... el papel de la lógica no consiste sólo en dar base a las matemáticas y menos aún en superponerse a ellas: consiste en encontrar todas las estructuras elementales, en particular las que preceden a la matematización". T.L. 99.

Lógica natural

"... una construcción logística es más o menos natural o artificial según su grado de correspondencia con los sistemas, bien psicológicos (operaciones mentales del sujeto o sistema de comunicaciones, etc.), bien matemáticos". T.L. 27.

Lógica estática op. Lógica operatoria

Hay "... una concepción estática, que concibe toda operación como un empobrecimiento de la «afirmación completa» [la forma normal disyuntiva de la tautolo-

gía en lógica proposicional bivalente: $pq \vee \bar{p}q \vee p\bar{q} \vee \bar{p}\bar{q}$; y una concepción operatoria que concibe esa «tautología» como la materia formal sobre la cual trabaja el sujeto y que reserva el calificativo de «verdad total» para designar el sistema de todas las operaciones mismas, como transformaciones móviles y reversibles". T.L. 267.

Logicismo

"... el logicismo es la tendencia a hacer intervenir en el contexto explicaciones causales, que la psicología trata de basar sólo en la experiencia, de consideraciones extraídas de la lógica, y por consiguiente de una disciplina cuyo objeto deriva de la validez deductiva y no de cuestiones de hecho". E.E.G. XIV 151. (Véase PSICOLOGISMO).

Memoria

"... la memoria depende de la actividad y una actividad verdadera supone el interés". J.M. 31.

La memoria activa es relato interiorizado. N.T. 261.

"... la memoria es una reconstitución del pasado, un «relato», como dice P. -- Janet, lo cual es cierto en lo referente a los planos superiores y verbales de la actividad, o una reconstrucción sensorio-motriz en los planos inferiores." -- Como tal, recurre necesariamente a la causalidad..." N.T. 5.

Memoria de evocación (series representativas)

"Las series [temporales] representativas no son otra cosa que series objetivas prolongadas gracias a las operaciones intelectuales propias del sexto estadio- [sensorio-motor], y esas operaciones, en la medida en que engendran representaciones relativas al tiempo, no son más que la memoria de evocación. Por lo -- tanto, ésta no constituye en modo alguno una facultad especial; no es más que la asimilación psíquica, y en particular la asimilación reproductiva en la medida en que reconstituye mentalmente, y no ya realmente, un pasado cada vez -- más amplio". C.R. 304.

Memoria afectiva

Hay una descentración "de orden afectivo ... consiste en revivir los valores -- anteriores o en anticipar los valores anteriores, pero viviéndolos igualmente. Aquí aparece, pues, [una] memoria afectiva..." A.I. 130.

Mentalización progresiva

"La ley fundamental que parece regir la mentalización progresiva de la acciones, en efecto, la del paso de la irreversibilidad a la reversibilidad, o dicho de otro modo, la marcha hacia un equilibrio progresivo definido por esta última", E.G. I 23.

Método científico

Presenta dos funciones: "(1) establecer las leyes (= descripción) y (2) deducirlas en la medida en que son deductibles y otorgarles, por ello mismo, cierto grado de necesidad (= explicación)". M.P. 9-10.

Método genético

"El método genético [en epistemología] equivale a estudiar los conocimientos en función de su construcción real, o psicológica, y a considerar todo conocimiento como relativo a cierto nivel del mecanismo de dicha construcción". E.-G. I 13.

Método relacional

"... el método relacional «en psicología» considera, con el guesaltismo, que los elementos no se dan previamente, puesto que no existen con independencia de las relaciones que los unen; pero en lugar de invocar en forma directa un todo del cual esos elementos no serían más que el reflejo, trata de componer el todo a partir de esas relaciones". M.P. 15.

Movilidad mental retroactiva

Necesaria para la conducta de clasificación (estadio operatorio), "la movilidad retroactiva se [traduce] por los reordenamientos o los cambios de criterios (shifting) de que se muestra capaz el niño a raíz de la intervención de una propiedad nueva percibida o de elementos nuevos que se deben agregar a las colecciones anteriores..." G.S.L. 199.

Movilidad mental anticipadora

"La movilidad anticipadora [se manifiesta] en forma de proyectos interiores de clasificación, que preceden a la manipulación efectiva, y sobre todo en forma de una elección entre varios proyectos posibles, de manera de llegar, sin tanteos exteriores, al más adecuado". G.S.L. 199.

Movilidad del equilibrio

"Df. Se puede definir esta movilidad por las distancias espaciotemporales entre los elementos del campo [de equilibrio], en tanto que esas distancias son recorridas, a velocidades supuestas iguales, por acciones (efectivas o interiorizadas) del sujeto". E.E.G. II 39.

Necesidad y asimilación

"La necesidad es el acto total de asimilación..." N.I. 130.

"... la necesidad es ... la expresión de una totalidad momentáneamente inacaba

da y que tiende a reconstituirse, es decir, precisamente de lo que llamamos un ciclo o un esquema de asimilación: la necesidad (besoin) manifiesta la necesidad (nécessité) que experimenta el organismo, o un órgano cualquiera, de utilizar un dato exterior con vistas a su funcionamiento". N.I. 45.

Necesidad y satisfacción

"Toda necesidad es ... la expresión de una relación de conveniencia entre un objeto exterior y un esquema de asimilación, y toda satisfacción es la expresión de un equilibrio entre la asimilación y la acomodación". E.G. III 167.
 "La necesidad ... es en esencia la adquisición de conciencia de un desequilibrio momentáneo, y la satisfacción de la necesidad es la toma de conciencia de la reequilibración". A.I. 44.

Necesidad y repetición

"... esa necesidad de repetición no es más que uno de los aspectos de un proceso más general, que podemos calificar de asimilación: como la tendencia del reflejo es la de reproducirse, se incorpora todo objeto susceptible de hacer el oficio de excitante". N.I. 35.
 "... la necesidad que sirve de motor no consiste sólo en repetir, sino en adaptar, es decir, en asimilar una situación nueva a esquemas antiguos y en acomodar los esquemas a las circunstancias nuevas". N.I. 162.

Necesidad de conservación

"Desde el punto de vista psicológico, la necesidad de conservación constituye, pues, una especie de a priori funcional del pensamiento, es decir, que a medida que se desarrolla, o a medida que avanza la interacción histórica que se establece entre los factores internos de su maduración y las condiciones externas de la experiencia, esa necesidad se impone necesariamente". G.N. 7.

Necesidad e interés

"... la necesidad no es otra cosa que el aspecto conativo o efectivo de un esquema en la medida en que reclama su alimento normal, es decir, los objetos -- que puede asimilar; y el interés (como dijo Claparède) no es más que la relación afectiva entre la necesidad y el objeto susceptible de satisfacerla". E. E.G. VII 46-47.

Necesidad lógica

"... la necesidad lógica no deriva de una cuestión de hecho, sino de la obligación consciente inherente a las implicaciones". T.P. I 151.
 "La necesidad lógica constituye una forma de obligación comparable a la obligación moral, en el sentido de que el sujeto no se siente obligado por dicha necesidad, salvo en la medida en que razona «honestamente»..." M.P. 360.

Necesario y probable

"... así como lo «necesario» [operatorio] en comprensión corresponde al «siempre» o al «todos» en extensión, así los diversos grados de lo «probable» en comprensión corresponden biunívocamente a los diferentes valores de lo «frecuente» en extensión". I.H. 261.

Noción concreta

"... las «agrupaciones» se mantienen relativas a los tipos de nociones concretas (es decir, de acciones mentalizadas)". P.I. 175. (Véase ACCION INTERIORIZADA).

No contradicción aritmética y No contradicción lógica

Es contradictoria "... toda ecuación numérica en la cual las operaciones directas e inversas no se anulan una a la otra: sea $a + n - n = 0$. Resulta de ello -- que la no contradicción aritmética implica otro criterio, y mucho más fino, -- que la no contradicción simplemente lógica o intensiva, que deriva sólo de la complementaridad". E.G. I 322.

