

10
1^{er}



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGIA

EL NIÑO ZURDO ANTE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCRITURA



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A : MARTHA CATALINA CHAPERO GOMEZ

*78 fo
copia
[Signature]
12-VI-1992
Proyecto 67
tema 60
Título 57*

MEXICO, D. F.

1992

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.

I N D I C E

Pag.

INTRODUCCION.....1.

CAPITULO 1

Aspectos Generales3.

- 1.1. Origen del Término "zurdo"
- 1.2. El sistema nervioso en relación con la lateralidad
- 1.3. Desarrollo de la motricidad y del Dominio Manual en relación con la lateralidad

- a) Destreza
- b) Zurdera
- c) Aprendizaje
- d) Habilidad
- e) Aptitudes
- f) Lectura
- g) Escritura
- h) Capacidad
- i) Disposición
- j) Dote

CAPITULO II

El Desarrollo evolutivo del niño del nacimiento.....16.
a los 7 años

- 2.1. Desde el nacimiento a los 2 años:
Período maternal
- 2.2. De 2 a 5 años:
Período global de aprendizaje y del uso de sí:
- 2.3. De 5 a 7 años:
Período de Transición

CAPITULO III

Patrones de comportamiento del niño zurdo.....22.

- 3.1. En la familia
- 3.2. En el salón de clases
- 3.3. En la cultura:
 - 3.3.1. Pintura
 - 3.3.2. Música
 - 3.3.3. Deportes

CAPITULO IV

La acción educativa en el niño zurdo..... 30.
frente a los problemas de aprendizaje

- 4.1. En relación con el área del esquema corporal
- 4.2. En relación con el área psicomotriz

- 4.3. En la expresión gráfica
- 4.4. En la Expresión corporal
- 4.5. En la grafomotricidad

SUMARIO CONCLUSIVO43.

BIBLIOGRAFIA48.

GLOSARIO DE TERMINOS52.

ANEXOS

INTRODUCCION

La idea de realizar una tesina en la que se describan las características del niño zurdo, principalmente en la familia y en el trabajo escolar, radica en que, por lo regular, la problemática a la que se enfrentan estos niños, pasa desapercibida tanto para padres y maestros como para pedagogos.

Asimismo, la convivencia con niños zurdos, fue lo que me motivó para realizar un estudio descriptivo sobre las características y problemas que presenta un niño de este tipo al ingresar en el ciclo escolar, al manejarse con la mano dominante, - que en este caso es la izquierda. El niño, al escribir con esta mano, tendrá que realizar una serie de movimientos para ajustarse a la escritura normal de izquierda a derecha, pues su tendencia natural en el plano horizontal es de derecha a izquierda, - con el inconveniente de que en vez de tirar el lápiz tiene que empujarlo, lo que es más difícil; tendrá una visión incompleta de lo que va escribiendo, pues lo tapaná con su propia mano. Esto en el caso que la familia y los maestros le permitan utilizar su mano izquierda y no lo obliguen a utilizar la derecha, - ya que esto podría traer como consecuencia, la incoordinación motriz. Por lo tanto, creo necesario, conocer la problemática a la que se enfrenta el niño, para evitarle así serios transtornos, tanto emocionales como en su adaptación a nuevas pautas o normas sociales.

De esta forma, me parece que el maestro debe ser preparado - para enseñar de una manera en que gufe las experiencias de los niños, tomando en cuenta los factores que puedan ayudar o impedir el aprendizaje; factores tales como la preparación y motivaciones del alumno, los procesos de grupo, la disciplina en clase, formas de juzgar el progreso del alumno y, problemas individuales, evitándole así dificultades con los conocimientos de esquema corporal, su percepción espacio temporal, direccionalidad, equilibrio y coordinación gruesa y fina.

Con base en lo anterior, pretendo como Objetivo General: Analizar las posibles causas que generan problemas de aprendizaje en el niño zurdo.

Como Objetivos Específicos: Describir el desarrollo evolutivo del niño desde el nacimiento a los 7 años.

Conocer los patrones de comportamiento del niño zurdo en su entorno familiar y educativo.

Conocer las implicaciones educativas del mismo.

Considerando lo expuesto hasta aquí, esta tesina, será de tipo descriptivo, analítico, bibliográfico y, abarcará el aspecto psicológico por un lado, pues tratará de la evolución del niño y, por otro, el aspecto pedagógico, tratará de la educación del niño zurdo.

La utilidad del tema, radica en la importancia de conocer -- las necesidades del niño zurdo; así como sus características, - su naturaleza de movimientos y, su forma de pensar y de sentir, por parte de quienes son responsables de su educación.

Para llevar a cabo lo anterior, me apoyaré principalmente en los siguientes autores: Andrea Jadouille; Pierre Klingebild; - Pierre Vayer; Henri Wallon; Carlos Wernicke y Alfred Zuxkrigl - entre otros.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. ORIGEN DEL TERMINO "ZURDO"

En todas las mitologías, la recompensa suprema está a la derecha de los dioses. Los romanos creían que los presagios de -- desgracia llegaban por la izquierda. La palabra "siniestro" tiene actualmente un sentido "funesto y trágico" del que carecía - la palabra latina *sinister* (izquierdo). La destreza, por el contrario, aunque procede del latín *dexter* (derecho), ha adquirido un sentido adicional de arte, agilidad e incluso de superioridad intelectual. Un "zurdo" es una persona torpe y desmañada.

En nuestro idioma y costumbres prevalecen los matices particulares que siempre han acompañado el lado izquierdo: se tiende la mano derecha para saludar y se hace algo por "derecho". Cuando alguien tiene un día de mala suerte se dice que se ha levantado con el pie "izquierdo" y alguien "diestro" es una persona experimentada e inteligente.

Por lo tanto, es interesante preguntarse de donde viene la - palabra "zurdo". En el Diccionario de J. Corominas (1), encontramos el origen de esta palabra:

Zurdo emparentado con el gallego *mao xurda* 'mano izquierda' con el portugués *surro*, *churro*, *churdo*, 'ruin, sucio'. *Sourrou* 'avaro, taciturno, maleducado' y con el vasco *zur*, 'avaro, agarrado'. *Zurrun* 'inflexible, pesado'. Probablemente de una voz prerromana afín a estas palabras vascas: Las palabras que significan zurdo suelen partir de la idea de 'grosero', 'torpe', por la inhabilidad que se atribuye al zurdo; la *rr* se cambia normalmente en *-rd-* en palabras de procedencia aborigen. El que es más ágil de la mano izquierda que de la derecha. "Se aplica también

(1) J. Corominas, *Diccionario Crítico Etimológico de la lengua castellana*, Madrid, 1954, Vol. II, p. 881.

a la mano siniestra y a todo lo que le pertenece".

Sobre el concepto desfavorable que el pueblo tenía de los -- zurdos como gente inútil y, aún peor, gente mala y de mal agüero. Corominas seleccionó algunos ejemplos de la literatura clásica: Cervantes Saavedra: (El Hospital de los Podridos) "La vara le dan zurda. -¿cómo zurda?, -pues ¿no es zurda esta vara? -¿Cómo, pues, si me dan zurda la vara, quieren que juzgue yo derecho.". Cervantes Saavedra: (Los alcaldes de Daganzo). "El -- enojo de rubio y lanzada de zurdo, son crueles". Quevedo: (Zahurdas de Platón). "Quién son? -Le pregunté.- y dijo el diablo: Hablando con perdón, los zurdos, gente que no puede hacer cosa a derechas, quejándose de que no están con los otros condenados, y acá dudamos si son hombres u otra cosa; que en el mundo ellos no sirven si no de enfados y de mal agüero; pues si uno va en -- negocios y topa zurdos, se vuelve como si topara un cuervo o -- oyera una lechuza... al fin es gente hecha al revés y que se du da si son gente".

De esta manera, se puede ver, que este concepto estaba hondamente arraigado y era creído a fondo por todo el pueblo. Al zur do se le miró como hombre esencialmente vil y grosero.

Asimismo, actualmente, sin darnos cuenta, expresamos mediante el lenguaje la superioridad de la derecha y de los diestros, despertando vagos sentimientos de vergüenza y de tristeza en el zurdo, que puede sentirse tonto y despreciado.

Dichos sentimientos corren el peligro de adquirir una forma más concreta en la escuela, donde el niño descubre que "no hace las cosas como los demás".

El tratar de explicar la versión popular del término 'zurdo', tiene como finalidad, llegar a la explicación de una manera más profunda o científica y, así conocer sus implicaciones en el sa lón de clases.

1.2. EL SISTEMA NERVIOSO EN RELACION CON LA LATERALIDAD

Al hablar de la zurdera, es necesario remitirnos al sistema nervioso, para conocer la relación que tiene con la misma; en acciones como la de la coordinación general del cuerpo humano y movimientos simultáneos.

Sin embargo, al tocar el tema no se pretende abordar términos médico-científicos; sino abordar de manera general lo que implica el sistema nervioso en relación con la lateralidad y las consecuencias educativas que conllevan.

El cuerpo humano está constituido según su eje vertical en forma simétrica, o sea que la parte derecha no es idéntica a la izquierda, sino que es la imagen en espejo de la otra; así por ejemplo, nuestras manos no concuerdan al colocar una sobre la otra, porque no son idénticas, sino que una parece ser la imagen de la otra en el espejo. Esa simetría a lo largo de un eje recibe el nombre de simetría bilateral.

Todos los órganos se desarrollan según esa simetría bilateral, aún cuando algunos, como el corazón, el hígado y el bazo, aparecen después del nacimiento como únicos (asimétricos). Lo mismo sucede con el sistema nervioso central; allí se reconocen, sobre todo a nivel del cerebro, dividido en dos partes bien delimitadas, los hemisferios, unidos entre sí por el cuerpo calloso.

La teoría de la dominación hemisférica cerebral, sostiene -- que el cerebro está dividido en dos partes simétricas: los hemisferios que son los responsables del control de los miembros y de los órganos del cuerpo. Cada hemisferio cerebral gobierna a ambas partes del mismo pero en especial el lado contrario. Es decir, se da una dominancia cruzada: el hemisferio derecho controla la mano izquierda y todos los movimientos del lado izquierdo, y el izquierdo controla los músculos del lado derecho. Aunque cada hemisferio tiene un trabajo específico, ambos están conectados por muchas fibras que forman el cuerpo calloso y que permiten una comunicación casi instantánea entre ambos.

Algunos autores como R. Orstein y P. Watzlavick (2), aceptan hoy en día una especialización de las partes derecha e izquierda del cerebro. El hemisferio izquierdo, unido normalmente a la parte derecha del cuerpo, contiene el modo de pensar, lógico, - analítico y lineal. En él quedan almacenados, entre otras cosas, el saber afectivo y los conocimientos especiales; posibilitando se así los procesos analíticos del pensamiento. El hemisferio - derecho guarda, por el contrario, la intuición y la fuerza imaginativa más que los contenidos racionales.

Por otra parte, las neuronas del cerebro, se agrupan, según su función en dos tipos de centros los sensitivos y los motores; los primeros nos permiten tomar conciencia de las noticias que vienen de los órganos de los sentidos y los segundos, manejan - los movimientos voluntarios del cuerpo.

