

06.03.07  
137



**INSTITUTO DE INVESTIGACION  
PARA EL MEJORAMIENTO  
DE LA EDUCACION COSTARRICENSE**

ANOTACIONES SOBRE EL NIÑO CON  
"TRASTORNOS ESPECIFICOS DEL APRENDIZAJE"  
FASCICULO 1

Dra. Zayra Méndez B.  
Licda. Aida M. Mainieri

*UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE EDUCACION*

Abril, 1986

Instituto de Investigación  
para el Mejoramiento de la  
Educación Costarricense (I.I.M.E.C.)  
Facultad de Educación

3881 NOV 87  
380000

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE EDUCACION

INSTITUTO DE INVESTIGACION PARA EL  
MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION COSTARRICENSE  
(I.I.M.E.C.)

PROYECTO DE EXTENSION:  
APRENDIZAJE CONSTRUCTIVO Y AUTORREALIZACION  
DEL EDUCADOR EN LA ESCUELA

ANOTACIONES SOBRE EL NIÑO CON  
"TRASTORNOS ESPECIFICOS DEL APRENDIZAJE"  
FASCICULO 1

Dra. Zayra Méndez B.  
Lic. Aida M. Mainieri

ABRIL, 1986

ANOTACIONES SOBRE EL NIÑO CON  
"TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE"

A. COMO DEFINIRLO:

El niño con problemas específicos del aprendizaje es aquél que contando con una inteligencia normal o aún superior, con una adecuada oportunidad de recibir educación formal, que no sufre de problemas de agudeza auditiva ni visual y tampoco padece trastornos afectivos profundos ni de parálisis cerebral, no aprenden normalmente. Su organismo está intacto desde el punto de vista médico, al igual que sus órganos de los sentidos.

Diversos autores que se han dedicado al estudio de estos trastornos (Strauss, 1947; Frostig, 1964; Kephart, 1960; Johnson y Myklebust, 1967), están de acuerdo en que tanto el diagnóstico como la clasificación y comprensión de ellos se apoyan en tres criterios fundamentales: integridad generalizada, déficit en el aprendizaje y disfunción cerebral.

La integridad generalizada se refiere al hecho de que la capacidad para el aprendizaje está completa; el déficit en el aprendizaje puede ser de muchas clases pues los trastornos pueden presentarse en el aprendizaje verbal o no verbal, auditivo, visual, motor, o en diversas combinaciones de estos. Finalmente el criterio de disfunción cerebral está relacionado con la presencia de pequeñas alteraciones de la función cerebral.

Johnson y My Klebust (1967) sugieren el término psiconeurológico para esos trastornos que son en última instancia, la traducción psicológica de déficit neurológicos. Cruickshank, W. (1975) se refiere a lesiones cerebrales mínimas imposibles de detectar mediante procedimientos neurológicos. Esta concepción psiconeurológica considera que el cerebro comprende algunos sistemas (auditivo, visual, táctil, entre otros) que pueden operar semi-independientes o interconectados; el déficit puede obedecer a un mal funcionamiento dentro de todos o sólo uno de esos sistemas o a una inadecuada conexión entre un sistema y otro (funciones interneurosensoriales), o bien a una mala integración de todos los sistemas cuando todos actúan como una unidad (funciones integradoras).

Conviene aclarar que el problema de aprendizaje en estas circunstancias se sitúa tanto con respecto a los aprendizajes verbales (rela-