Número

"Es ... una colección de objetos concebidos a la vez como equivalentes y como seriables". P.I. 172.

El número consiste "en transformar los elementos en unidades". E.G. I 100 35-36.

"... el número no es otra cosa que una colección de elementos hechos todos --- equivalentes por semejanza generalizada, y sin embargo mantenidos todos distintos gracias a un orden vicariante o una diferencia generalizada. En efecto, cada uno de esos elementos constituye una unidad a la vez cardinal (pues $A=1$, $A+A'=2A$, $A+A'+B'=3A$, etc.) y ordinal (pues siempre hay un primer elemento, sea cual fuere el orden elegido)...". E.G. I 101.

"El número está hecho a la vez de clases y de relaciones asimétricas". E.G. I 102.

"El número es ... un sistema de unidades". D.Q. 251.

"... el número se organiza, etapa tras etapa, en estrecha solidaridad con la elaboración gradual de los sistemas de inclusiones (jerarquía de las clases -- lógicas) y de las relaciones asimétricas (seriaciones cualitativas), constituyéndose así, la serie de los números, como síntesis operatoria de la clasificación y la seriación". G.N. II. Cf. D.Q. 337. D.Q. 272.

"Los números finitos son, pues, necesariamente, a la vez cardinales y ordinales..." G.N. 195.

Pero en las etapas preoperatorias del pensamiento (antes de los 7-8 años), el niño no coordina necesariamente la cardinalidad y el orden de los números.

"La igualación de las diferencias es la fuente de la unidad, y por lo mismo -- del número". G.N. 120 (Véase ORDEN VICARIANTE).

Número cardinal

"... Es una clase cuyos elementos son concebidos como «unidades» equivalentes -- las unas a las otras, y sin embargo como distintos, consistiendo entonces sus diferencias sólo en el hecho de que se los puede seriar, y por lo tanto ordenarlos". G.N. 195.

"... son una serie cuyos términos, a la vez que se suceden según las relaciones de orden que les asignan sus rangos respectivos, son asimismo unidades --- equivalentes unas a las otras, y por consiguiente susceptibles de ser reunidas cardinalmente". G.N. 195.

Número como operador

"... todo número puede ser considerado, bien como el resultado estático de una operación, bien como el operador mismo en su dinamismo formador". E.G. I 125.

Números intuitivos o figurativos

Son los que componen las colecciones de menos de 5 elementos. Cf. I.H. 150.

Objeto

"Es un complejo polisensorial que continúa existiendo fuera de todo contacto perceptivo. Reconoceremos su presencia en el pensamiento infantil en el doble carácter de solidez ... y de localización..." A.I. 35.

Para que "... el cuadro reconocido se convierta en un objeto, es preciso que -- se disocie de la acción propia y sea situado en un contexto de relaciones espaciales y causales independientes de la actividad inmediata". C.R. 12.

"Todos los objetos son simultáneamente afectivos y cognoscitivos". A.I. 66.

Objeto y asimilación

"... la noción misma de objeto está lejos de ser innata, y necesita una construcción a la vez asimiladora y acomodadora". N.I. 13.

"El objeto es un «abstracto esquematizado» antes de ser «esquematizante», y -- por tanto lo que hay que invocar en primer lugar es la coordinación misma de -- las acciones que han esquematizado lo real en objetos..." E.G. I 253.

"... el objeto se exterioriza y se objetiva tanto más cuando es asimilado a -- las coordinaciones generales de la acción o del pensamiento, y no ya a la actividad propia momentánea". E.G. II 17.

En el plano del desarrollo de la reacción circular terciaria, "el objeto se -- vuelve definitivamente independiente de la acción: es fuente de actividades -- por entero autónomas, que el niño estudia desde afuera, en adelante orientado -- hacia la novedad como tal". N.I. 228.

"Ante todo el objeto no es más que la prolongación de los movimientos de acomodación (previsión). Luego es el punto de intersección, es decir, de asimilación recíproca de los esquemas múltiples que manifiestan las diferentes modalidades de la acción propia (concordancia de las experiencias)". C.R. 78.

Objeto permanente y grupo de desplazamientos

"La construcción del esquema del objeto permanente, es decir, la noción de un posible retorno al punto de partida de cada modificación de lo real". M.V.261.
 "Sin la conservación de los objetos no podría haber grupo, pues entonces todo parece cambio de estado. El objeto y el grupo de desplazamientos, pues, son - indisolubles. El primero constituye el aspecto estático y el segundo el aspecto dinámico de la misma realidad". P.I. 138.
 El objeto "es, por decirlo así, el invariante del grupo de desplazamientos". - A.I. 61 Cf. P.I. 137.

Objeto y categorías

"... en el dominio de los fenómenos a nuestra escala, el objeto es a la vez el punto de partida de las operaciones lógico-aritméticas (una clase es un conjunto de objetos) y el punto de llegada de las operaciones espacio-temporales --- (que inciden sobre la composición del objeto mismo)". I.H. 252.
 El objeto total está constituido de objetos parciales recortados por la actividad del sujeto. Cf. R.E. 544.

Observable

"En primer lugar, lo observable está lejos de constituir un simple dato sensible, pasivamente registrado: es el resultado, observado sin presuposición, de una acción experimental ejercida sobre lo real... En segundo lugar, lo observable se traduce en forma directa en símbolos operatorios, de carácter matemático, pero enteramente libre respecto de la representación geométrica". E.G. II 229.

Operación y reversibilidad

"Df. Denominaremos operaciones a las acciones interiorizadas o interiorizables, reversibles y coordinadas en estructuras totales..." E.E.G. II 45.
 "... todo sistema de operaciones intelectuales se presenta psicológicamente en dos aspectos paralelos: exteriormente se trata de acciones coordinadas entre sí (acciones efectivas o mentalizadas), en tanto que interiormente, es decir, para la conciencia, se trata de relaciones que se implican unas a otras". T.L. 14.
 "... psicológicamente la operación es una acción interiorizada y que se ha --- vuelto reversible por su coordinación con otras acciones interiorizadas en una estructura de conjunto que implica ciertas leyes de totalidad". E.E.G. I 35.
 "Df. 10. Llamaremos «operación» la transformación reversible de una estructura en otra, sea por modificación de la «forma», sea por sustitución que incide sobre el «contenido»". T.L. 58.
 "... lo propio de las operaciones consiste en constituir sistemas". P.I. 46.
 "Una operación es una acción reversible". D.Q. 277 Cf. D.Q. 271, 270, 140, 17 24, 42.
 "... la operación es a la vez una modificación posible de lo real y una acción asimiladora cuya reversibilidad atestigua el poder propio". F.S. 300.
 "La operación ... no es otra cosa que una intuición articulada hecha móvil y - totalmente reversible porque ha sido vaciada de su contenido representativo y

subsiste como simple «intención»...". M.V. 26.

"... el criterio de la operación es la composición o el «cálculo»". M.V. 26. Cf. M.V. 52, 27, 168.

"... las operaciones son reversibles porque abarcan todo lo posible, en tanto que lo real es irreversible en la medida en que no es más que un echar a suerte entre esas posibilidades". E.G. II 185.

"La construcción del tiempo es un hermoso ejemplo de colaboración entre las -- operaciones reversibles del sujeto y los procesos irreversibles del objeto". - E.G. II 43.

Operación y "agrupación"

"El criterio de la existencia de las operaciones sería su agrupación..." M.V. - 20.

"La operación directa está constituida por cualquier acción, siempre que dos - de esas acciones compuestas la una con la otra den una acción del mismo tipo, - y que la acción inversa forme parte del mismo sistema". D.Q. 329.