Los centros motores correspondientes a diversas partes del - cuerpo no se desarrollan como dominantes siempre en un mismo he misferio; así es que se encuentran zurdos de mano que juegan me jor al futbol con la pierna derecha. La lateralidad de la perse na se muestra en la asimetría del cuerpo. Por eso la lateralidad manual derecha va unida a una lateralidad derecha en las -- piernas y en los ojos, fundado todo ello en una lateralidad iz quierda del cerebro. El hemisferio cerebral izquierdo llega a - dominar en la mayoría de las personas. La mayor parte de las -- vías nerviosas que transmiten los impulsos desde el hemisferio cerebral izquierdo, se cruzan en la médula oblonga y actúan sobre la parte derecha del cuerpo. La lateralidad manual derecha, vista por todos como normal, corresponde por tanto, a la latera lidad izquierda del cerebro. En los zurdos sucede lo contrario. Domina el hemisferio cerebral derecho y las vías nerviosas, que se cruzan, activan la parte izquierda del cuerpo con más fuerza que la derecha. "En definitiva, entonces, los centros se hallan distribuidos por igual en ambos hemisferios cerebrales, aunque en la mayoría de los casos cada centro está más fortalecido en un hemisferio que en el otro" (3).

(2). Alfred, Zuckrigl. Los niños Zurdos. Barcelona, 1983, p. 216.

(3). Carlos Guillermo, Warricko. El zurdo y su mundo. Buenos Aires, 1975, p. 66.

Esta regla vale también para los centros de la escritura y de la lectura, y es así como algunas personas prefieren escribir con la mano izquierda. Durante mucho tiempo sorprendió lo que parecía una incongruencia: en el ser humano existe solamente un centro del habla, se halla siempre en el hemisferio naturalmente dominante. Eso demuestra dos cosas: la inmensa interconexión que debe existir entre ambos hemisferios, por una parte, y la relación que hay entre el centro del habla y los núcleos motor de la mano y de la escritura por otra, puesto que estos últimos se desarrollan en el mismo hemisferio que contiene el centro del habla.

"Si bien ese núcleo del habla está conectado con ambos hemisferios, las fibras asociativas del hemisferio 'fuerte' o 'dominante' son las más importantes. Si pensamos en el desarrollo de un niño de corta edad comprenderemos qué peligros podría implicar el hecho de incentivar un centro, formándolo por medio de ejercicios ajenos a la natural evolución cuando no se trata de desarrollar el núcleo indicado; el peligro se debe sobre todo a que el centro del habla es el primero que evoluciona completamente, mientras que el de la motricidad manual se fortalece a continuación y el de la escritura se desarrolla inmediatamente después" (4).

Por lo tanto, convertir al niño en diestro no es un objetivo que sea deseable llevar a cabo, si se quiere evitar que el niño tenga la impresión de ser obligado y sea llevado a la ansiedad y a la agresividad; convirtiéndose en un problema psicológico más que fisiológico. De esta manera, los problemas que se le plantean al educador consisten en asegurar la coordinación de los miembros en el tiempo y en el espacio, el ritmo, el control de los gestos, así como regular la actividad del grupo en la clase.

(4). Op. Cit. p. 17.

1.3. DESARROLLO DE LA NOTRICIDAD Y DEL DOMINIO MANUAL EN RELACION CON LA LATERALIDAD

Todo el aparato locomotor está en completo funcionamiento a más tardar a fines del quinto año de vida, después de esa etapa preparatoria sólo se puede hablar de continuación y maduración fisiológica, es es, la maduración paulatina a lo largo de línea céfalo caudal (dominio de la cabeza, luego de los brazos, - del tronco, y de las piernas, en ese orden). Para los diferentes rendimientos motores hay edades promedio bien conocidas, - que fueron ordenadas en escala de edad para el dominio de los - movimientos, en especial por Charlotte Bühler y posteriormente por Arnold Gesell.

El desarrollo funcional de la mano como órgano de expresión y presión es especialmente interesante para el desarrollo de este trabajo. La prensión se desarrolla en dos importantes fases:

- La etapa de la prensión pasiva y
- La etapa de la prensión activa

durante los primeros tiempos -las primeras semanas de vida- el niño hace movimientos sin una meta fija, que son de tipo reflejo. a partir del segundo mes, y siempre antes del cuarto, el niño observa su mano; el diestro sigue primero la dirección de la mano derecha, el zurdo de la izquierda. Según Gesell, el niño pone atención en la mano preferida 28 días antes que en la otra; en 1924, Tournay comprobó que un diestro mira su mano derecha a los 115 días, en cambio su mano izquierda a los 141. Como lo advertieran Gesell y Tournay, la maduración de la mano - está muy relacionada con el desarrollo del pensamiento, de los impulsos intencionales y sobre todo de la atención; "La conciencia hace sus primeras percepciones y la corteza cerebral, asienta de la conciencia, comienza a trabajar. No bien la atención - es dirigida hacia una meta, el niño entra en una etapa de prensión activa: trata de tomar con la mano objetos definidos (aproximadamente después del quinto mes). Una gran diferencia entre ambas etapas es que en la primera dominan en particular los im-

pulsos reflejos, mientras que la segunda está fuertemente influida por los impulsos del mundo exterior" (5).

Es justamente ese ambiente externo el que regula en última instancia el pasaje de la mano prensional activa, que se mueve y toma objetos según la voluntad del niño, a la mano trabajadora propiamente dicha, que coordina movimientos y metas, "Tanta es la influencia del mundo que rodea al individuo, que es fácil comprobar como un pequeño en clase no acomodada está, al comenzar la escuela primaria, dos o tres años atrasado en este aspecto respecto de otro adecuadamente alimentado y bien cuidado en la primera etapa de su vida"(6).

En el tercer año de existencia la "manualidad innata" se hace predominante. Todavía hoy numerosos padres tratan de obligar a sus hijos a utilizar la mano derecha si son zurdos, en la opinión de que les costaría mucho más avanzar en la escuela y en la vida si crecen siendo zurdos, "y tanto más peligrosa cuanto más jóvenes son éstos; como el niño de esta edad aún no alcanzó el completo desarrollo del cerebro, el adiestrar su mano derecha es muy fácil lo cual no significa que los trastornos que trae apareado éste no se instalen o sean menos trascendentes"(7).

De esta manera, obligar al niño zurdo a ir contra su naturaleza, le traería como consecuencia dificultad gráfica, por un atraso de la maduración motora y por su zurdería mal dirigida, además de conflictos emocionales.

Con lo mencionado anteriormente, se puede comprobar que se necesita un cierto nivel de desarrollo para que el niño pueda coordinar y controlar su motricidad; arrastrarse, caminar o saltar son acciones que realiza no como consecuencia de un aprendizaje externo, sino en función de una maduración biológica. Hasta que ciertos conductos se mielinizan o determinados centros nerviosos maduran, estas actividades son imposibles, pero una vez que los procesos internos del crecimiento y desarrollo han preparado los mecanismos nerviosos apropiados, tales funciones

(5). Op. Cit. p. 19.

(6). Ibidem.

(7). Ibidem.

aparecen, sin que influyan la experiencia o el aprendizaje.

La lateralidad y la motricidad están en estrecha relación -- con los conceptos que se mencionarán a continuación:

a) -Destreza; es la capacidad de ejecución de una actividad. La destreza se entiende, generalmente vinculada a una actividad específica, por lo que supone el dominio de formas peculiares - de llevar a cabo tal tarea. Así puede hablarse de destreza perceptiva, motriz, manual, intelectual, social, etc. El término - guarda estrecha relación con el de habilidad, al que, en ocasiones se considera sinónimo (8).

-Destreza manual; capacidad demostrada en la realización de actividades en las que interviene de modo preferente el movimiento de las manos. Este tipo de destreza tiene particular aplicación en actividades laborales de tipo manipulativo. La destreza manual supone la realización de movimientos coordinados y a velocidad suficiente. Como factores a considerar en la medida - de este tipo de destreza se fijan entre otros, los siguientes: la fuerza de la mano; seguridad de movimientos; delicadeza, rapidez y presión; sensibilidad en el tacto para percibir la presión; temperatura, vibración, etc. (9).

b) -Zurdera; empleo preferente por parte del sujeto de la mitad izquierda de su cuerpo -mano, ojo, pie- para efectuar movimientos precisos. La zurdera está ligada a una preponderancia del -hemisferio derecho del cerebro, ya que las vías nerviosas están cruzadas (10).

-Zurdera; empleo preferente de la mano izquierda en los actos motores voluntarios o tener mayor habilidad con ella que -- con la derecha. Dicese también sinistrómano y sinistromanual (11).

c) -Aprendizaje; proceso mediante el cual un sujeto adquiere destreza o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos, o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción (12).

(8). Santillana, Diccionario de las ciencias de la educación, México, 1997, p. 396.

(9). Op. Cit. p. 295.

(10). Equipo de Redacción PAL, Diccionario de Psicología, Madrid, p. 335.

(11). Darland, Diccionario de las ciencias médicas, Buenos Aires, 1979, p. 1584.

(12). Santillana, Op. Cit. p. 116.

-Aprendizaje; Acción de aprender algún arte u oficio y también adquisición de nuevos comportamientos mediante un proceso de adaptación (13).

-Habilidad; Disposición que muestra el individuo para realizar tareas o resolver problemas en áreas de actividad determinadas basándose en una adecuada percepción de los estímulos externos y en una respuesta activa que redunde en una actuación eficaz. La habilidad se refuerza con la concurrencia de la capacidad, el hábito y el conocimiento del proceso a seguir, la capacidad individual para una habilidad determinada debe entenderse como una cualidad estable, aunque es un componente innato junto al desarrollo a través de la actividad (14).

-Habilidad; capacidad de realizar determinadas tareas o resolver determinados problemas. No es la mera disposición o la aptitud, sino que incluye la facultad de resolver o ejecutar -- del mejor modo posible con destreza. En los trabajos manuales -- es en los que más claramente se aprecia esta conjunción de disposición congénita y acierto en la ejecución (15).

-Habilidad; Capacidad intelectual o manual para una cosa(16).

e) -Aptitud; Constituye uno de los conceptos más controvertidos de la psicología y las psico-pedagogías contemporáneas. -- Mientras que para unos autores la palabra aptitud hace referencia a una disposición innata del individuo, para otros indica -- la habilidad para ejercer ciertas tareas (17).

-Aptitud; En un sentido amplio, puede ser entendido como disposición para una tarea o trabajo. Sin embargo, en un sentido -- más estricto, se llama aptitud a la disposición heredada, distinguiéndola así de capacidad que puede ser tanto heredada como adquirida a base de aprendizaje (18).

(13). Equipo de Redacción PAL. Op. Cit. p. 28.

(14). Santillana, Op. Cit. p. 713.

(15). Arnold, Wilhelm. Diccionario de Psicología, Madrid, 1987, p. 434.

(16). Julio, Casares. Diccionario Ideológico de la Lengua Española. Barcelona, 1969, p. 437.