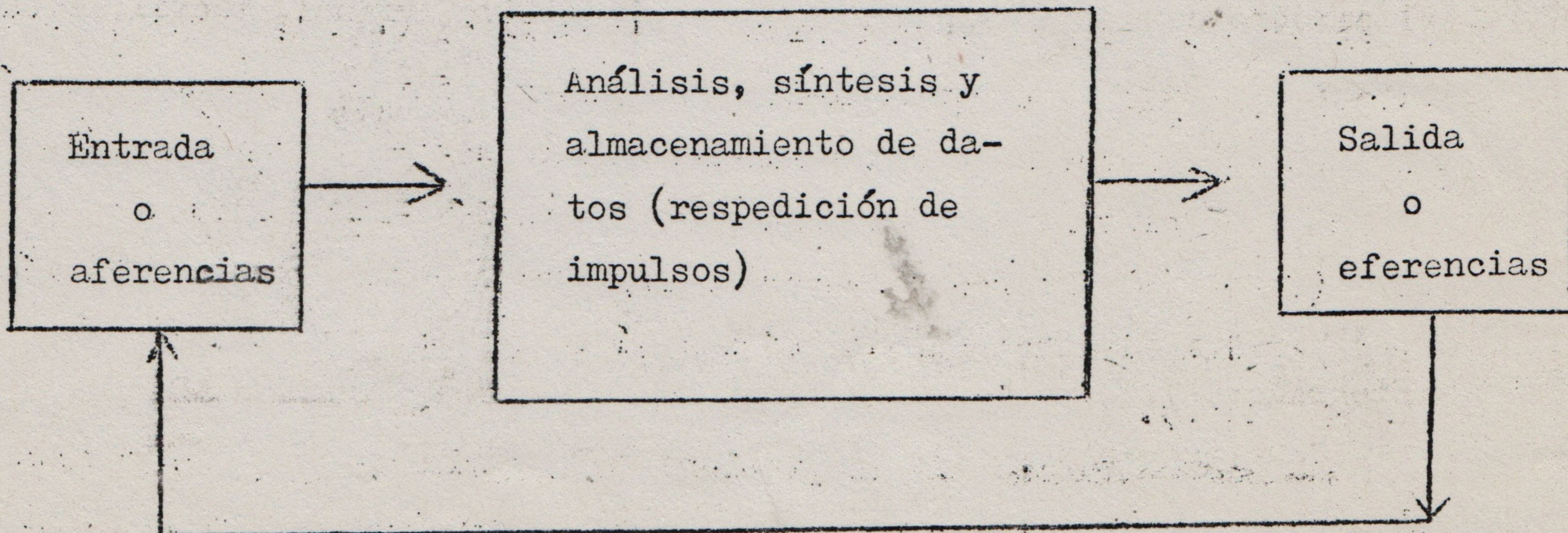
cionados con disfunciones en el hemisferio izquierdo del cerebro), como a aprendizajes no verbales. Dentro de estos últimos se pueden citar las deficiencias en los conceptos de derecha-izquierda, dirección, tiempo, cálculo, velocidad, distancia, altura y en las relaciones interpersonales, es decir, en la capacidad para comprender las emociones que manifiestan otras personas. Las deficiencias, por otra parte, no son de agudeza visual o auditiva sino de discriminación y/o de coordinación de estas funciones; el niño ve y oye pero se ve afectada la exactitud y precisión de como lo hace al igual que puede suceder en la función motora o en diversas combinaciones de éstas funciones.

B. NECESIDAD DE UN DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

En el tema de los trastornos específicos del aprendizaje es necesario distinguir las dificultades de agudeza visual y auditiva de las deficiencias perceptivas; en los problemas de agudeza lo que está afectado es el órgano sensorio (ojo u oído) en tanto que en las deficiencias perceptivo-motoras hay alteraciones mínimas en el funcionamiento a nivel cerebral.

Se puede emplear un modelo de computadora para explicar los trastornos en el procesamiento de datos a nivel cerebral; se explica así la integración perceptivo-motora que se da a nivel cerebral de los sistemas visual, auditivo y háptico y facilita la distinción de los problemas de agudeza visual o auditiva de los perceptivos.

Según este modelo el proceso perceptivo opera como un sistema similar a un circuito cibernético cerrado, según se observa en la siguiente ilustración:



De acuerdo con este modelo, cierta energía del exterior, por ej. luz o sonido, excita algunas células en el órgano sensorial desencadenando una serie de impulsos nerviosos que llegan a la corteza cerebral; ahí la información se "analiza", se "sintetiza" o se "almacena".

El "análisis" cerebral le dará significado a los estímulos provenientes del exterior permitiendo a la persona ver, oír, sentir, oler, entre otras funciones. La "síntesis" o "integración" hace posible la relación de diversos estímulos entre sí y al mismo tiempo permite enviar por las vías eferentes, o de salida, el mensaje correspondiente a los músculos o las glándulas del cuerpo. Finalmente el "almacenamiento" de datos hace posible tener memoria y relacionar las experiencias del momento presente con el pasado. Todas estas funciones nerviosas superiores son fundamentales en la adaptación del individuo al medio ambiente.

Sintetizando, se puede decir que en los problemas de agudeza hay un defecto en el órgano sensorial de modo que la energía del medio ambiente no es transmitida adecuadamente; en los trastornos perceptivo motores en cambio, las dificultades se dan en el procesamiento de datos a nivel de la corteza cerebral.