"Se trate de operaciones-acciones y, como se dice a veces, de «manipulaciones», o de operaciones-pensamientos, ello sigue siendo cosa de la psicología: desde el punto de vista logístico, se trata de operaciones formalizables, y ello basta para caracterizar una teoría lógica coherente". T.L. 10.

"... la diferencia entre las operaciones y la intuición articulada consiste en que las primeras son indefinidamente componibles, en tanto que la segunda se - atiene al estrecho campo en el interior del cual se ha producido la articulación, sin generalización a otros asuntos". M.V. 18.

"... las operaciones agrupadas aparecen como la forma terminal de equilibrio - del razonamiento". M.V. 260.

Las operaciones son agrupadas (1) por la "coordinación de los puntos de vista sucesivos del sujeto (con posible retorno en el tiempo y anticipación de su -- serie)", y (2) por la "coordinación de las modificaciones perceptibles o representables de los objetos (anteriormente, actualmente, o por desarrollo poste--rior)". P.I. 170.

Nivel genético de las operaciones

"... en sus estadios elementales, todas las operaciones son a la vez lógicas y físicas". D.Q. 279.

"Sólo la experiencia ... proporciona el contenido de las operaciones, es decir, decide cuáles deben efectuarse y en qué sentido". D.Q. 320.

Operaciones infralógicas, físicas o espacio-temporales

Son "... operaciones que no inciden sobre las clases de objetos, las relaciones entre objetos invariantes o los números, sino sólo sobre las posiciones, - los estados, etc., y que por lo tanto expresan las transformaciones de los objetos, en lugar de dejar a éstos constantes". N.T. 35.

"... tienen por límite superior un objeto individual continuo, o de un solo -- término, que puede ser, por ejemplo, un segmento de recta, o un organismo, o - el universo entero considerado como un objeto total, y por límite inferior las partes del objeto en escala convencionalmente elegida (el punto para un matemá

tico, la célula para un biólogo)". E.E.G. IV 60. Cf. D.Q. 332.

"Las operaciones físicas ... se despliegan en el tiempo y en el espacio, y ---- transforman así las relaciones de clases en seccionamientos, las relaciones asimétricas en desplazamientos y el número en mediciones que permiten cuantificar a las dos primeras". D.Q. 216.

En la noción de operación infralógica, "infra no significa anterior al objeto - individual, que es el tipo 0 en la jerarquía de los tipos desde el punto de vista de las clases". G.S.L. 45.

"... la línea de separación entre las operaciones o correspondencias lógico----aritméticas y las operaciones o correspondencias espaciales se encuentra situada precisamente entre las nociones de semejanza (o de diferencia), fuente de la vinculación lógico-aritmética, y de vecindad (o de diferencia de posición), --- fuente de la vinculación espacial..." R.E. 511.

Operaciones lógicas o lógico-aritméticas

"... inciden sobre las reuniones de elementos o de objetos individuales considerados como indescomponibles (como de tipo 0 en la jerarquía de los tipos de --- Russell) y que tienen como límite superior a la clase total del sistema considerado (o universo del discurso)". E.E.G. VI 60.

"Las operaciones lógico-aritméticas consistentes en agrupaciones de clases y de relaciones, o en grupos de números que fusionan a las dos precedentes". D.Q. - 216. "Las operaciones lógico-aritméticas son las de las clases (o reuniones de términos equivalentes), las relaciones asimétricas (o series) y los números". - D.Q. 271.

Operaciones concretas

"Las operaciones de primer grado sobre las cuales inciden las operaciones formales son ellas mismas operaciones concretas". [manipulación concreta de objetos]. M.V. 90.

Operaciones formales o hipotético-deductivas

Las operaciones formales "... constituyen exclusivamente la estructura del equilibrio final, hacia el cual tienden las operaciones concretas, cuando se reflejan en sistemas más generales que combinan entre sí a las proposiciones que las expresan". P.I. 179.

"... las operaciones formales o hipotético-deductivas. Pero estas operaciones-formales no son otra cosa, en su estructura, que las propias operaciones concretas, pero traspuestas en términos de proposiciones, es decir, integrando las --- clases y relaciones concretas en un sistema de implicaciones y de incompatibilidades expresadas por las proposiciones". M.V. 192.

Organización y adaptación

"Desde el punto de vista biológico [y psicológico], la organización es inseparable de la adaptación: son los dos procesos complementarios de un mecanismo único, siendo el primero el aspecto interno del ciclo cuya adaptación constituye - el aspecto exterior" N.I. 13.

Pensamiento

Es una "composición cada vez más rica y coherente de las operaciones que prolongan las acciones interiorizándolas". E.G. I 34.

"El pensamiento natural es, desde el punto de vista sincrónico, esencialmente circular, y desde el punto de vista diacrónico está dedicado a una serie de -- construcciones cuyas estructuras iniciales retroceden, en el análisis genético, en una regresión sin fin, y cuyas estructuras de llegada están siempre abiertas a nuevas construcciones que amplían los círculos sin romperlos jamás. E.E.G. - XIV 299.

Pensamiento no dirigido o autístico

"es subconsciente, es decir, que los objetos que persigue o los problemas que se plantea no están presentes en la conciencia... No está adaptado a la realidad exterior, sino que se crea por sí mismo una realidad de imaginación o de -- sueño; tiende, no a establecer verdades, sino a satisfacer deseos, y se mantiene estrictamente individual, sin ser comunicables como tal por el lenguaje". - L.P. 42.

Los caracteres del pensamiento simbólico son: 1. Ausencia de continuidad lógica; 2. Predominio de la imagen sobre el concepto, y 3. Inconsciencia de las conexiones que vinculan a las imágenes sucesivas entre sí (2) 273.

Pensamiento dirigido o inteligente

"El pensamiento dirigido es consciente, es decir, que persigue objetivos que -- están presentes en el espíritu del que piensa; es inteligente, es decir, que se encuentra adaptado a la realidad y que trata de actuar sobre ésta; es susceptible de verdad y de error (verdad empírica o verdad lógica), y es comunicable -- por el lenguaje". L.P. 42.

Pensamiento egocéntrico

Es el pensamiento que "busca la adaptación a la realidad, a la vez que no se comunica como tal". L.P. 43.

"Este pensamiento se mantiene aún autístico en su estructura, pero... sus intereses ya no apuntan sólo a la satisfacción orgánica o lúdica, como el autismo -- puro, sino a la adaptación intelectual, como el pensamiento adulto". J.R. 166.

(1) Desde el punto de vista de la estructura, es un pensamiento sin normas. (2) Desde el punto de vista del contenido, es la primacía de la perspectiva propia. (6) 100.

Pensamiento intuitivo (4-7 años)

"Todavía reemplaza las operaciones inacabadas por medio de una forma semisimbólica de pensamiento, que es el razonamiento intuitivo; y sólo controla los juicios por medio de «regulaciones» intuitivas". P.I. 154-155.

Pensamiento lógico

El "carácter esencial [del pensamiento lógico] consiste en ser operatorio, es decir, en prolongar la acción interiorizándola". P.I. 45.

Pensamiento concreto

Implica "operaciones de primer grado, acciones interiorizadas que se han vuelto componibles y reversibles". P.I. 177.

"Ya no implica oposición entre las situaciones estáticas y las transformaciones: en adelante las primeras están subordinadas a las segundas, en el sentido de -- que cada una es concebida como el resultado de una transformación". L.E.A. 217.

Pensamiento formal

"Consiste en reflejar las operaciones (concretas), y por lo tanto en operar sobre operaciones o sobre sus resultados, y por consiguiente en agrupar operaciones de segundo grado". P.I. 177.

"El principal carácter del pensamiento formal deriva sin duda del papel que hace representar a lo posible con relación a las comprobaciones reales..." L.E.-A. 215, Cf. L.E.A. 220-222.

"Hasta ahora hemos definido el pensamiento formal por la capacidad para razonar sobre varios sistemas a la vez ... [y] como el razonamiento específico que incide sobre lo posible". I.H. 243.