(17). Santillana. Op. Cit. p. 125.

(18). Equipo de redacción PAL. Op. Cit. p. 29.

-Aptitud; Concepto emparentado con el de dote personal, pero en éste último se destaca el aspecto cualitativo, mientras que la característica de la aptitud es el aspecto cuantitativo. Un músico con mucha capacidad congénita (muy dotado) sobresale del conjunto de músicos. En cambio, que una persona tenga aptitud para la música significa simplemente que cumple los requisitos necesarios para el cultivo de la música (19).

f) -Lectura; Percepción y comprensión de signos gráficos y sucesiones de signos gráficos (20).

-Lectura; Las letras y los números son unos signos convencionales en los que codificamos los mensajes. Leer es, pues, conocer el significado de estos signos. En nuestra grafía occidental cada signo responde a una letra, varias de estas forman sílabas y la sílaba o varias de ellas forman palabras. Para aprender a leer se necesita cierto desarrollo de la mente que se da normalmente para los seis años (21).

g) -Escritura; El inicio de la escritura fue el dibujo un poco esquematizado representando la palabra. Actualmente ha llegado a un símbolo abstracto. La edad mental necesaria para aprender a escribir es la de 5 años, cuando existe una suficiente coordinación motriz así como la orientación espacial, para reconocer la derecha y la izquierda (22).

-Escritura; Acción y efecto de escribir (23).

h) -Capacidad; (del latín *capacitas*, aptitud para). Sinónimo: en general aptitud y habilidad. Poder realizar un acto físico o mental, ya sea innato o alcanzable por el aprendizaje (24).

i) -Disponición; cualquier tendencia psíquica organizada que resulta de experiencias pasadas o de condiciones ancestrales (25).

j) -Dote= Dotación Genética; Sinónimo. Genotipo o dotación cromosómica. Conjunto de genes que están presentes en el núcleo celular, en los cromosomas, y que contienen y transmiten infor-

(19). Equipo de Redacción PAL. Op. Cit. p. 66.

(20). Arnold, Wilhelm. Op. cit. p. 536.

(21). Equipo de Redacción PAL. Op. Cit. p. 66.

(22). Op. Cit. p. 104.

(23). Julio, Ceballos. Op. Cit. p. 353.

(24). Santillana, *Diccionario Enciclopédico de Educación Especial*, Madrid, 1966. p. 345.

(25). Equipo de Redacción PAL. Op. Cit. p. 47.

mación de los progenitores en los descendientes (26).

Hasta aquí, los conceptos anteriores fueron transcritos textualmente. Ahora intentaré dar una explicación y jerarquización de los mismos.

La destreza que se entiende como manipulación, y la habilidad que es innata; son considerados como sinónimos, pues en cada uno de estos conceptos, se dá la capacidad de ejecución de una actividad, esto es, lo innato junto al desarrollo a través de la actividad. La aptitud, que también se considera sinónimo de habilidad, es la disposición innata o disposición heredada que cubre los requisitos necesarios para realizar un acontecimiento; esto quiere decir; una cantidad de elementos para realizar ciertos actos, a través de una dotación genética. Actos tales como la lectura y la escritura, los cuales se complementan uno al otro, pues por un lado a través de la lectura, conocemos el significado de signos convencionales, por medio de la percepción y la comprensión y, por otro, la escritura que es la acción y el efecto de escribir estos mismos signos convencionales, que representan la palabra.

Para poder llevar a cabo la lectura y la escritura; el niño debe tener suficientemente claro cuál es su derecha y cuál es su izquierda, en relación a su cuerpo, notándose claramente, la relación entre la lateralidad y la motricidad como se mencionó líneas arriba.

Asimismo, al hablar de orientación espacial, se está involucrando, el empleo preferente, por parte del niño, de la mitad izquierda de su cuerpo, en caso de que sea zurdo.

Pero todo esto no podría ser posible sin la ayuda del aprendizaje, el cual juega un papel muy importante para que el niño adquiera destreza, así como nuevos comportamientos.

El hecho de haber consultado los conceptos explicados líneas

arriba, se debe a que considero que están presentes y acompañan al niño en su desarrollo psicomotor; por lo tanto, se hacía necesario conocerlos, pero sólo fueron escogidos aquellos conceptos que se apegaban al desarrollo del trabajo, pues algunos -- de los mismos eran confusos en algunos diccionarios y, otros -- fueron difíciles de encontrar, como por ejemplo zurdera, en diccionarios médicos y psicológicos.

Por lo tanto, considero necesario dar un concepto general de lo que es la zurdera, basándome en los conceptos explicados con anterioridad:

La zurdera normal y no patológica (cuando un sujeto diestro por naturaleza se hace zurdo por tener lesiones en el hemisferio izquierdo), es entendida como el predominio lateral de la parte izquierda del cuerpo sobre la derecha, o de un miembro o de un órgano izquierdo sobre su homólogo. La causa fisiológica, es la mayor actividad y desarrollo del hemisferio cerebral derecho. A la persona que escribe con la mano izquierda se le llama también "sinistrómano" y "sinistromanual". Su sinónimo es sinigtralidad que es contrario a dextralidad*. Asimismo ambidextralidad significa; servirse indiferentemente de ambas manos.

De esta manera, se puede notar, que la educación del adulto y antes que ella, la adaptación emprendida por el niño que quiere asir, palpar, desplazar, llegar a combinar movimientos muy diferentes con objeto de conseguir el efecto deseado: combinaciones en las que, según Klingebiel, hay que destacar dos características esenciales:

1) El niño al nacer no dispone más que de movimientos elementales y debe rebasar este estadio de acción inadaptada. El término "educación" designa sobre todo la utilización voluntaria de movimientos desarticulados y modulados por la inteligencia.

*Es correcto escribir tanto ambidiestro, como ambidextro, puesto que dextro viene del latín - dexter, y significa derecho. A la vez es el componente inicial que entra en la formación de voces castellanas con su significación originaria.

2) Las combinaciones son de hecho laboriosas, se rectifican, fracasan, terminan finalmente en un éxito a grandes rasgos y se hacen hábitos. Pero sobre todo en el niño zurdo tienen mayor -- problema de transformarse en malas herramientas en las que los gestos futuros se harán torpes.

Por lo tanto, el papel de la mano en el desarrollo del niño, se encuentra en la base de su independencia, le permite actuar sobre el mundo exterior, que hasta entonces se contentaba con - observar pasivamente, esperando que fuera hacia él. Puede agarrar objetos, mirarlos desde todos los ángulos, llevárselos a la boca. Al final del primer año puede analizar sus cualidades con ayuda de los dedos. De esta manera, se establecen relaciones interesantes entre los antecedentes visuales y los aportados por el uso de los miembros superiores, táctiles-extrareceptivos, de una parte, y cinestésicos propioceptivos de otra. La vista de un objeto a cierta distancia va asociada a un movimiento del miembro superior, a cierta posición terminal de éste. De semejante forma se establece el dominio del espacio estático.

En éste mismo orden de ideas, se describirá el esquema del - mecanismo de la prensión según Koupernick (27).

La prensión es un acto complejo y supone:

1) La integridad del aparato de la visión, no porque la prensión sea imposible sin ayuda de la visión, sino porque en su desarrollo, como, en el sujeto normal, la visión tiene un papel - primordial.

2) La iniciativa ideomotriz. El niño que agarra tiene conciencia de que su mano puede desempeñar esta tarea.

3) El transporte del órgano de prensión, es decir de la mano, hacia el objeto que se quiere asir. La primera noción que interviene es la distancia o profundidad y evidentemente, está unida a la perfección de la percepción visual.

Pero para lograr esto, el niño tiene que pasar por cierto desarrollo evolutivo, por lo que en el siguiente capítulo, se describirán los estadios de este desarrollo.

(27). Koupernick, Cyrille. El Desarrollo Psicomotor. Barcelona, 1969. p. 69-70.

CAPITULO II

EL DESARROLLO EVOLUTIVO DEL NIÑO
DEL NACIMIENTO A LOS 7 AÑOS

La consciencia del propio cuerpo, de sus partes, de sus movimientos y posturas se desarrolla lentamente en el niño. El conocimiento y la representación (vivencia interior) del propio cuerpo son fundamentales para la relación del Yo con el mundo exterior. Dice Henri Wallon al respecto:

"Un elemento básico indispensable en la construcción de su personalidad por el niño, es la representación más o menos global o menos específica y diferenciada que él tiene de su propio cuerpo" (28).

Con esto se hace referencia al "esquema corporal", especie de representación esquemática, sensorio-kinestésica, de nuestro cuerpo y de sus partes, organizadas en torno a un eje central (esquema autorreferencial); dicha vivencia interior permitirá luego -en el proceso de relación del Yo con el mundo- organizar otros esquemas motores con los que el niño tratará la realidad exterior en forma estructurada (esquema autorreferencial).

El manejo de símbolos gráficos ubicados en la pequeña topografía de la página, exige del niño una percepción de los elementos y la posibilidad de organizar esquemas motores adecuados. Ahora bien, tanto la percepción estructurada como la organización posterior de esquemas motores correspondientes, presupone la previa adquisición del esquema corporal, en el cual se apoya todo el proceso.

Un niño -o adulto- que vivencia desorganizadamente su esquema corporal (consciencia inarticulada de su cuerpo y de sus posibilidades motrices) no llegará a construir esquemas dinámicos de acción, porque ello exige la sensación de ciertas regiones corporales, la diferenciación de sus movimientos, la coordinación o disociación de gestos simultáneos o sucesivos.

Es por esto que leer y escribir, involucran "hábitos psicomo

(28). Henri, Wallon. Psicología del niño. Madrid, 1967, p. 26.

tores" y la "adquisición de esquemas dinámicos"; basados en la organización previa del esquema corporal.

Como se dijo anteriormente, este esquema se construye paulatinamente y en etapas.

Siguiendo a Pierre Vayer en "El niño frente al mundo" (29). Sabemos que la elaboración del esquema corporal sigue las leyes de la maduración nerviosa, esto es:

-Cefalocaudal: el desarrollo se extiende a través del cuerpo, desde la cabeza hasta las extremidades.

-Próximo-distal: el desarrollo procede desde el centro hacia la periferia, a partir del eje central del cuerpo (de derecha a izquierda y de izquierda a derecha; hacia arriba o hacia abajo, etc.).

Para Gesell, los primeros cinco años de vida están estrechamente relacionados con el surgimiento de una gran variedad de habilidades motrices gruesas y finas, a partir de las reacciones originarias. La velocidad de perfeccionamiento en cualquier habilidad depende, en gran medida, de la capacidad del organismo para anticipar las respuestas mediante adecuados ajustes de las posturas del cuerpo. Una vez adquiridas y mecanizadas, las habilidades posturales no sólo permiten una mayor libertad para la acomodación a las nuevas situaciones, sino que sirven también como preparación fundamental para el desarrollo de las habilidades superiores y más refinadas de los años posteriores.

De esta manera la elaboración corporal, se realiza a través de la relación constante Yo-mundo y de los demás, en un cierto número de etapas bien caracterizadas que se condicionan y apoyan unas a otras.