También resulta importante distinguir el niño con trastornos específicos en el aprendizaje de aquéllos que padecen un problema motor evidente. Algunas de las causas de dichos trastornos motores pueden ser: una parálisis cerebral, afección de algún área específica de la corteza cerebral o de la médula espinal como sucede en algunas hemiplejías; lesiones de los músculos tendones o huesos; o padecimiento de alguna enfermedad muscular cuyo origen y tratamiento no es conocido por la medicina moderna como es el caso de algunas atrofas o distrofas como la atrofía muscular peroneal que es progresiva.

Algunos de los síntomas de estos trastornos motores graves son: alteración del ángulo de movimiento de algún miembro o parte del cuerpo como por ej. se da en la artritis; alteración del tono muscular es decir del grado de energía o vigor con que cuenta una parte o todo el organismo y que puede ir de hipotónico (poco tono muscular) a hipertónico (tono muscular alto); o alteración de la fuerza muscular entre otros.

Asimismo, se debe diferenciar al alumno con trastornos específicos del aprendizaje del estudiante con retardo mental. Como se mencionó al principio, el primero goza de un nivel intelectual normal o superior,

en tanto que el segundo sufre un atraso en el desarrollo intelectual. Tanto las causas como el tratamiento específico que se brinde a uno u otro, son diferentes. En el caso del retardo mental, se hace necesario una enseñanza especial integral, mientras que en el caso del trastorno específico del aprendizaje es necesario un programa remedial para que el niño supere la deficiencia especial que lo afecta como parte de una educación formal integral.

Finalmente, conviene resaltar la necesidad de diferenciar los casos de los niños que sufren de un trastorno específico del aprendizaje, ya que son muy variadas las manifestaciones de este padecimiento. Así, no se le dará el mismo tratamiento a un niño que experimenta un problema de tipo visual, que a aquél que padece una deficiencia auditiva o a aquél cuya dificultad está en la integración de la información que llega a la corteza cerebral.

Las diferencias en los alumnos que presentan cualquier problema que de una u otra manera vaya a afectar su aprendizaje y en general, su ajuste a la vida de la institución educativa, deben ser considerados por la necesidad de darles un tratamiento diferenciado. Sin embargo, hay que tener siempre presente el hecho de que para cualquiera de estos alumnos, lo esencial es lograr establecer una interacción social positiva tanto con el educador como con sus compañeros. En este sentido, se trata de una relación humana que debe ser análoga para todos los alumnos.