"Pero precisamente el poder del pensamiento formal consiste en llegar a cumplir esas dos condiciones a la vez, superando la realidad por medio de una reconstitución hipotética-deductiva que permite, a voluntad, pensar lo simultáneo como sucesivo, y recíprocamente". M.V. 105.

"Gracias a su mecanismo hipotético-deductivo, el pensamiento formal permite traducir a voluntad, lo simultáneo a sucesivo y luego lo sucesivo a simultáneo". M.V. 107. Cf. M.V. 183.

"Las operaciones formales nada agregan a las operaciones concretas en la medida en que son operatorias: sencillamente las traducen sobre un nuevo plano, que es el de las suposiciones o hipótesis". M.V. 108.

Pensamiento verbal

"El pensamiento verbal del niño consiste en una adquisición de conciencia progresiva de los esquemas contruidos por la acción". J.M. 88.

"Para el niño, pensar es manejar palabras. Esta creencia implica tres confusiones, y tres dualismos nacerán de la eliminación de dichas confusiones. Ante todo, la confusión del signo y de la cosa: se considera el pensamiento como ligado al objeto. Está luego la confusión de lo interno y de lo externo: se considera el pensamiento como situado a la vez en el aire y en la boca. Y por último está la confusión de la materia y del pensamiento: se considera el pensamiento como un cuerpo material, una vez, un soplo, etc.". R.M. 66.

Permanencia del objeto

"El primero de los principios de conservación [es] la creencia en la permanencia del objeto sólido, de su forma y de sus dimensiones". D.Q. 6.

"La acción es la que otorga una conservación momentánea al objeto, y éste deja de poseerla luego del final de la acción en curso". P.I. 133.

"La permanencia del objeto constituye la primera [de las] nociones fundamentales de conservación". P.I. 131.

Probabilidad

"... la probabilidad constituiría algo así como el desquite de las operaciones mismas, es decir, como una asimilación del azar a las operaciones combinatorias: por no poder deducir sin más trámites cada interferencia, el mecanismo operativo reconstruiría la mezcla como tal, y en su conjunto; de ahí la reducción, en el acto, de los casos reales a la totalidad de las combinaciones posibles". I.-H. 12.

"... el juicio de probabilidad consistirá en desunir todas las combinaciones posibles (disyunción aditiva), es decir, elemento por elemento, o multiplicativa. es decir, por asociación de dos, tres y n elementos, y en determinar la relación entre las combinaciones consideradas y el conjunto de los encuentros posibles". I.H. 174.

Probabilidad de encuentro elemental perceptivo

"... entre las partes del objeto percibido y las de los órganos de registros..." M.P. 99.

Propiedades de un objeto

"Desde el punto de vista de la conducta (comparaciones perceptivas y esquematización de las acciones). las propiedades de un objeto son siempre relaciones". E.E.G. IV. 45.

Propiedad introducida por la acción

"Df. 15. Se dice que una propiedad es introducida por una acción en un objeto si dicha acción es condición necesaria del hecho de que ese objeto posea esa propiedad". E.E.G. IV 52.

Propiedad de tipo 1

"Df. 16. Diremos que una propiedad de tipo I es introducida por una acción en un objeto (singular o colectivo) cuando dicha propiedad no modifica las propiedades anteriores de ese objeto". E.E.G. IV 53. Por ejemplo: enumerar una colección de fichas. A partir de entonces esa colección tiene una propiedad nueva: "tener un número".

"... Una propiedad de tipo I se reconoce por el hecho de que no puede dar lugar a una lectura perceptiva primaria". E.E.G. IV 54

Propiedad de tipo II

"Df. 17. Diremos que una propiedad de tipo II es introducida por una acción en un objeto (singular o colectivo) cuando dicha propiedad modifica las propiedades anteriores de ese objeto". E.E.G. IV 55. Por ejemplo: agregar o suprimir algunas fichas en una colección.

Quantidad (P. Gréco)

Se observa "... la existencia de igualdades numéricas antes de la conservación de la cantidad. Como esta noción es sin duda solidaria de la extensión de las clases y de sus inclusiones, el hecho de que se puedan presentar igualdades numéricas, pero no cuantitativas, entre colecciones cuya correspondencia óptica - término a término resulta destruida, parece indicar que el fundamento de esa igualdad es entonces, sobre todo, el aspecto serial de la serie de los enteros, sin síntesis completa con el aspecto de inclusión entre clases". E.E.G. XI 29. "... esa discordancia entre la igualdad numérica y la igualdad cuantitativa se inserta entre un plano en el cual la primera no existe todavía y un plano en el que las dos están reunidas en una síntesis estable..." E.E.G. XI 29-30.

Razón

"La razón, en su doble aspecto lógico y moral, es un producto colectivo". J.M.-324. Cf. N.I. 24.

Razonamiento infantil o primitivo

"... no es deductivo ni inductivo: consiste en «experiencias mentales» no reversibles, es decir, no totalmente lógicas, no sometidas al principio de contradicción". J.R. 120 Cf. J.R. 159-178.

"Consistirá en una serie de juicios discontinuos que se determinarán unos a --- otros de manera extrínseca y no intrínseca, o, si se prefiere, que se engendrarán mutuamente como actos inconscientes y no como juicios conscientes". J.R.170.

Razonamiento lógico

"... es una discusión frente a nosotros mismos, que reproduce interiormente los aspectos de una discusión real". J.R. 165.

Razonamiento hipotético-deductivo

"Sobre simples suposiciones, sin relación necesaria con la realidad o con las creencias del sujeto, y confiando en la necesidad del razonamiento mismo (vi formae), por oposición a la concordancia de las conclusiones con la experiencia". P.I. 177.

Razonamiento por recurrencia

"... si los números se construyen en función de estructuras tales, y si esas estructuras son distintas de las clasificaciones y las seriaciones, entonces es probable que existan formas de inferencia específicas del número, lo cual equivale a decir que el razonamiento por recurrencia no es reductible a una inferencia serial cualquiera..." E.E.G. XI 11-12.

"En su forma elemental, el razonamiento por recurrencia equivale sencillamente, en el caso del círculo... o de la recta... a deducir que si un punto del conjunto goza de la propiedad encarada, y si el siguiente también goza de ella, todos la poseerán". G.S. 286.

"... procede directamente de la iteración misma de las operaciones, siendo por lo demás, esa iteración, específica de las operaciones matemáticas, por oposición a las operaciones simplemente lógicas (cuya repetición pura sólo engendra tautología). Pero es también la prueba ... de que una operación iterable difiere en su naturaleza, y no sólo en grado, de una intuición empírica o inductiva, aunque constituye el estado de equilibrio reversible que señala el término final del desarrollo de esa intuición". G.S. 290.

"Se puede suponer que la recurrencia expresa el dinamismo del cual el número - cualquiera es una instantánea estática, y que entre los números y la recurrencia existe, como entre los conceptos y los juicios, una relación análoga a la de los estados y las transformaciones para una sola y la misma estructura". E.E.G. XI 51-52.

Reacción circular (J. M. Baldwin)

"Reproducción activa de un resultado obtenido por primera vez por azar". P.I.122.

"Esa conservación de resultados interesantes, obtenidos por azar, es, pues, lo que Baldwin denominó reacción circular". N.I. 126.

"La repetición del ciclo realmente adquirido o a punto de adquirirse". N.I.50.

"... repetición de una conducta adquirida o a punto de adquirirse, y de una conducta dirigida por el objeto en el cual culmina". N.I. 35.

Reacción circular (en el sentido restringido)

"... ejercicio funcional que culmina en el mantenimiento o redescubrimiento de un resultado nuevo interesante..." N.I. 55.