Tanto Vayer como Gesell y Wallon, nos aportan la descripción de los estadios o etapas, que el niño va alcanzando sucesivamente durante su desarrollo.

Evidentemente, esas etapas son un tanto diferentes según el

(29). Pierre, Vayer. El niño frente al mundo. Madrid, 1973. p. 22.

modo de abordar al niño, pero en todos los casos, la sucesión de ellas es siempre la misma para todos los niños.

Del mismo modo, las diferentes etapas del conocimiento y, la relación, vistas bajo sus diferentes aspectos, son estrechamente solidarios de la evolución del esquema corporal.

En seguida se resumirán las etapas de los tres autores mencionados, aclarando que las fronteras de cada uno son relativamente flexibles dado que cada niño es único, esto es, que cada uno construye su propia historia:

CARACTERES PROPIOS

ETAPAS	2.1. NACIMIENTO A 2 AÑOS PERIODO MATERNAL
VAYER	El niño pasa desde los primeros reflejos (reflejos nucleares) a la marcha y a las primeras coordinaciones motrices a través de un diálogo tónico madre-hijo muy cerrado al principio, luego cada vez más suelto, pero sin embargo, siempre presente.
GESELL	El niño pasa de la etapa en que difícilmente puede pararse sin ayuda de algún apoyo al dominio parcial de sus piernas. Y a la marcha, determinando así una precoz coordinación entre modos de conducta posturales y manuales. Percibe en los demás una amplia gama de estados emocionales: dolor, placer, miedo, cólera, disgusto, cariño, ansiedad, etc. Su musculatura oral ha madurado. Percibe a su madre como parte de sí mismo.
WALLON	Este primer estadio, es denominado de edificación del sujeto, debido a que se inicia a partir del nacimiento, con lo cual se marca una nueva etapa para el niño. A diferencia del período fetal, en éste el niño conocerá lo que significa esperar, o ser privado en sus necesidades, por lo que recurrirá a la manifestación de espasmos, crispaduras y gritos, cuando lo que demande no sea cubierto.

Se denomina a éste período, estadio emocional debido a que el niño está unido a su ambiente de una manera íntima que, parece no saber distinguirse de él. Su personalidad parece difundirse en todo lo que afecta. (0 a 1 año).

ETAPAS

**2.2. DE 2 A 5 AÑOS
PERIODO GLOBAL DE APRENDIZAJE
Y DEL USO DE SI**

VAYER

A través de la acción, la aprehensión se hace cada vez más precisa, estando asociada a los gestos y a una locomoción cada vez más coordinada.

Motricidad y cinestesia permiten al niño el conocimiento y, por ende, la utilización cada vez más precisa de un cuerpo -- por completo. La relación con el adulto es siempre un factor esencial de esta evolución que permite al niño desprenderse en tanto que individuo.

GESELL

Pasa de un estado presocial a otro más socializado, todavía no ha alcanzado una completa distinción entre él y los demás. Le gusta la actividad motriz gruesa. Se da una manipulación más fina de los objetos. Este mayor dominio de la coordinación en la dirección vertical se debe aparentemente a la maduración de su nuevo equipo neuromotor. Sentido más perfeccionado del equilibrio y del progreso cefalo caudal. Ya está mucho más cerca del dominio completo de la posición erguida.

WALLON

Desde el punto de vista de este autor, en esta edad (estadio sensorio motor), es de suma importancia la marcha y la palabra, ya que por medio de la primera el niño extiende su campo de acción y le da nueva visión a las cosas; en la segunda (palabra) surgen dos características. Primera nombre, el cual le ayudará a especificarlo que quiere dentro de un grupo de objetos y, segunda, permite la unión del objeto con objetos semejantes. Para el niño en esta etapa, el medio en el que se desenvuelve es de vital importancia para su desarrollo motor e intelectual.

En este estadio, contrariamente al anterior, el niño está casi totalmente vuelto hacia el mundo exterior (1 a 3 años).

ETAPAS

**2.3. 5 A 7 AÑOS
PERIODO DE TRANSICION**

VAYER

El niño pasa del estadio global y sincrético al de la diferenciación y análisis. La asociación de las sensaciones motrices y cinestésicas a los otros datos sensoriales especialmente visuales, permiten pasar progresivamente de la acción del cuerpo a la representación; viene entonces:
-El desarrollo de las posibilidades de control postural y respiratorio.
-La afirmación definitiva de la lateralidad;
-El conocimiento de la derecha y de la izquierda;
-La independencia de los brazos con relación al tronco.
La presencia del adulto sigue siendo un factor en el establecimiento de los diversos modos de reacción consigo mismo y con el mundo de su entorno.

GESELL

Muestra preferencia por una de sus manos y maneja el lápiz con más seguridad y decisión, distingue la mano derecha y la izquierda en su propia persona, pero no en las demás personas.
Muestra seguridad en sí mismo y confianza en los demás.

WALLON

Según Wallon, a esta edad se le caracteriza como la etapa del personalismo, en la cual se da, la formación del carácter, -- los niños son agresivos, egoístas, quieren ser autónomos y por lo tanto defienden el derecho de propiedad. Este estadio se define por la construcción del Yo y, -- por la formación de la personalidad (3 a 6 años).

Por lo tanto, es necesario, antes que otra cosa, que el niño aprenda a dominar su propio cuerpo. No solamente ser dueño de sus gestos, sino tener consciencia del poder que tiene cada uno

de sus movimientos. Sus piernas, a las que el manda y gobierna con su cerebro y que lo hacen capaz de andar, correr, saltar y trasladarse a los lugares propuestos. Sus manos tan ricas de movimientos, aptas para crear muchas cosas. Todo su cuerpo que sa be moverse, descansar, relajarse o ponerse en tensión.

El espacio que nos rodea, que es también nuestro, como una - continuación del cuerpo y que apresamos con los brazos y que -- llenamos con nuestros miembros, asíéndolo nuestro.

Esta toma de consciencia del poder del cuerpo, de la situ-- ción en el espacio y de la inserción en el tiempo, no se puede inculcar al niño a base de discursos ni palabras, sino con he-- chos, con ejercicios concretos.

Aparentemente, podría parecer una pérdida de tiempo, pero sin embargo, es algo esencial. El niño debe tener un dominio ges- - tual, un conocimiento perfecto de la lateralidad (derecha, iz-- quierda, arriba, abajo, etc.) de sus posibilidades motrices, de su conquista e inserción en el espacio y el tiempo para ser ca- paz de realizar totalmente sus posibilidades de aptitud, para - la lectura y la escritura y de todas las disciplinas escolares que constituyen la primera enseñanza; además de sus posibilida- des artísticas.

CAPITULO III

PATRONES DE COMPORTAMIENTO DEL NIÑO ZURDO

Un patrón de comportamiento, es un modelo, que sirve de guía o punto de referencia para medir o valorar hechos de la misma especie.

Por lo tanto, siguiendo la definición del diccionario de la Lengua Española, se entiende por patrón una enseñanza que sirve de modelo para hacer otra cosa igual. Y un modelo es un ejemplo, que uno sigue en la ejecución de una cosa. Así la conducta del niño es conducida o guiada, hacia una enseñanza de hábitos y costumbres en la escritura.

Hábitos y costumbres que están encaminados hacia los diestros.

Entre los niños que tienen dificultades escolares, los zurdos son los que, en clase y, en casa, tienen más problemas. Esto es porque nadie sospecha la causa de su atraso y su dificultad para hacer las cosas como las hacen los diestros. Hay incluso zurdos que ignoran su particularidad y maestros y padres que no la ven en ellos.

3.1. EN LA FAMILIA

El niño en su casa adquiere una serie de comportamientos como son: gestos, prácticas y costumbres. Así comienza por aprender a tomar la cuchara, a vestirse, a peinarse; en otras palabras, el pequeño aprende a usar su mano a muy temprana edad.

El niño utilizará su mano preferida continuamente, hasta que se vea coartado en su uso "algunas observaciones demuestran que es suficiente inmovilizarle a un niño su brazo preferido durante un corto período para que éste deje de emplearlo" (30).

De esta manera, el niño seguirá el "modelo" que le están imponiendo sus padres: tomar el lápiz con la mano derecha, salu-

(30). Carlos, Guillermo, Wernicke. Op. Cit. p. 47.

dar con la misma, etc., aunque su mano dominante sea la izquierda. Por lo tanto, se está obligando al niño a adquirir un nuevo comportamiento: utilizar la mano izquierda cuando nota que no es observado; hecho que traerá como consecuencia, otros patrones de comportamiento, disposición reprimida, inhibición, timidez y lentitud porque se tiene que adaptar a un mundo de diestros.

Klingebiel, en su libro "El niño Zurdo", describe el caso de una persona con estas características: "un padre muy al corriente de las cuestiones fisiológicas y anatómicas y que se sabe zurdo para todo menos para escribir, se sorprende de la escritura de 'derecha a izquierda' de su tercer hijo. Por teléfono nos asegura que, por su parte, nunca 'le molestaron ni trastornaron' durante la infancia y que no entiende por qué su joven zurdo encuentra dificultades que él no tuvo. A la mañana siguiente interrogamos a la abuela que acompañaba al nieto y recogimos la siguiente información sobre la infancia del padre: 'Sí, sí, le obligaban; vivíamos en la plaza del pueblo, enfrente de la escuela, y yo oía a mi hijo llorar mientras el maestro se empeñaba en hacerle escribir con la mano derecha" (31).

Todo esto es (en relación al padre) a consecuencia de errores de educación producidos por la ignorancia y la falta de comprensión de sus padres y maestros que no sabían lo que hacían porque no entendían qué pasaba.

3.2. EN EL SALON DE CLASES

Para el niño zurdo, es muy importante la época en que comienza a visitar la escuela, pues aprenderá a leer y escribir. Este tipo de niño tiene por sí sólo, muchas interrogantes que resolver al comienzo de su vida escolar; cada vez nota, aunque sea inconscientemente, que el mundo no fue construido para los zurdos; y su mayor problema es la escritura, pues todos los siste-

(31). Pierre, Klingebiel. El Niño Zurdo. Infancia y adolescencia. Madrid, 1979, p. 27.

mas de enseñanza de la misma se basan en la suposición de que el escritor usará la mano derecha. De aquí que el niño zurdo -- tendrá que adaptar el modelo diestro a su imitación zurda; pues normalmente escribiría de derecha a izquierda, esto significa -- que al imitar el modelo diestro, escribirá de izquierda a derecha, por lo que recurrirá a movimientos desmañados e ineficaces. Significa también que tiene que mover el lápiz o la pluma a lo largo de la página, empujándolos, y que ha de inclinar el papel hacia la diagonal, la parte alta hacia la derecha y la parte baja hacia la izquierda, es decir, al contrario de lo que hace el niño diestro. Si usa la pluma corre el peligro de manchar las primeras letras con la mano que escribe.

Asimismo, los niños zurdos, al elegir lugar donde sentarse, lo tienen que hacer (viendo el salón de frente) hacia la derecha, o en la esquina derecha de la banca o de la mesa de manera que no sean molestados ni molesten al compañero al escribir con su mano izquierda.