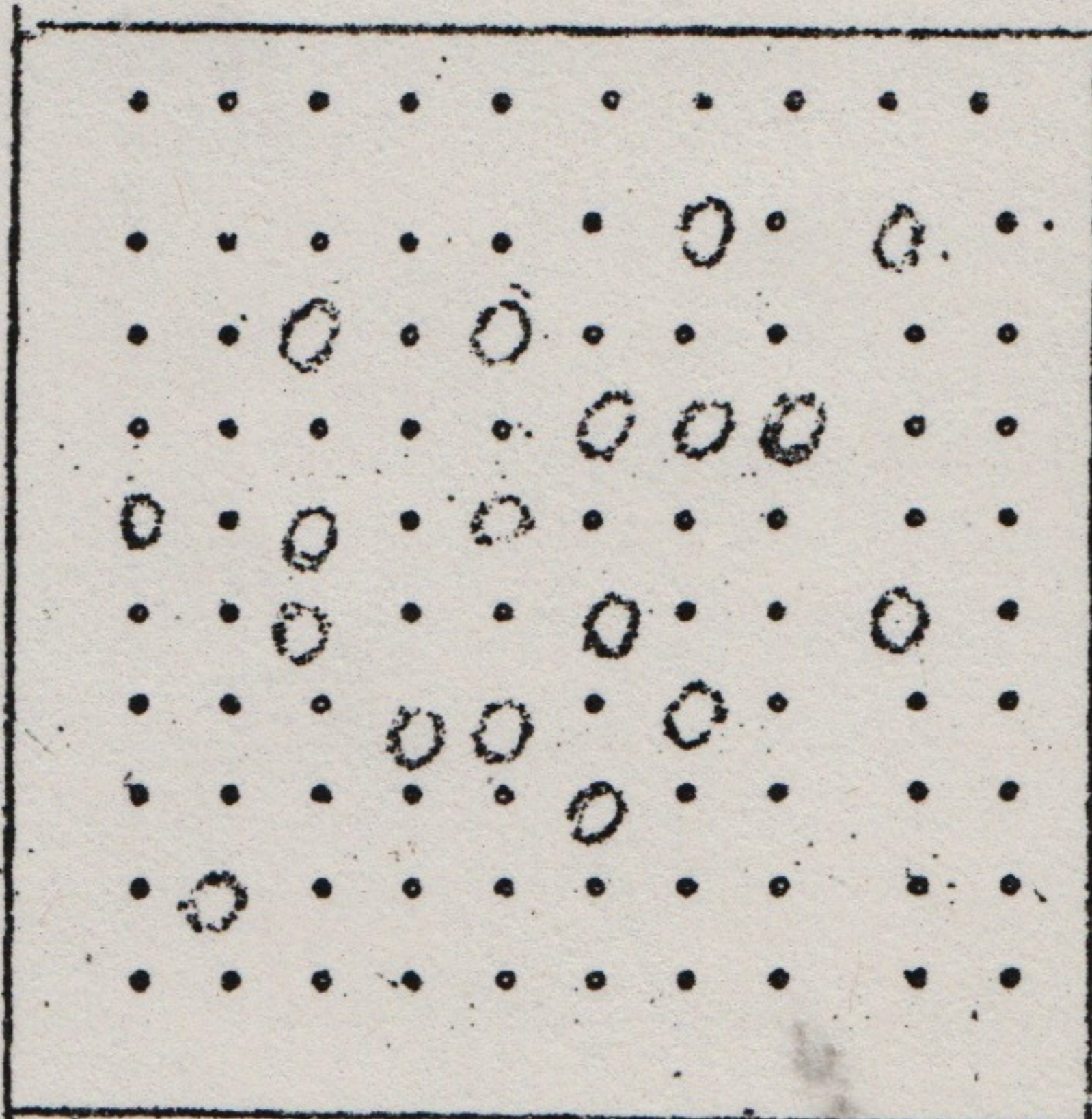
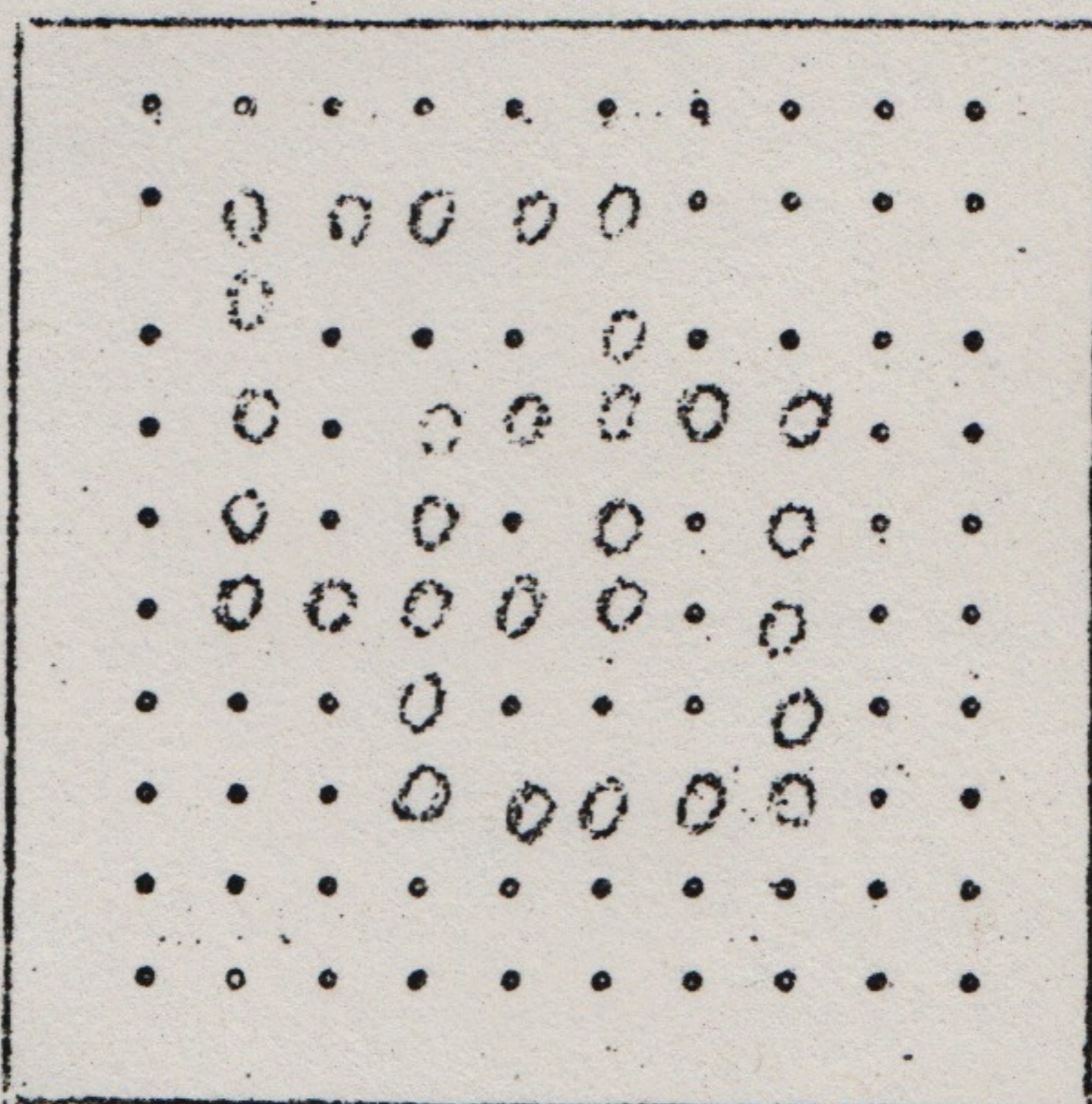
#### C. CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES DEL NIÑO CON DISFUNCIÓN CEREBRAL MINIMA:

Entre las conductas que generalmente caracterizan al niño que sufre alguna disfunción cerebral mínima podemos mencionar: (Chruickhank, W. 1975.)

a. Hiperactividad: Constituye uno de los mayores obstáculos para alcanzar la adaptación social. Puede darse a nivel sensorial de modo que por algún impedimento neurológico los niños que la sufren están predispuestos a responder, no al estímulo primordial que requiere su atención, sino a cualquiera de los estímulos de su entorno, lo que les crea graves problemas en el aprendizaje y ajuste social; están constantemente distraídos y les cuesta centrar su atención en un estímulo determinado. Esto los afecta desde el punto de vista motor ya que, según se puede apreciar, están en constante movimiento y abandonan una acción apenas

la han iniciado para pasar a otra. En estas circunstancias se dificulta el aprendizaje de tareas motrices que impliquen movimientos finos como escribir, comer, cepillarse los dientes, etc.. Al realizar estas tareas el niño tiende a efectuar gran cantidad de movimientos innecesarios; así por ejemplo, al lavarse los dientes jugará con el agua, con la pasta, con el espejo, etc.

b. **Disociación:** Se manifiesta en dificultades perceptivas que obedecen a cierta organización de la percepción tanto visual como auditiva. En estos niños, las leyes de la percepción, como por ejemplo la primacía que tiene el todo sobre las partes, no parecen regir como en la mayoría de las personas. Como consecuencia, el sujeto tiene gran dificultad en organizar los elementos que conforman un todo, percibiéndolos aisladamente pero no como una unidad integrada. Por ej. ante la ilustración de la Fig. 1 en lugar de percibir dos cuadrados que se intersectan, el niño con problema de aprendizaje ve elementos aislados, carentes de organización.