Reacción circular y adaptación

"La reacción circular es un ejercicio funcional adquirido, que prolonga el ejercicio reflejo y que tiene por efecto fortalecer y mantener, no ya sólo un mecanismo montado, sino un conjunto sensorio-motriz de resultados nuevos buscados por sí mismos. Como adaptación, la reacción circular implica, según la regla, - un palo de acomodación y un polo de asimilación". N.I. 64.

"La reacción circular se debe concebir como una síntesis activa de la asimilación y la acomodación. Es asimilación en la medida en que constituye un ejercicio funcional que prolonga la asimilación refleja: succionarse el pulgar o la lengua es asimilar esos objetos a la actividad misma de la succión. Pero la reacción circular es acomodación en la medida en que realiza una coordinación -

nueva, no dada en el mecanismo reflejo hereditario". N.I. 60.

"... lo esencial de la reacción circular o asimilación reproductiva: [es] un - esfuerzo de conservación". C.R. 41. Es un "ejemplo típico de asimilación reproductiva". P.I. 122.

Reacción circular simple

"... las reacciones circulares simples, sean ellas primarias, secundarias o terciarias, son juicios..." N.I. 235.

Reacción circular primaria (RC I)

Es característica del segundo estadio sensorio-motriz (después del estadio del simple ejercicio de los reflejos). El límite inferior de la RC I es la adaptación no hereditaria, y el límite superior de la RC I es el movimiento intencional (RC II). N.I. 48.

"implica el descubrimiento y la conservación de lo nuevo, y en ello difiere del puro reflejo, pero es anterior a la intencionalidad, y en ello precede a la inteligencia misma". N.I. 126-127.

Reacción circular secundaria (RC II)

"... los movimientos están centrados en un resultado producido en el medio externo, y la acción tiene por único objetivo mantener ese resultado: por lo tanto es más compleja, y los medios comienzan a diferenciarse del objetivo, por lo menos a continuación". N.I. 141.

"... es el comportamiento que consiste en encontrar los gestos que ejercieron - por azar una acción interesante sobre las cosas". N.I. 135.

Es "una actividad que construye y utiliza las relaciones de las cosas entre sí, y no sólo las relaciones de las cosas con el funcionamiento de los órganos mismos..." C.R. 115.

"La única diferencia entre las reacciones secundarias y las primarias consiste en que [para las RC II] el interés se concentra en el resultado exterior y no - ya, simplemente, en la actividad como tal". N.I. 158.

Reacción circular terciaria (RC III)

"... la reacción circular terciaria es una «experiencia para ver» que no consiste ya en reproducir sencillamente un resultado interesante, sino en hacerlo variar en el curso mismo de la repetición". N.I. 228.

Es una "asimilación reproductora con acomodación diferenciada e internacional". P.I. 126.

Desde el punto de vista funcional, constituyen "el punto de partida funcional y sensorio-motriz de los juicios experimentales..." N.I. 235.

Reacción circular diferida

La reacción circular diferida es la primera forma de localización de los recuer

dos. "Se trata de acciones interrumpidas que el sujeto retoma inmediatamente después de la interrupción, y sin que intervenga de nuevo el excitante". C.R. 291.

Reduccionismo organicista

"Las explicaciones organicistas en general insisten en las reducciones de lo psicológico a lo fisiológico". T.P. I 130.

Reduccionismo fisicalista

"Las explicaciones fisicalistas [parten] de un isomorfismo entre las estructuras mentales y las estructuras orgánicas, según modelos de campo; en definitiva basan estas últimas en consideraciones físicas (por ejemplo los gestaltistas de inspiración koehleriana)". T.P. I 130.

Reduccionismo psicológico

"... consiste en buscar la explicación de cierto número de reacciones o de conductas variadas en la reducción a un mismo principio causal que se mantiene inmutable a lo largo de las transformaciones. Encontraremos un ejemplo de esos tipos de explicaciones por identificación en los recientes trabajos experimentales de psicoanalistas de inspiración freudiana, sobre el desarrollo de las relaciones «objetales»". T.P. I 130.

Reduccionismo sociológico

"Las explicaciones sociológicas en psicología, o psicosociales en general, tienden a interpretar las reacciones individuales en función de las interacciones entre individuos o de las estructuras de grupos sociales de diversas escalas". T.P. I 130.

Reflexión

"Es el acto por el cual unificamos nuestras tendencias y nuestras creencias diversas, a la manera en que la conversación y el intercambio social unifican las opiniones individuales, asignando a cada una su papel y extrayendo de todas una opinión media". J.R. 164-165.

Es la "tendencia a unificar las creencias y las opiniones, a sistematizarlas para evitar las contradicciones entre ellas". L.P. 94.

Reforzamiento interno

"Hablaemos de reforzamiento interno «de un aprendizaje» en la medida en que la satisfacción de la necesidad no se debe a un éxito empírico, sino más bien a un éxito con respecto a la actividad deductiva del sujeto mismo". E.E.G. VII 32.

Regulación e inteligencia

Regulación energética externa

Determinada por el valor de las soluciones buscadas y de los objetos a los cuales se refiere la investigación. P.I. 11.

Regulación energética interna

Determinada por el interés, el esfuerzo, la facilidad, etc. P.I. 11.

Regulación y ritmo

"Cuando los elementos de la acción no dan ya lugar a simples repeticiones, constituyen entonces sistemas estáticos de conjunto, definidos por ciertas condiciones de equilibrio. Los movimientos orientados en sentido inverso los unos de los otros, y cuya alternancia constituye fases sucesivas al nivel del «ritmo», se vuelven entonces simultáneos y representan las componentes de ese equilibrio" (12) 12-13.

La regulación es "el producto de un ritmo de conjunto cuyas componentes ($A \rightarrow B$ y $B \rightarrow A$) se habrían vuelto simultáneas". P.I. 206.

Regulación y equilibrio

Las regulaciones con "compensaciones parciales [que tienen] por efecto moderar las deformaciones (transformaciones no compensadas), por retroacción o por anticipación". E.E.G. II 46.

"En caso de modificación de las condiciones exteriores el equilibrio se «desplaza» por acentuación de una de las tendencias en juego, pero tarde o temprano esa acentuación es limitada por la de la tendencia contraria (regulación)" (12) 13-14.

Es "un operador de moderación que disminuye la transformación no compensada en el sentido de una reversibilidad aproximada". E.E.G. VI: 80.

"... prefigura quizá las conexiones lógicas superiores". E.E.G. I 36.

Regulación y descentración

"Hay regulación en la medida en que hay descentración, automática o por comparaciones activas". P.I. 88.

"Las regulaciones son las compensaciones parciales, debidas a las descentraciones, que tienden a moderar las deformaciones inherentes a cada centración. Por consiguiente, la regulación toma el camino de la reversibilidad y constituye el intermediario entre la asimilación deformante (centración) y la asimilación operatoria". M.V. 170.

Regulación perceptiva

Es independiente "en «su» fuente del juicio propiamente dicho, pero influye ---

sobre él en el sentido de una igualación progresiva" de los términos que quiere comparar. G.S. 135.
 "la composición perceptiva no podría superar el nivel de lo que denominamos el grupo «subjetivo». P.I. 140.

Regulación intuitiva

"consiste, como las regulaciones perceptivas, en superar los movimientos inicialmente centrados por medio de un juego de anticipaciones y de reconstituciones representativas..." N.T. 101.
 Incide "sobre la descentración de la atención más que sobre la de la percepción como tal". G.S. 135.

Regulación afectiva

"Aparte de las regulaciones energéticas o «económicas» que señalan la transición entre los ritmos psico-orgánicos y las regulaciones propiamente dichas, existe una regulación de los «valores» que precisamente caracterizan a estas últimas. El interés constituiría el punto de unión entre estos dos tipos de regulaciones". (12) 18. (Véase INTERES).