De esta manera, en muchas ocasiones, el niño zurdo se siente inadaptado, confuso y tenso, por lo que su comportamiento es antisocial.

Todo esto es, en el caso de que se deje al niño usar su mano dominante, pero si se le trata de forzar a usar la contraria, -- se le podría causar un daño involuntario, "pues el niño sufre -- cuando se le presiona a ir contra su naturaleza; desgraciadamente, aún hoy se encuentran padres que desoyen estos consejos en la opinión de que se trata de convertir a sus hijos en conejillos de Indias" (32).

Ajuriaguerra, nos dice a este respecto que "una mala lateralización puede producir desordenes en la organización tempoespacial, organización que juega un papel importante en el buen desarrollo del lenguaje hablado y escrito" (33).

El ser zurdo, es una desventaja en un mundo que queremos o -- no, está organizado por y para diestros y, por ello, es papel --

(32). Elizabeth Berger, Hurlock. *Desarrollo Psicológico del niño*. Madrid, 1966, p. 205.

(33). Julian, de Ajuriaguerra. *La Escritura del niño*. Barcelona, 1973, p. 314.

del educador, enseñar al niño a manejarla en forma más adecuada.

3.3. EN LA CULTURA

3.3.1. PINTURA

Para muchas actividades de la vida de un niño, el desarrollo motor de los brazos y manos tiene más importancia que el de las piernas y los pies. No obstante la gran mayoría de habilidades manuales requieren el uso de sólo una mano ayudada por la otra. El resultado como ya se ha mencionado anteriormente, está en que, el niño desarrolla una mano dominante y, si el acto requiere ayuda, la otra mano o mano auxiliar entra en acción. Al pintar, por ejemplo, la mano dominante sujeta el lápiz y dibuja. La mano auxiliar sólo hace falta para sujetar el papel firmemente en la mesa.

Pero al igual que en el apartado anterior, si al niño zurdo se le trata de exigir, para que escriba o dibuje con la derecha, adoptará el mismo patrón de comportamiento, dibujará con la mano izquierda que es la más hábil, a escondidas, pues su libertad para expresarse a través de sus dibujos, será coartada, o expresará su oposición permanente a la mano impuesta, utilizando ambas manos.

"Intentar un adiestramiento de la mano derecha cuando la mano izquierda es claramente más hábil es, como decíamos, una empresa aventurada que corre el riesgo de llevar al niño a ser torpe con las dos manos" (34).

Así, el comportamiento del niño será de rebeldía ante lo impuesto.

Un ejemplo que tenemos de que al niño se le debe dejar ser y, comportarse según su naturaleza, lo tenemos en Leonardo Da Vinci, este genial sabio, siempre tuvo una percepción del espacio particularmente bien equilibrada y un sentido geométrico excep-

(34). Op. Cit. p. 314.

cionalmente desarrollado. Escribía de derecha a izquierda, por lo que se le llegó a acusar de magia por su escritura en espejo. "El bautismo de Cristo, la primera muestra del talento de Leonardo como pintor, pertenece al mismo período que el primer dibujo suyo que se conserva. En él consta la fecha con todo detalle: 'día de Santa María de las Nieves, 5 de agosto de 1473', escrita al revés y de derecha a izquierda, de manera que las palabras sólo se pueden leer mediante un espejo. Casi todos sus cuadernos presentan este tipo de escritura, quizá para evitar - que otros los leyeran o tal vez simplemente porque, al igual -- que a muchas personas zurdas, le resultaba más cómodo y natural escribir de ésta forma"(35).

3.3.2. MUSICA

Dentro del mundo musical, concretamente en el famoso grupo - de los Beatles, Paul Mc. Cartney, reveló que cuando era niño so lía ejecutar todo de atrás para adelante; la escritura la hacía para atrás (escritura en espejo).

También tenía dificultades fuera de la escuela. No podía andar en bicicleta porque insistía en pedalear al revés y estaba convencido de que ese era el modo correcto. Todo lo hace con la mano izquierda y por mucho que trata no puede cambiar el hábito. Un doctor le dijo que no debería intentarlo porque la zurdería está relacionada con el cerebro. Para poder tocar guitarra tuvo que invertir el orden de las cuerdas, pues todas las guitarras están hechas para los diestros.

Con esto se puede comprobar, que las dificultades prácticas asociadas a la zurdera muchas veces aumentan conforme el indivi duo va creciendo.

Además de las dificultades prácticas asociadas a la zurdera hay que contar con el efecto sobre la personalidad del niño, so

(35). Douglas, Marhering. El Arte de Leonardo Da Vinci. Madrid, 1981, p. 19.

bre sus actitudes respecto a sí mismo y sus adaptaciones sociales. Como el prejuicio sobre la zurdera ha persistido desde tiempos más remotos, muchos niños zurdos se sienten inadaptados y avergonzados cuando constantemente se les recuerda que deben usar su mano derecha. "Esto puede ser causa de que el niño intente evitar las situaciones sociales en que pueda resultar torpe. Cualquier factor que merme la espontaneidad del niño y su senti- miento de libertad o que le haga encerrarse dentro de su cáscara para impedir la comunicación con los demás deja una huella en su personalidad. Las frustraciones en el aprendizaje o en las situaciones sociales muchas veces son origen de una falta de interés y de motivación de desánimo y de una conducta antisocial" (36).

3.3.3. DEPORTES

Las dificultades de aprendizaje del zurdo se extienden a todas las habilidades motoras, pues al igual que los métodos de enseñanza, los modelos de juego están dirigidos a los diestros.

Esto confunde y frustra al niño zurdo "que tiene que adaptar a su propio uso, los modelos de juego dirigidos al diestro, además de tener que adaptarse al equipo para diestros" (37).

Es difícil para la persona diestra instruir a un zurdo en actos simples, tales como hacer una lazada, o dibujar o arrojar una pelota. Cuanto más complicada es la realización, tanto mayor es la dificultad en hacer una demostración de ella. "Cuando el adulto intenta adaptar el modelo para satisfacer las necesidades del zurdo, el resultado puede ser tan confuso para el niño como sus propios intentos de ensayo y error" (38).

Por lo tanto, para el zurdo, es difícil aprender desde peque

(36). Elizabeth Bergner, Harlock. Op. Cit. p. 210.

(37). Ibidem.

(38). Op. Cit. p. 211.

ño a vivir en un mundo pensado para los diestros. Tal situación no es visible a las personas que normalmente prefieren usar la mano derecha puesto que ese estado de cosas suele ser aceptado como lógico y, por ende, escaso de significación. Pero para el zurdo todo ello presupone un pesado aprendizaje de patrones de comportamiento; en otras palabras, "entre dos niños con la misma inteligencia, el zurdo debe rendir un mayor trabajo que el diestro a fin de alcanzar las mismas metas" (39).

La prueba de esto la tenemos entre los deportistas que se -- han destacado dentro del beisbol (entre otros deportes), por -- sus aptitudes para dicho juego y por ser zurdos, ellos son Babe Ruth y Fernández Valenzuela.

Por todo lo dicho hasta aquí, se puede deducir, que los pa-- trones de comportamiento del niño zurdo son los de adaptación a los modelos diestros.

Es así, que se puede inferir, que el problema principal con el cual todo zurdo tiene que luchar, como se mencionó líneas -- atrás, es el de vivir y trabajar en un mundo construido sólo pa -- ra diestros. Innumerables muebles, aparatos y máquinas deben -- ser tratados por él con su mano pasiva. Pensemos sólo en -- el teléfono cuyo disco se mueve hacia la derecha; en el automó -- vil, cuyo acelerador y palanca están hechos hacia la derecha y, que se conduce conservando esa mano, en las perillas y en los -- tornillos que se giran hacia la derecha y, así, en muchísimos -- otros ejemplos que seguramente habrán pasado inadvertidos para el diestro y que, sin embargo, exigen, consciente o inconscien -- temente un rendimiento mayor del individuo zurdo.

Por tal motivo, me parece que la relación del maestro con -- los padres es fundamental para el proceso educativo del niño -- zurdo, pues esta relación permite por un lado, que el maestro -- conozca mejor al niño y, por otro, posibilite a los padres en -- tender el tipo de trabajo que debe realizarse con el niño zurdo. Por lo tanto, juntos deben facilitarle las cosas, para que el -- niño se adapte a vivir y trabajar en este mundo de diestros. --

(39). Carlos, Guillermo, Mernick. Op. Cit. p. 44.

Así, el maestro debe observar y guiar el dominio de la mano, -- sin pretender influir sobre la elección de ésta.

En las primeras semanas de clase, el maestro, debe lograr -- que la mano del niño adquiera flexibilidad, a través de ejercicios, que son un paso previo a la escritura*.

El maestro indicará al niño para que se siente, la esquina -- izquierda del pupitre o mesa; y en el caso de que se trate de -- una silla con paleta a la derecha, tratará de que el niño se -- adapte a la misma.

De esta manera, la acción educativa es determinante para evi -- tar o atenuar, problemas en el niño zurdo, por lo que en el si -- guiente capítulo se tratará de explicar dicha acción.

*Ver anexo 1.

CAPITULO IV

LA ACCION EDUCATIVA EN EL NIÑO ZURDO FRENTE A LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Numerosos autores han estudiado el problema de los zurdos y algunos de ellos se han interesado de modo más particular de los problemas de la escritura de los mismos. En este trabajo se intentará mencionar los puntos más esenciales estudiados por estos autores.

4. 1. EN RELACION CON EL AREA DEL ESQUEMA CORPORAL

La orientación espacial y la organización del esquema corporal, son factores que intervienen en el proceso del aprendizaje de la lectura y la escritura, siendo muy difícil desligarlos -- pues están vinculados de un modo especial.

Ambos factores intervienen muy directamente en la consecución de la lectura y de la escritura, ya que para ambas necesita saber manejarse en un espacio gráfico, y por tanto, tener un sistema de referencias, todo lo cual le será imposible de conseguir si previamente no ha aprendido a orientarse él mismo en el espacio.

En cuanto a conocimiento y organización de su esquema corporal, el niño deberá tener claro que en su cuerpo posee un eje longitudinal de simetría que lo divide en dos mitades externamente iguales. Esta concienciación de su propio eje de simetría debe traducirse en una clara diferenciación de derecha e izquierda de todo su cuerpo: ojos, orejas, manos, brazos, piernas, pies, etc.

Deberá poseer una imagen clara de su propio cuerpo como unidad y de las distintas partes que lo componen.

Tiene que haber conseguido una interiorización de patrones de conductas motoras tales, que le permitan seguir órdenes semejantes a: "con la mano derecha toca tu ojo izquierdo", "levanta tu pie izquierdo", así como adoptar determinadas posiciones in-

dicadas oralmente: siéntate, coloca las manos sobre la mesa", - "ponte de pie, agáchate, levanta los brazos hacia arriba".

De la misma manera deberá estar en condiciones de poder re-- producir posturas que vea en dibujos, fotografías o cualquier - otra representación gráfica.