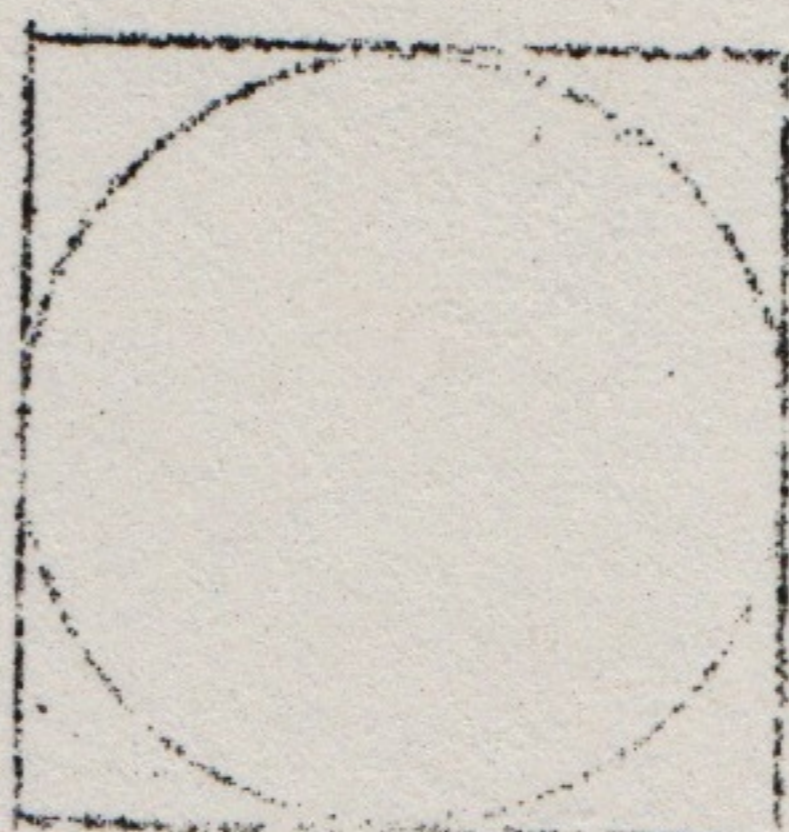


Instituto de Investigación  
en Educación  
Unidad de Información  
y Referencia

INIE

Fig. 1 Diseño original en el tablero de bolitas b y c: Copias realizadas por niños con daño cerebral, intelectualmente normales que muestran cómo tienen incoherencia. (Chudraskhank, William, 1975, pág. 54-55)

La llamada inversión del campo perceptivo o inversión figura-fondo es una manifestación más de estos trastornos de la percepción, que caracterizan a estos niños. Así, les costará en un esquema como el siguiente:



diferenciar el círculo del cuadrado, o al escuchar una canción, reconocer la melodía predominante.

c. Perseveración: Es la tendencia a insistir en una determinada acción, aún cuando las circunstancias señalan la necesidad de concluirla.

El sujeto parece "olvidar" la situación concreta en que se encuentra, "perseverando en lo que está realizando en ese momento. Por ej., si se le pide reproducir una línea de puntos (uno de los ítems de la prueba "Bender") el sujeto puede dibujar hasta 20 puntos, y perseverar en esa acción hasta llegar al borde de la hoja en que realiza la tarea.

d. Inmadurez motriz: Con frecuencia el niño con disfunción cerebral sufre de inmadurez motriz, lo que se manifiesta tanto en los movimientos globales del cuerpo, por ej. al caminar, como en la motricidad fina (dibujar, escribir, recortar). Los tests psicológicos ponen en evidencia una falta de coordinación entre movimientos del ojo y los de la mano (coordinación viso-motora), observable por ej. en la reproducción de figuras geométricas en las que hay errores en los ángulos, en las intersecciones de unas figuras con otras, etc.

e. Memoria y atención: La tensión emocional afecta la memoria y los niños con disfunción cerebral están constantemente en tensión debido a las dificultades que las manifestaciones conductuales que los caracterizan les acarrearán en las relaciones interpersonales; así por ej. lo que aprendieron hoy, puede que mañana no lo recuerden. La atención, por su parte, guarda estrecha relación con la memoria y estos niños se distraen fácilmente; sus períodos de atención son muy breves, lo cual determina dificultades en aprender los contenidos escolares.

f. Concepto de sí mismo: Los fracasos y problemas que las disfunciones cerebrales proporcionan al niño en el aprendizaje y en la vida e-



06.03.07

137

7

mocional, acompañados de una actitud poco comprensiva por parte del mundo adulto, hacen que estos niños adquieran una imagen poco positiva de sí mismos, y se dificulta así su ajuste familiar y escolar. El niño puede intentar compensar su inseguridad, adoptando conductas agresivas, o por el contrario mediante expresiones de afecto excesivas (niño meloso, dependiente que busca constantemente la aprobación del adulto).

-----

BIBLIOGRAFIA

Cruickshank, W. (1975): El niño con daño cerebral en la escuela, en el hogar y en la comunidad, Editorial Trillas, México. 3ra. reimpresión.

Johnson, D. y Myklebust, H. (1967): Lerning disabilities: educational principles and practices. Nueva York: Grune and Stratton.

Kephart, N. (1960): The slow learner in the classroom. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill,

Straus, A. et al (1947): Psychopathology and education of the brain injured child. New York: Grune and Stratton.

Walter, G. et al. (1964): "Contingent negative variation: an electric sign of sensorimotor asociation and expectancy in the human brain". In Nature, 203, 380-384.

Cronin E. (1974): Ten Steps to Success in Helping Children with Reading Problems. California: Academic Therapy Publications.

000093e-1