Relatividad operatoria o inteligente

"la relatividad propia de las percepciones atribuye, por ejemplo, las cualidades de amargo o de azucarado a una impresión sensorial según la que la precedió o la condiciona (mecanismo de las ilusiones de Weber)". "Impide toda objetividad («todo es relativo»)". "La relatividad perceptiva o intuitiva es una deformación mutua de los términos colocados en relación".
 "La relatividad de juicio concibe nociones tales como la izquierda y la derecha, lo alto y lo bajo, etc., como relaciones, y no como predicados absolutos". Constituye la condición necesaria de la objetividad. "La relatividad operatoria conserva el valor absoluto de los elementos vinculados unos a los otros". N.T. 190. Cf. P.I. 91.

Relato

Es "la conducta que consiste en reconstruir la continuidad de los sucesos cuando esa continuidad ya no puede ser objeto de una percepción directa". N.T. 260 261.

Representación

"Df. Hablaremos de representación y de pensamiento a partir del momento en que la solución de los problemas (inteligencia) utiliza la función simbólica y --- sobreañade de ese modo un sistema de esquemas conceptuales a los esquemas sensorio-motrices". E.E.G. II 47.
 Es la "capacidad de evocar por medio de un signo o una imagen simbólica el objeto ausente o la acción aún no realizada". N.I. 214.

"La representación verdadera comienza, pues, sólo a partir del momento en que ningún índice percibido dirige la creencia en la permanencia, es decir, a partir del instante en que el objeto desaparecido se desplaza según un itinerario que el sujeto puede deducir, pero no percibir". C.R. 75.

"La representación comienza cuando hay simultáneamente diferenciación y coordinación entre «significante» y «significados» o significaciones". F.S. 7.

"Hay representación cuando se imita un modelo ausente". F.S. 8.

"La representación consiste... bien en evocar los objetos en su ausencia, o bien cuando copia la percepción en su presencia, en completar el conocimiento perceptivo de éstos refiriéndose a otros objetos no actualmente percibidos."

Introduce, pues, asimismo, un elemento nuevo, que le es irreductible: un sistema de significaciones..." R.E. 30.

Las "representaciones propiamente dichas [son las] momentáneamente separadas de la acción..." G.S. 17.

"La representación supone la intuición de las modificaciones posibles". R.E.358.

"La representación espacial es una acción interiorizada y no simplemente la imaginación de un dato exterior cualquiera, aunque se trate del resultado de una acción". R.E. 539.

Representación conceptual

Representación simbólica, símbolo o imagen

El término representación tiene dos sentidos. "En el sentido amplio, la representación se confunde con el pensamiento. En el sentido estrecho, se reduce a la imagen mental o al recuerdo imagen, es decir, a la evocación simbólica de las realidades ausentes... es posible que todo pensamiento vaya acompañado por imágenes, pues si pensar consiste en vincular significaciones, la imagen sería un «significante» y el concepto un «significado» [R.c.]. Llamemos «representación conceptual» la representación en el sentido amplio y [R.s.] «representación simbólica o imaginada», o «símbolos» e «imágenes», a secas, la representación en el sentido estrecho". F.S. 68.

Representación preoperatoria

Período "durante el cual las adquisiciones sensorio-motrices son reelaboradas en el plano de la representación, pero sin ser extendidas a las situaciones más complejas, que implican transformaciones propiamente dichas por oposición a las configuraciones". E.E.G. I 27.

Representación racional y representación lúdica

"la representación espacial es una acción interiorizada (como lo es, por lo demás, toda representación racional), en tanto que la representación lúdica es un sustituto de la acción". R.E. 539.

Represión

"La represión y sus efectos siguen siendo un elemento esencial del funciona---

miento de los esquemas: los esquemas tienden a asimilarse recíprocamente, total o en parte. De ahí las transferencias totales o parciales, que son el equivalente de las implicaciones en el dominio de la inteligencia: so de imposibilidad, tienden a excluirse recíprocamente, lo cual es el lente de las incompatibilidades en el dominio intelectual; la represión de un esquema afectivo por otro es, pues, la condición misma de la organización de conjunto de los esquemas". F.S. 224.

Respuestas copias

"Se debe considerar las respuestas-copias como las respuestas directas a la situación-estímulo..." E.E.G. XII 110.

Respuestas-transformaciones

Hay que considerar "las respuestas-transformaciones como especies de respuestas indirectas, o con más exactitud, como respuestas de segundo grado que tienen por efecto vincular una respuesta-copia a la siguiente por intermedio de una transformación no copiada, sino efectuada (en acción real o interiorizada), y que por consiguiente modifica a las respuestas-copias". E.E.G. XII 110.

Reversibilidad

"Df. Llamaremos reversibilidad la capacidad de ejecutar una misma acción en los dos sentidos de recorrido, pero teniendo conciencia de que se trata de la misma acción". E.E.G. II 44.

"Esa reversibilidad, que implica un aspecto causal (desde ese punto de vista caracteriza la existencia misma de un estado de equilibrio), representa también un aspecto implicativo o lógico; una operación reversible es una operación que admite la posibilidad de una inversa". T.L. 15.

"No es otra cosa que el criterio mismo de equilibrio". P.I. 17.

"La reversibilidad verdadera es el descubrimiento de la operación inversa como operación". D.Q. 17.

Reversibilidad completa es la que implica la operación de inversión (N); $N(A) = A$ y la operación de reciprocidad (R); $R(A = B) = (B = A)$. E.E.G. I 27.

Reversibilidad perceptiva

"Ya en el plano perceptivo (aunque todavía no existe en él ninguna reversibilidad completa), las inversiones corresponden a las adiciones o supresiones de elementos, y las reciprocidades a las simetrías y a las similitudes". L.E.A. 240.

Reversibilidad operatoria

"A la reversibilidad operatoria, que es la inversión de una operación directa (o tética) en operación inversa, corresponde la identidad operatoria, que es el producto de la operación directa y de la operación inversa combinadas entre

sí (por ej. $+1 - 1 = 0$).

Pero antes pueden existir intuiciones de un posible retorno (empírico) al punto de partida y esas intuiciones preoperatorias que determinan una reversibilidad incompleta pueden corresponder a identificaciones igualmente preoperatorias y características de una especie de generación". G.S. 419.

"La reversibilidad operatoria no es más... que el estado final de equilibrio -móvil alcanzado por las regulaciones perceptivas, y luego intuitivas, o lo que equivale a lo mismo, por el ajuste recíproco de la asimilación y de la acomodación representativas". G.S. 81.

"Para que exista reversibilidad es preciso que haya operaciones propiamente dichas, es decir, construcciones o descomposiciones, bien manuales, bien mentales, que tengan por objeto prever o reconstituir los fenómenos. Una simple sucesión de imágenes, sin otra dirección que la que les imprime un deseo inconsciente, no bastará, pues, para crear un proceso reversible". J.R. 141.

"En cuanto la inteligencia alcanza [cierta] relatividad, es decir, en cuanto se aleja del realismo ingenuo vinculado a las experiencias mentales primitivas, el problema de la reversibilidad se plantea bajo una luz completamente nueva: se trata de encontrar, ya no directamente, la recíproca de una relación dada entre dos fenómenos, pero la recíproca desde un punto de vista general, o si se prefiere, se trata de encontrar la clave que permita pasar de un punto de vista personal a otro, sin contradecirse". J.R. 156.

Reversibilidad y acción

"La reversibilidad de los fenómenos es relativa en parte a la escala de nuestra acción posible sobre ellos, en tanto que la irreversibilidad, solidaria del carácter simplemente probable de las leyes estadísticas, es en parte relativa a los límites de nuestra acción." E.G. II 222.

Ritmo

Es un "sistema de regulaciones alternativas y reunidas en una totalidad única de sucesión". P.I. 206.

"Alternancia de dos procesos antagónicos que funcionan el uno en la dirección $A \rightarrow B$ y el otro en dirección inversa $B \rightarrow A$ ". P.I. 102.

Es "el antecedente biológico de la agrupación en el cual reemplaza la composición por su repetición periódica, y la conservación por sus procedimientos propios de propagación (oscilaciones alrededor de un punto de equilibrio)". (11)-239.