Lo expresado anteriormente, deberá poder realizarlo el niño en edad preescolar, tanto teniendo los ojos abiertos y apoyándo se por tanto en una serie de referencias a través de la visión, como con los ojos cerrados, lo que indica que está en posesión de unas representaciones de estos patrones de conducta y una me morización de los mismos.

Al dibujar la figura humana lo hará ya con una clara distinción de las partes principales: cabeza, tronco y miembros supe riores e inferiores. Asimismo situará en la cara los elementos fundamentales: dos ojos, nariz, boca, etc.

Puede ser que todavía no exista una proporción correcta y -- que el número de dedos sea, a veces, superior e inferior a cin co.

Por otro lado, por lateralización* se considera: que un niño es diestro respecto a su mano, por ejemplo, cuando utiliza en - sus actividades como mano dominante la derecha, mientras la iz quierda cumple una misión simplemente de apoyo. Será zurdo por tanto, en el caso de que la mano dominante sea la izquierda.

Para saber si un niño es diestro o zurdo hemos de fijarnos - no sólo en cual de sus manos es más hábil, sino también cual de sus ojos y pies es el que tiene una dominancia sobre el otro. - Es muy frecuente encontrar a niños con una lateralización cruza da, es decir, son diestros, por ejemplo, de mano y pie y zurdos de ojos. Este es un apartado importante, puesto que la laterali dad visual está en estrecho contacto con la de las manos, con - su lógica influencia en la lectura y la escritura, por ejemplo:

"Las escrituras irregulares, realmente ilegibles, a causa de una dominancia cruzada (no necesariamente contrariada), en que a la zurdera ocular le corresponde una dextralateralidad manual,

estableciéndose una verdadera dificultad visomotora e incoordinación ojo-mano, lo que en definitiva lleva al problema de la escritura; es entre estos niños donde se recluta la mayor cantidad de fracasos cuando se aplica en la enseñanza el método global, al cual les resulta absolutamente imposible adaptarse, por más buena y consecuente sea la maestra" (40).

La lateralidad visual ha sido tratada por numerosos autores, entre los cuales están: María Bandres p., Carlos Guillermo Wer-nicke y Alfred Zuxkrigl.

Al hacer una comprobación sobre la lateralización de un niño hemos de tener en cuenta si ha sido diestro espontáneamente, o bien se ha adiestrado su mano derecha contrariando su tendencia natural.

Si nos encontramos con un niño al que se le ha obligado a -- utilizar su mano derecha, a pesar de ser originariamente zurdo, debemos dejar que siga usando su mano derecha en el caso de que ya sea más hábil que con la izquierda y, siempre que no le haya originado algún trastorno.

En general, cuando un niño comienza su lectura y escritura - debe poseer ya claramente una lateralización definida, que debe mos dejar desenvolverse sin presión. "en el caso de que todavía - no esté muy seguro y utilice incluso, sus dos manos al escribir sin discriminación ni preferencia por una de ellas se le dejará que utilice ambas manos hasta que él mismo decida por una u -- otra. "Queremos hacer notar que, con mucha frecuencia, hemos en - contrado niños que siendo diestros claramente para escribir, al realizar con las manos alguna otra actividad, como enhebrar, co - mer, manejar tijeras, etc., es con la mano izquierda la que asu - me el papel principal. Como es lógico, este caso también puede presentarse al revés, es decir, que son zurdos al escribir y -- diestros en otras ocasiones. Sabemos que esto no es síntoma de mala lateralización, siempre que no se hayan ejercido presiones para corregirla en uno u otro sentido" (41).

(40). Elizabeth Bergner, Harlock. Op. Cit. p. 63.

(41). María Bandres P. La influencia del entorno educativo en el niño. Madrid, 1966. p. 17.

A través de su cuerpo (de sus percepciones visuales, táctiles y sobre todo de su movimiento), y tomándolo como punto de referencia, el niño adquiere su propia orientación espacial. Recíprocamente, moviéndose en el espacio irá perfeccionando el conocimiento y organización de su esquema corporal.

El poseer una buena orientación espacial implica el realizar unos desplazamientos adecuados y con una direccionalidad correcta para las actividades que debe hacer y, además una vivencia del espacio en que se encuentra, vivencia que deberá estar desprovista de la sensación de sentirse perdido, ya que en este caso se sentirá "obligado a estar en constante búsqueda de referencias subjetivas arbitrarias para sentirse seguro en un lugar determinado. Seguramente todos nos hemos encontrado alguna vez con niños ya en edades escolares (no preescolares) a los que -- les resulta muy difícil orientarse en su propio colegio, realizar un plano muy elemental de su casa, o bien aquellos que para orientarse en su ciudad respecto a donde viven no tienen un esquema espacial adecuado y, para ir a un lugar determinado se fijan en que al llegar a un 'escaparate de coches' tienen que girar a la derecha, o que ya han llegado porque hay unos árboles determinados" (42).

El niño que ha de leer o escribir necesita apoyarse continuamente en un sistema referencial espacial; ha de seguir unas líneas, la mirada ha de ir de izquierda a derecha, la mano al escribir también ha de seguir esta dirección, las letras dentro de las palabras y las palabras dentro de las frases ocupan un lugar determinado, ha de distinguir algunas letras de otras -- (p-q; b-d), según estén situadas sus formas respecto a unos ejes, etc.

Todo lo anterior implica que un niño deberá tener clara su propia orientación dentro del espacio que le rodea si ha de realizar algo más difícil: situar unos signos dentro de un espacio gráfico. "No hay que olvidar que la orientación espacial no es una capacidad innata, sino que se adquiere a base de tanteos en

(42). Op. Cit. p. 18.

relación con el exterior y que, por tanto, se consigue evolutivamente, no habiéndolo logrado por completo al comenzar su escolarización" (43).

De todas formas deberá poseer, al menos de manera intuitiva, nociones como:

-Arriba-abajo; derecha-izquierda; encima-debajo; delante-detrás; dentro-fuera, etc.

-Estas nociones las poseerá respecto de su propio cuerpo y -referidas también a objetos ajenos a él, tomando como referencia su propio cuerpo.

4. 2. EN RELACION CON EL AREA PSICOMOTRIZ

En cualquier situación están presentes el niño y el mundo exterior, es decir, el mundo de los objetos y el mundo de los demás.

Pierre Vayer, en su libro "El diálogo corporal", dice que todos los aspectos de la relación dirigidos al conocimiento o los vividos en el plano afectivo están vinculados a su cuerpo.

El niño para poder adaptarse a las diversas situaciones del mundo exterior y a sus eventuales modificaciones, debe poseer - la consciencia, el conocimiento, el control y la organización dinámica de su propio cuerpo y, así:

a) Para dominar sus pulsiones e inhibiciones debe el niño conocerse y controlarse; ello implica:

-La consciencia y el control de su propio cuerpo.

-El control del equilibrio y de la respiración.

-La consciencia y el uso de sus brazos y piernas, es decir, la independencia segmentaria y la independencia derecha-izquierda.

b) Debe ser capaz de escoger entre los estímulos y organizar sus propias percepciones:

-Capacidad de organización perceptiva

-Posibilidades de movilizar su atención

(43). Ibidem.

c) Para llevar a cabo las acciones que se propone, o esquemas motores, debe estar en condiciones:

- De controlar sus diversas coordinaciones, tanto globales como segmentarias;
- De controlar sus desplazamientos;
- De adaptarse a las condiciones de espacio y tiempo.

d) Finalmente, le es necesario tener en cuenta el mundo de los demás, para lo que hará progresivamente:

- El conocimiento del otro;
- El control de las relaciones con el otro;
- La coordinación de las acciones suyas con las de los demás, para conseguir un objetivo común;

Para llegar

- Al respeto del otro y, a las primeras nociones morales.

La primera educación debe, pues, proponerse el dar al niño, con el conocimiento de su yo corporal, la organización dinámica del uso de sí mismo.

Debe ser una educación del ser entero a través de su cuerpo, es decir una educación psicomotriz.

4.3. EN LA EXPRESION GRAFICA

La expresión gráfica es una actividad natural del niño relacionada por una parte al conocimiento y uso de su cuerpo y, por otra, al mundo de los demás, así como al conocimiento del mundo de los objetos.

En la expresión gráfica se dan tres aspectos:

- 1) La función gráfica, es el uso del cuerpo, el del brazo y, el de la mano, asociada a la utilización de los utensilios de escribir.
- 2) La representación gráfica vinculada al conocimiento.
- 3) El lenguaje gráfico que es a un tiempo proyección de sí y medio de comunicación;

y estos tres aspectos complementarios evolucionan paralelamente, reforzándose mutuamente por su educación y utilización.

"Si bien la educación de los dos primeros aspectos es interesante de por sí, toda vez que son los cimientos de los futuros aprendizajes escolares, hay aún otro interés y es el de dar al niño los medios de la creación autónoma. Porque, en efecto, si la creatividad implica seguridad y libertad, no puede ejercerse, en 'vacío' y, es por ello que la educación del brazo y de la mano, en función de la expresión gráfica, permite llegar a ese aspecto fundamental de la expresión, primer reflejo de la autonomía, que es la expresión libre y espontánea" (44).

Por otro lado, para que se dé la expresión gráfica, conviene precisar, un cierto número de hechos:

-Es el uso social (consciente o inconscientemente) el que impone en gran parte la utilización preferente de la mano derecha.

-Nuestra civilización y en especial nuestra escritura, está hecha para los diestros.

-Se han atribuido a la zurdera y, en particular, a la zurdera contrariada un buen número de alteraciones, tales como - la tartamudez, enuresis, etc.

La realidad es que:

-La habilidad y la destreza, exigen una franca lateralidad, derecha-izquierda.

-La escritura-lectura exige:

- 1) Seriación, visión y transcripción de izquierda a derecha.
- 2) Rotación habitual de círculos en sentido sinistrógiro --- (sentido inverso a las agujas del reloj).

De todo lo anterior, se puede resumir cuál es la conducta a adoptar ante esos problemas de lateralidad:

No hay inconveniente alguno en utilizar la mano izquierda en los niños zurdos constitucionales por accidente.

De todas maneras, el zurdo deberá adquirir los hábitos perceptivos y neuromotores del diestro: estructuración izquierda-derecha, rotación de círculos derecha-izquierda.

(44). Piaget, *Veyer*. Op. Cit. p. 136.

4.4 EN LA EXPRESION CORPORAL

En el niño pequeño todo es expresión corporal: el ser entero -- participa en la acción y, el niño reacciona con todo su cuerpo a las diversas situaciones propuestas por la actividad educativa o que resulten de su propia actividad.

El juego y la actividad funcional dirigida son dos aspectos importantes de la expresión corporal.

El juego es la expresión esencial del niño, por lo que el -- adulto (padre o educador) debe utilizarlo con fines educativos; pero también debe facilitarle al niño, la actividad lúdica como medio de expresión libre y espontánea. Pues el juego sirve al -- niño como medio de expresión corporal y verbal a la vez.

"El juego es una creación continua en el la imaginación -- transforma las situaciones, que se doblagan ante ella y esas -- nuevas situaciones son vividas como una realidad" (45).