Es una doble regulación alternativa, y la regulación es el producto de un ritmo cuyas dos fases se habrían vuelto simultáneas. (12) 14.

(1) la acción elemental consiste en movimientos que se repiten tales como son, sean ellos relativamente simples o coordinados en series complejas: en este último caso, el que da lugar, como tal, a la repetición, es el bloque indisoluble constituido por ellos.

(2) Los movimientos que componen las acciones se caracterizan por dos fases alternativas: una fase ascendente o positiva (por ejemplo abrir la boca o desplazar un miembro), y una fase descendente o antagónica (por ejemplo cerrar la boca o volver el miembro a su posición inicial).

(3) Esa periodicidad tiene intervalos más o menos regulares, según que dependa de factores internos o externos. (12) 10.

Por cierto que la fase antagónica del ritmo es el punto de partida de la asimilación. (12) 14.

Rituales

"La asimilación de todo objeto nuevo a los esquemas motores ya existentes puede ser concebida como el punto de partida de los rituales y de los hábitos, por lo menos desde el instante en que la asimilación predomina sobre la acomodación misma". J.M. 16.

Significaciones abstractas

Son "las que implican la representación". N.I. 169.

Signo (símbolo)

"El signo es un símbolo colectivo y arbitrario. Su aparición se produce durante el segundo año, con el comienzo del lenguaje, y sin duda en sincrónismo con la constitución del símbolo". N.I. 170.

Signo (índice)

"La «señal» (en el sentido de las conductas condicionadas) es incorporada a un esquema de manera rígida o indisociable, y desencadena su ejercicio en forma más o menos mecánica, en tanto que el índice es un signo móvil, separado de la acción en desarrollo, y que permite las previsiones de un futuro próximo a las reconstituciones de un pasado reciente". F.S. 46.

Los signos móviles o índices "Dan lugar a previsiones relativas a la actividad de los objetos mismos, con independencia de las acciones del sujeto". N.I. 174.

Signo y señal

"La señal es un índice aún elemental: consiste en una impresión sensorial simplemente asociada a la reacción y a los cuadros perceptivos característicos de un esquema cualquiera; a partir de ese momento anuncia esos cuadros y desencadena esas reacciones en la medida en que es asimilado al esquema considerado". N.I. 171.

"Las señales que intervienen en el condicionamiento no son otra cosa que índices". M.P. 374.

La significación completamente práctica de la señal "no tiene otro efecto que el de desencadenar la acción de un esquema de asimilación al cual está vinculado por un lazo constante y necesario". N.I. 220.

Los significantes propios de los primeros hábitos sensorio-motrices son las señales. N.I. 171.

Símbolo y signo

"El símbolo es la condición necesaria, pero no suficiente, de la aparición de los signos. El signo es general y abstracto (arbitrario); el símbolo es individual y motivado". J.M. 19.

"Símbolo y signo no son más que los dos polos, individual y social, de una misma elaboración de las significaciones". N.I. 170.

"Un símbolo es una imagen evocada mentalmente o un objeto material elegido en forma intencional para designar una clase de acciones o de objetos". N.I. 170.

"Es una concentración de ideas y de sentimientos diversos en una sola imagen que los resume a todos". (1) 56.

"Es, pues, un embrión de concepto, cargado aún de afectividad". (1) 57.

Símbolo lúdico

El símbolo lúdico es la "unión sui generis de una asimilación deformante, principio del juego mismo y de una especie de imitación representativa". F.S. 108.

"En el símbolo lúdico, la imitación no se remite al objeto presente, sino al objeto ausente, que se trata de evocar, con lo cual la acomodación imitativa se mantiene subordinada a la asimilación". F.S. 110.

Símbolo inconsciente

"El símbolo inconsciente es una imagen cuyo contenido es asimilado a los deseos o a las impresiones del sujeto, y cuya significación se mantiene incomprensible por él. Pero la imagen se explica por las acomodaciones anteriores del sujeto; la asimilación de lo real al yo, que predomina sobre la acomodación actual, es común a los simbolismos onírico y lúdico, y el carácter inconsciente del símbolo proviene enteramente de esa primacía de la asimilación, que, al llegar inclusive a desechar toda acomodación actual, excluye la conciencia del yo y la toma de conciencia de los mecanismos asimiladores". F.S. 219.

Simultaneidad

"La simultaneidad es un caso límite de las relaciones de sucesión, aquel en el cual la sucesión tiende a hacerse nula". N.T. 114.

Sincretismo

Es el "carácter no discursivo del pensamiento, que va en forma directa de las premisas a las conclusiones, por medio de un solo acto intuitivo, y sin pasar por la deducción." Es "el empleo de esquemas de imágenes y de esquemas de analogía". L.P. 131.

Es "la tendencia espontánea de los niños a percibir por visiones globales, en lugar de discernir los detalles; de encontrar analogías inmediatamente, sin análisis, entre objetos o palabras ajenos los unos a los otros; de vincular -- dos fenómenos naturales heterogéneos; de encontrar una razón a todos los sucesos, aunque sean fortuitos.

En una palabra, es la tendencia a vincular todo con todo. El sincretismo, ---

pues, es un exceso". J.R. 13.

Sincretismo de la comprensión verbal

Cuando "los elementos mismos [de las] proposiciones son desnaturalizados en función del esquema de conjunto". L.P. 139.

El niño "deja escaparse, en una frase dada, todas las palabras difíciles, luego vincula las palabras entendidas hasta hacer con ellas un esquema de conjunto, el cual después permite interpretar las palabras incomprendidas". L.P. 148.

Sincretismo del razonamiento

"Hay sincretismo del razonamiento cuando dos proposiciones aisladamente entendidas se implican una con otra, para el niño, gracias a un esquema de conjunto en el cual se funden". L.P. 139. Cf. L.P. 136.

Síntesis de las estructuras elementales

"Como cada estructura se distingue por sus propios postulados, la síntesis de dos estructuras en una tercera se obtiene entonces por modificación de los postulados de las componentes, consistiendo esa modificación misma, bien en generalizaciones debidas a la extensión de los dominios, bien en supresiones de postulados limitativos, hechos posibles en virtud de la propia síntesis". E.E.G. XV 8.

Ejemplo: Hay dos formas de "unión" entre las estructuras elementales: (a) En la génesis de la Noción de Número se asiste a una verdadera "síntesis" (sin intermediarios) entre las estructuras de inversión (agrupaciones de clases) y las estructuras de reciprocidad (agrupaciones de relaciones) en una estructura única. (b) En la génesis de la Noción de Proposición Lógica ("saber razonar sobre una proposición considerada como hipótesis, con independencia de la verdad de su contenido") se asiste a una "combinación" por planos (4 planos y 10 subestructuras, según la formalización de Grize) entre las estructuras elementales de las clases y las relaciones. E.E.G. XV 1-23, 25-63. Cf. E.E.G. XV.

Sujeto psicológico

Sujeto epistémico

El sujeto psicológico está centrado en el yo consciente, el sujeto epistémico es la "parte común a todos los sujetos de igual nivel de desarrollo..." E.E.G. XIV 329.

"La abstracción reflexiva a partir de las acciones no ocasiona una interpretación empirista en el sentido de psicologista, pues las acciones de que se trata no son las acciones particulares de los sujetos individuales (o sujetos psicológicos): son las coordinaciones más generales de todo sistema de acciones, que traducen, de ese modo, lo que hay de común a todos los sujetos y que por consiguiente se refiere al sujeto universal o sujeto epistémico, y no individual.

Desde el comienzo, la actividad matematizante aparece, así, como regulada por

leyes internas y como escapando al arbitrio de las voluntades individuales". - E.E.G. XIV 265-255.