Por lo tanto, el juego, es indispensable en todos los casos para asegurar el equilibrio emocional y de relación del niño, -- contribuyendo por tanto, a favorecer el desarrollo de su personalidad y su progresiva integración en la sociedad de los otros niños y en la del adulto.

Por otra parte, el juego funcional es entendido como aque- -- llas actividades en las que el niño corre, salta, se trepa, etc., por el mero placer de utilizar su cuerpo.

"Este aspecto del juego corporal, que se une en parte a la -- educación física tradicional es asimismo importante para el -- equilibrio emocional (libertad de tensiones y pulsiones instintivas) además de poner en juego funciones fisiológicas que el -- niño no tiene a menudo medios de ejercer dadas las condiciones de vida actual" (46).

Es por tanto, conveniente no forzar las cosas, ya que al lle -- var el ejercicio su propio interés, hace que el niño lo haga a

(45). Op. Cit. p. 149.

(46). *Ibidem*.

su ritmo. Por otra parte existe un aspecto del juego funcional que se ensambla con la educación psicomotriz, son las situaciones problemáticas, en las que el niño deberá utilizar todos sus recursos (reflexión, imaginación, coordinación, etc.) para resolver tal o cual obstáculo o para ir de un sitio a otro.

4.5. EN LA GRAFOMOTRICIDAD

La educación de la mano, en función del grafismo está evidentemente ligada a la educación general y, muy especialmente a -- las situaciones de ejercicios siguientes, que constituyen el so porte de toda la educación específica:

-Juego corporal: independencia segmentaria, independencia de recha izquierda.

-Oscilaciones rítmicas, lanzamientos de brazos: independencia funcional.

-Interiorización y transcripción gráfica de cadencias.

-Transcripción gráfica de estructuras espaciales y temporales.

-Coordinación óculo-manual.

No es posible pensar en una educación del brazo y de la mano aparte de la educación general, no obstante, es necesario pensar en la preparación de la escritura en términos de aprendizaje y éste es el papel de la grafomotricidad.

Pierre Vayer, en su libro "El niño frente al mundo", concibe esta educación bajo tres aspectos complementarios, que concurrirán simultáneamente a dar al niño, con el uso de su brazo y su mano, los hábitos que son, a su vez, las condiciones necesarias para una escritura correcta, suelta y ligera; son:

1) Independencia del brazo y mano en función del grafismo.

2) Los grafismos continuos

3) Educación paralela de la mano

Por otra parte, los zurdos encuentran dificultades grafomotrices, ya que según un estudio citado en el libro "La escritura del niño", Ajuriaguerra, afirma que los zurdos obtienen en general, resultados inferiores a los de los diestros; en el pl

no de la motricidad manual (rapidez y sobre todo precisión); y en el plano de la orientación y de la estructuración espacial.

Y en particular, las dificultades de los mismos se encuentran en la escritura. En este plano, los zurdos tienen desventajas también, por las condiciones difíciles que se les presentan al movimiento gráfico debidas al uso de la mano izquierda, sean cuales fueran las dificultades generales.

En efecto, nuestra escritura progresa de izquierda a derecha, en plano horizontal es más fácil para los diestros debido a que va en el sentido natural de progresión de la mano derecha.

"Espontáneamente, la mano izquierda tiene tendencia a dibujar un trazo horizontal de derecha a izquierda. Cuando el zurdo aprendió a escribir, con su mano izquierda, de izquierda a derecha, esa tendencia espontánea, puede atenuarse más o menos" (47).

Esta escritura dirigida hacia la izquierda recibe el nombre de "escritura en espejo", porque sólo se puede leer por medio de un espejo.

Mientras que nada detiene el movimiento de separación del -- brazo en el diestro, la progresión del brazo, en el zurdo, se aproxima al cuerpo y tropieza rápidamente con ese obstáculo.

Entre los 6-8 años esconde lo que escribe a medida que su mano avanza.

"Esas dificultades provocan en el zurdo toda una serie de -- conductas compensadoras que no están siempre adaptadas a las -- circunstancias: en efecto puede elegir (cuando el papel está recto delante suyo) entre: 1) Crispar el hombro izquierdo acercando su brazo;

2) Inclinarsé a la derecha para arrastrar su brazo y progresar sin crisparse demasiado;

3) O permanecer recto, sin crisparse, aunque entonces 'barre la línea con su mano" (48).

Siguiendo a Ajuriaguerra, encontramos varias soluciones para el problema de los zurdos en la escritura:

(47). Julían de Ajuriaguerra. O. Cit. p. 347.

(48). Op. Cit. 347-348.

a) Colocar el papel en el campo izquierdo, lo cual al parecer, hacen los zurdos, a medida que se hacen mayores.

Sin embargo, se encuentran todavía, incluso en esas condiciones, en desventaja con relación a los diestros, pues para los zurdos, el comienzo de la línea que requiere un ajuste visual y motor minucioso, se hace lejos de los ojos.

b) Inclinar el papel a la derecha en una posición simétrica a la de los diestros.

Pero lo más importante de todo esto, es que, para enseñar a leer y escribir al zurdo, se debe estar consciente de que el mismo es distinto al diestro en cuanto a su motricidad y pensamiento. Esto quiere decir, que el movimiento natural de sus manos va del centro hacia afuera, por ello, mientras que para el diestro resulta más fácil escribir de izquierda a derecha, al zurdo le resulta hacerlo de derecha a izquierda.

Por lo tanto, todo tipo de aprendizaje debe partir del conocimiento y de las necesidades del que lo recibe y el zurdo no puede ser la excepción. Las características del niño, la naturaleza de sus movimientos, su forma de pensar y de sentir deben estar presentes en la mente de todos aquellos que son responsables de su educación. Si esto no es así, se corre el peligro de atentar contra su personalidad y de crearle problemas que probablemente lo llevarán de fracaso en fracaso.

Hasta aquí, he revisado varios aspectos de la acción educativa en el niño zurdo; pero siempre quedan algunos que pueden ser tratados posteriormente.

Como sabemos, la escritura surge por necesidad de los pueblos, y tanto sus características como las funciones y la difusión que ella tiene en la humanidad, atraviesan un largo proceso evolutivo.

Al principio, la escritura fue muy cercana al dibujo, los signos gráficos expresaban objetos y acciones. El sistema resultaba extremadamente complejo pero tenía una ventaja: representaba ideas por medio de dibujos simples y no estaba vinculado con la forma particular en que se decía tal o cual palabra. Por lo tanto, esa escritura ideográfica podía ser entendida por hablan

tes de cualquier lengua, siempre que ellos conocieran las convenciones usadas. Los signos ideográficos tenían una relación muy estrecha con el referente. Así en el transcurso del proceso histórico el problema de la escritura se fue centrando cada vez más en aspectos lingüísticos. Los hombres inventaron luego una escritura en que a cada sílaba del habla correspondía un signo para representarla. Tiempo después se inventó el sistema alfabético de la escritura.

La invención del sistema que hoy nosotros usamos, no significa que haya sido adoptado por toda la humanidad. Pues como ya lo había mencionado líneas arriba, en nuestra civilización, la orientación que se da a nuestra escritura es de izquierda a derecha; y es el uso social el que impone la utilización de la mano derecha.

Actualmente numerosos pueblos usan escrituras de tipo ideográfico, por ejemplo, los caracteres chinos son ideogramas y se trazan con un pincel y tinta. Es una escritura ideográfica y no de tipo alfabético. Tradicionalmente se escribía de arriba abajo, comenzando por el lado derecho de la hoja. Siendo los caracteres independientes unos de otros, puede cambiar el sentido de la escritura. Los textos modernos, están escritos como los nuestros, de izquierda a derecha.

La escritura Arabe, es también ideográfica y no alfabética y tiene la misma orientación que la nuestra.

En Japón, la escritura es también ideográfica, es ejecutada con arte y, la caligrafía es el dibujo de los caracteres de un texto, realizado con la ayuda de un pincel con un cuidado minucioso. Más que una sencilla copia, refleja a la vez el pensamiento del autor por el significado del texto escrito y su sensibilidad por la libertad con la que interpreta el dibujo del carácter (cada sílaba pronunciada corresponde a un carácter escrito que significa una palabra).

Por otra parte, en algunos países europeos, así como en Japón, el volante de los automóviles, está orientado a la izquierda del mismo, esto es, del lado contrario al que estamos acos-

tumbrados en occidente. Asimismo, en lugar de rebasar por la de recha se rebasa por la izquierda, etc.

De esta manera, se puede comprobar que el tipo de civilización, es determinante en la cultura de los pueblos; de ahí la importancia de estudiar con todo cuidado el problema de la zurdada.

SUMARIO CONCLUSIVO

El término "zurdo" fue conceptualizado como torpe e inhábil, mal educado, etc. El mismo, es dirigido para aquellas personas que utilizan su mano izquierda; hecho que tiene que ver con el fenómeno de la "lateralidad".

Científicamente, una de las teorías que tratan de explicar este fenómeno es: la teoría de la Dominación Hemisférica Cerebral, a través de la ubicación de los diversos centros nerviosos en el cerebro.

En función de la "lateralidad" dividimos a los seres humanos en diestros, zurdos y ambidiestros.

En muchas personas se da además, la lateralidad cruzada, es decir, son zurdos de ojo y diestros de mano, por ejemplo.

La mayoría de la gente es diestra porque predomina en ella la lateralidad izquierda del cerebro, la cual actúa sobre la parte derecha del cuerpo.

En los zurdos sucede lo contrario; domina el hemisferio cerebral derecho. Es así como algunas personas prefieren escribir con la mano izquierda; por lo tanto, se hace indispensable diferenciar las características del niño zurdo de las del niño diestro. Asimismo es necesario no forzar al zurdo a utilizar la mano derecha, pues le traería como consecuencia; dificultad gráfica, por un atraso de la maduración motora y por su zurdería mal dirigida, además de conflictos emocionales.

Para conocer su esquema corporal; el niño zurdo, debe pasar por un proceso de maduración paulatina; esto es, dominio de la cabeza, de los brazos, del tronco y de las piernas. De esta manera logrará la coordinación y el control de su motricidad.

La lateralidad se define aproximadamente entre los 4 y 5 --

años y juega un papel muy importante en la educación. Cuando no está definida se le asocia a trastornos de lectura, escritura en espejo e inseguridad en la orientación espacial.

La lateralidad y la motricidad están en estrecha relación -- con términos como: destreza, zurdera, aprendizaje, habilidades, aptitudes y lectura; pues tales conceptos están presentes y -- acompañan al niño zurdo en su desarrollo psicomotor.

La orientación espacial y la organización del esquema corporal, son factores que intervienen muy directamente en la consecución de la lectura y la escritura. De esta manera, para estar en relación con el mundo exterior, el niño zurdo, debe tener -- consciencia, conocimiento, control y organización de su propio cuerpo. Los niños que tienen problemas en uno de estos factores manifiestan carencias en el conocimiento de izquierda-derecha, arriba-abajo; no escriben sobre renglones, se saltan espacios, no llevan secuencia en las letras que forman la palabra o en -- las palabras que forman la oración; se saltan letras, las in -- vierten, etc. Es decir, en las fallas de estos conceptos se encuentra la causa de muchos problemas de aprendizaje. Es así, -- que los problemas más frecuentes en el niño zurdo son: dificultad visomotora; incoordinación ojo-mano; dificultad en la orientación espacial, etc.