"El sujeto epistémico (por oposición al sujeto psicológico) es lo que hay de común a todos los sujetos, puesto que las coordinaciones generales de las acciones implican un universal que es el de la propia organización biológica". - E.E.G. XIV 304-305.

Sujeto individual

Sujeto colectivo

Ni los sujetos individuales ni el sujeto colectivo "son determinantes en la evolución de las estructuras operatorias".

El sujeto colectivo es el resultado "de los factores sociales y culturales (lenguaje, etc.)". E.E.G. XIV 261. Cf. E.E.G. XIV 262.

Superyó

"El superyó es el ejemplo más sencillo de lo que yo denominaba esquemas de reacción... El superyó es el producto de una asimilación... El superyó es, por otra parte, un esquema susceptible de generalización". A.I. 98.

Sustancia o Materia

La sustancia es "la cantidad en general". D.Q. 257.

Es "la materia como tal, es decir, una cualidad indiferenciada, y por consiguiente cuantificada antes que todas las otras". D.Q. 24.

"La cantidad de materia o de sustancia es la forma más simple de las cantidades". D.Q. 333.

"Constituye una cualidad indiferenciada y global, que completa en el plano conceptual las del objeto sensorio-motor". D.Q. 20.

"Esa noción de sustancia o de materia es la de un esquema general de cuantificación, es decir, del quantum físico más simple y más indiferenciado". D.Q. 21. La noción de sustancia se debe considerar "como una prolongación de la de objeto". D.Q. 21.

"Por consiguiente la cualidad sustancial ya no será tal o cual cualidad directamente visible o perceptible (longitud, ancho, peso, color, etc.), sino la cualidad propia del respaldo permanente de esos caracteres percibidos o concebidos como variables". D.Q. 22.

Por una parte la sustancia es "una especie de regulador formal" y por la otra "la sustancia se mantiene como una cualidad indiferenciada que sirve de contenido a ese quantum general, que sin ella se mantendría vacío". D.Q. 23.

"Antes de su conservación, la sustancia no es otra cosa que la simple cualidad indiferenciada que sirve de soporte a las otras". D.Q. 29.

Sustitución de los comportamientos

"Df. 32 bis... un comportamiento B sustituye una conducta A o deriva de la sustitución de A por A' si B o A' preexistían a A (o existían a su lado, antes de

entrar en relación con ella), o si B o A' constituyen la manifestación exclusiva, o casi, de una fuente de influencias preexistente a A (o existente a su lado antes de la unión)".

Tiempo

El tiempo es "la coordinación de los movimientos: se trate de desplazamientos físicos o movimientos en el espacio, o de esos movimientos internos que son -- las acciones simplemente esbozadas, anticipadas o reconstituidas por la memoria, pero cuya culminación es también espacial, el tiempo representa, respecto de ellos, el mismo papel que el espacio respecto de los objetos inmóviles... - El espacio es una instantánea tomada en el tiempo, y el tiempo es el espacio - en movimiento..." N.T. 2.

"Lo que se llama «curso» del tiempo no es más que la serie de los acontecimientos, pero si bien la noción de tiempo constituye el conjunto de las relaciones de coubicación y de codesplazamiento que unen a esos acontecimientos, la relación temporal, como tal relación, es reversible, puesto que un orden puede leerse en dos sentidos, y que sólo los contenidos se suceden en un sentido único". N.T. 63.

"El tiempo es... una coordinación de las velocidades". M.V. 162.

Tiempo psicológico

"El tiempo psicológico constituye una coordinación de las velocidades de la -- acción..." E.G. II 43.

"...«más tiempo» expresa un mayor trabajo realizado. El trabajo realizado --- (del cual el espacio recorrido es un caso particular) es, el comienzo, el verdadero criterio del tiempo, y de la duración psicológica tanto como del tiempo físico". E.G. II 26-27

"el tiempo psicológico [es] la relación entre el trabajo realizado y la actividad (fuerza y rapidez de la acción)". N.T. 44.

"El tiempo psicológico inmediato es... el tiempo de la acción en curso". N.T.-241. "Como el tiempo físico, el tiempo psicológico se basa en dos sistemas -- distintos y fundamentales, ante todo de intuiciones y luego de operaciones: el orden de sucesión de los acontecimientos y el encajamiento de las duraciones -- que los vinculan entre sí. La única diferencia consiste en que se trata de -- acontecimientos vividos, a la vez exteriores e interiores, o puramente interiores, y no sólo de acontecimientos comprobados con independencia de la acción -- propia; y en el acto se ve que se trata de una simple diferencia de grado, y -- en manera alguna de naturaleza". N.T. 260. Cf. (13) 185.

Tiempo físico

"El tiempo físico es una coordinación de las velocidades exteriores". E.G. II-43.

"El tiempo físico tiene la forma $t = e/v$ ". N.T. 44.

Génesis del tiempo

Tiempo primitivo, propio, egocéntrico, subjetivo o sensorio-motor

"El niño construye su noción del tiempo subjetivo según el modelo del tiempo - que atribuye a las cosas, pero también a la inversa". E.G. II 27-28.

"El tiempo... no emana de la adquisición de conciencia propia del sujeto, sino que procede de la acción del sujeto sobre el objeto, lo cual no es en modo alguno equivalente... O sea, que, percibido o concebido en el objeto, sigue --- siendo relativo a las intuiciones de espacio y de velocidad determinadas por la actividad propia..." E.G. II 28.

"El tiempo procede de la organización de los movimientos, y por ello es dominado desde el comienzo por las coordinaciones espaciales; pero se diferencia del espacio en la medida en que intervienen las velocidades, es decir, una relación entre las acciones especializadas del sujeto y las resistencias más o menos grandes de los objetos". E.G. II 30.

"... El tiempo propio es plástico, se dilata a raíz de las lentificaciones o - se contrae a raíz de las aceleraciones de la acción..." N.T. 51.

"El tiempo se confunde, en su punto de partida, con las impresiones de duración psicológica inherentes a las actitudes de expectativa, de esfuerzo y de satisfacción; en una palabra, inherentes a la actividad del sujeto mismo". C. R. 281.

"El tiempo primitivo [no es] un tiempo percibido desde afuera, sino una duración sentida durante la acción misma". "El tiempo propio [es] el simple sentimiento de un desarrollo y de direcciones sucesivas immanentes a los estados de conciencia". C.R. 285.

"... el tiempo primitivo no es interior ni puramente endógeno, sino que resulta de una indiferenciación entre el tiempo de los objetos y el del sujeto..." N.T. 207.

Toma de conciencia (Véase DESFASAJE Y LEY DE TOMA DE CONCIENCIA)

"La toma de conciencia es una reconstrucción, y por lo tanto una construcción original que se superpone a las construcciones debidas a la acción; se encuentra en retraso respecto de la actividad propiamente dicha". J.M. 138 Cf. (6) - 107.

"La toma de conciencia sería centrípeta: el sentimiento de la duración de la acción comenzaría por la conciencia del resultado obtenido". N.T. 244.

"y"

Hay que distinguir "... el «y» de la adición serial (la operación + no conmutativa) y el «y» de simple reunión (el + conmutativo)". N.T. 262.

Yuxtaposición

"Es el fenómeno según el cual el niño resulta incapaz de hacer de un relato o de una explicación un todo coherente, y, por el contrario, tiene tendencia a pulverizar el todo en una serie de afirmaciones fragmentarias e incoherentes. Esas afirmaciones son «yuxtapuestas» en la medida en que no existen entre ellas

vinculaciones causales o temporales, ni vinculaciones lógicas". L.P. 123. Cf. J.R. 21.

Zonas de realidad o Esferas de realidad

"... distinguir las zonas o esferas de realidad consistirá en distinguir, en el conjunto de las realidades conocidas (realidad física, social, subjetiva, etc.) o concebibles (mundo de las ideas), aquellas que se desea caracterizar y dotar de existencia como respaldo de las demostraciones válidas". E.E.G. -- XIV 160.