Se considera que el zurdo es más vulnerable a manifestar es-- tos problemas de aprendizaje, porque la enseñanza que se imparte no va de acuerdo a su condición; y al contrariar la naturaleza del mismo, se le provocan también trastornos en su personalidad. Por lo tanto, el factor emocional juega igualmente un papel decisivo. Siempre aparece donde hay problemas de aprendizaje. El fracaso produce perturbaciones y esto sucede cuando el -- niño tiene que hacer una tarea que está por encima de su capacidad para realizarla. Si al zurdo se le presiona, por ejemplo, a que lleve a cabo tareas escolares a la misma velocidad y efi -- ciencia que el diestro, esto puede provocarle sentimientos de --

inseguridad y frustración que irán obstaculizando su desempeño escolar.

Ahora bien, la adaptación, la vida en general y, el aprendizaje de la lectura y la escritura, en particular, representan un reto mayor para el zurdo que para el diestro. Aún cuando ambos no difieren en inteligencia y aptitudes, el diestro tiene la ventaja de que el mundo está organizado para sus necesidades mientras que el zurdo funciona diferente. Por ello para un mismo problema el zurdo necesita más inteligencia y habilidad.

La expresión gráfica es una actividad relacionada por una parte con el conocimiento y uso del cuerpo del niño y, por otra, con el mundo de los demás y con el mundo de los objetos. Es así como los patrones de comportamiento sirven de modelo en la enseñanza de hábitos y costumbres en la escritura, tanto en la familia como en la escuela; pues el niño zurdo tendrá que saludar, tomar la cuchara y el lápiz con la derecha, hecho que traerá como consecuencia; inhibición, timidez y lentitud. Pero si se toman en cuenta las características motrices del niño zurdo, el niño se adaptará a los modelos diestros; puesto que el niño deberá adquirir los hábitos perceptivos y neuromotores del diestro: estructuración izquierda-derecha, rotación de círculos derecha-izquierda.

La educación de la mano, en función del grafismo, está ligada a la educación general; así, el papel de la grafomotricidad consiste en la preparación de la escritura en términos de aprendizaje.

Las dificultades grafomotrices a las que se enfrenta con frecuencia el niño zurdo son: rapidez y precisión; confusión entre derecha e izquierda y escritura en espejo.

Esto se debe a que en la civilización occidental, la orientación que se da a la escritura es de izquierda a derecha.

Por lo tanto, considero que todos aquellos que tienen a su -

cargo la educación de algún zurdo, deben entender que es necesario permitirle usar, sin coacción alguna, su mano preferida, -- porque así lo requiere su naturaleza. Además de prepararse para saber como ayudarlo sobre todo sabiendo que necesita más ayuda que el diestro.

RECOMENDACIONES

Lo anterior podría complementarse con algunas recomendaciones de índole muy sencilla, por ejemplo:

Proporcionar al niño en edad preescolar, educación psicomotriz a través de la educación física tradicional, que sirva al niño como medio de expresión corporal y verbal a la vez.

Hacer notar al niño en edad preescolar, su particularidad para facilitarle la comprensión de su aprendizaje en la escritura.

El pedagogo deberá hacer notar, tanto a los padres como a los maestros, la particularidad del niño zurdo, para que juntos logren la adaptación del mismo a los patrones de los modelos diestros en la lectura y la escritura.

Enseñar al niño zurdo a colocar la hoja de manera contraria al niño diestro, es decir, inclinando el papel hacia la diagonal, la parte alta hacia la derecha y la parte baja hacia la izquierda.

El pedagogo deberá indicar al maestro, la importancia de que ponga especial atención al fenómeno de la dominancia cruzada.

Detectar en el niño su preferencia manual y, a la vez, estimularlo en el desarrollo de esta mano, llegado el momento del aprendizaje de la lectura y la escritura.

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

- AGUIRRE DEL VALLE, Eloisa. Iniciación en la lecto-escritura. -- Gufa Para el Maestro. México, 1988, Sitesa, 101 p.
- AJURIAQUERRA, Julian de. La Escritura del Niño. La reeducación de la escritura. Barcelona, 1973. Laia. Vol. II.
- AYMERICH, Carmen. Expresión y Arte en la Escuela. Barcelona, -- 1970. Teider. 85 p.
- BANDRES P., María. La influencia del entorno Educativo en el niño. Madrid, 1985, Cíncel, 176 p.
- BINA SCHIAVONI, Cristina. El mito de la dislexia. Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de las dificultades de aprendizaje. México, 1978. Prisma, 238 p.
- ECCLES. C., John. El Cerebro, Morfología Dinámica. Traducido -- por Dr. Alberto Folch y Pi. México, 1975. Panamericana, -- 500 p.
- ECO, Humberto. Cómo se hace una Tesis. Tr. Baranda Lucía y Clavería; Ibañez, Alberto. 6a. ed. México, 1984, Gedisa, 287 p.
- FERREIRO. Nuevas Perspectivas Sobre Procesos de Lectura y Escritura. México, 1979. Siglo XXI, 354 p.
- FERREIRO y TEBEROSBY. Sistemas de Escritura en el Desarrollo -- del niño. México, 1980. Siglo XXI, 367 p.
- GESSELL, Arnold Lucius. Psicología del Niño. Tr. Loedel Eduardo Buenos Aires, 1956. Paidós, 540 p.
- HURLOCK BERGNER, Elizabeth. Desarrollo Psicológico del Niño. Tr. Morales Belda Francisco Javier. 4a. ed. Madrid, 1966 McGraw Hill, 824 p.

- JADOULLE, Andrea. Aprendizaje de la Lectura y Dislexia. Buenos Aires, 1966. Paidós, 228 p.
- JULIEN, Claire. JEAN LOUIS, Boissier. Vivir en China. Tr. Armando Ramos. Madrid, 1980. Everest, 64 p. Colección Saber Más.
- KLINGEBIEL, Pierre. El Niño Zurdo, Infancia y Adolescencia. -- Diagnóstico y Tratamiento. Tr. Diorki. Madrid, 1979. Cíncel Kapelus, 181 p. Colección Aprendizaje y Reeducación.
- KOUPERNICK, El Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia. -- 6a. ed. Barcelona, 1969, Miracle, 203 p. Colección Paidea.
- LARK, Betty; HOROVITZ y otros. La Educación Artística del Niño. Biblioteca del Educador Contemporáneo. 92 p.
- MANHERING, Douglas. El Arte de Leonardo Da Vinci. Tr. Diorki. -- 4a. ed. Madrid, 1981. Polígrafa, 80 p.
- MORSE, William C. y WINGO Max, G. Psicología Aplicada a la Enseñanza. Tr. Antonio Oriol Anguea, México, 1965. Paz, 820 p.
- NIETO HERRERA, Margarita. El niño Disléxico. Guía para resolver las dificultades en la lectura y escritura. 3a. ed. México, 1988. Prensa Médica Mexicana, 305 p.
- PAIN, Sara. Diagnóstico y Tratamiento de problemas de aprendizaje. Buenos Aires, 1984. Nueva Visión, 120 p. Colección Psicología Contemporánea.
- PONTILLON, Marcel. DE LA MURE, Frederic. Vivir en Japón. Tr. Armando Ramos. Madrid, 1982. Everest. Colección Saber Más.
- REID, Cynthia. Neuroanatomía. Departamento de Anatomía. Tr. Dr. Roberto Folch Fabré. México, 1980. Interamericana.
- RUIZ LANA, Rafael. SEGATORE, Luigi, et. al. Nuevo Diccionario - México. 3a. ed. Barcelona, 1984, 1386 p.

VAYER, Pierre. El Diálogo Corporal. Tr. Francisco T. Vera. 2a ed. Madrid, 1985. Científico-Médica, 211 p.

VAYER, Pierre. El niño frente al mundo; en la edad de aprendizaje escolares. Tr. Francisco T. Vera. Madrid, 1973. Científico Médica, 296 p.

WALLON, Henri. Psicología del niño. Aprendizaje Visor. Compilación de Jesús Palacios. Tr. Miguel Benitez, Ma. Teresa Martín. Madrid, 1987. 321 p.

WERNICKE, Carlos Guillermo. El zurdo y su mundo. Buenos Aires, 1975. Médica Panamericana. 76 p.

ZAZZO, René. Manual para el examen psicológico del niño. Buenos Aires, 1963. Kapelusz, 500 p.

ZUXKRIGL, Alfred. Los niños zurdos. Barcelona, 1983. Herder, 76 p. Colección Biblioteca de Pedagogía No. 23.

D I C C I O N A R I O S

CASARES, Julio. Diccionario Ideológico de la Lengua Española. - 2a. ed. Barcelona, 1959. Gustavo Gill, 887 p.

COROMINAS, J. Diccionario Crítico Etimológico de la Lengua Castellana. Madrid, 1954. Gredos, 1092 p. VOL. II.

Diccionario Médico. Salvat Editores, Barcelona, 1976. 632 p.

Diccionario Kapelusz de la Lengua española. Buenos Aires, 1979. Kapelusz, 1517 p.

DORLAND. Diccionario de Ciencias Médicas. 6a. ed. Buenos Aires, 1979. El Ateneo. 1584 p.

Equipo de Redacción PAL. Diccionario de Psicología. 2a. ed. --- Madrid. 335 p. Colección Bolsillo Mensajero.

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 19 ed. Madrid, 1970. Espasa-Calpe, 1492 p.

SANTILLANA. Diccionario de las Ciencias de la Educación. 3a ed. México, 1987. Elfo, 1528 p.

SANTILLANA. Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Madrid, 1985. Elfo, 520 p. Nuevas Técnicas Educativas. VOL I

WIHEIM, Arnold. Diccionario de Psicología. Tr. M. Alvarez, Madrid, 1979. Rolduero, 442 p. Tomo I.

GLOSARIO DE TERMINOS

CENTRO: Punto Focal; por ejemplo centro de atención. Región de la corteza cerebral en donde se supone localizada alguna función específica, por ejemplo el área visual.

CENTROS NERVIOSOS: Desde un punto de vista amplio y funcional, el centro nervioso es la agrupación de neuronas que recoge, analiza o asocia según su naturaleza estímulos sensitivos, vegetativos o motores facilitando su transmisión a otros centros o estructuras.

CINETICO = KINETICO: Referente al movimiento.

CORTEZA CEREBRAL = CONTEX: Capa externa de un órgano. El córtex cerebral es una capa de substancia gris que forma la zona superficial de los hemisferios cerebrales, a los que cubre de modo continuo. El córtex cerebral está compuesto por neuronas y fibras.

DOMINANCIA CEREBRAL/DOMINANCIA HEMISFERICA: El control de la mayoría de las formas de conducta aprendidas por el hombre recae preferentemente en uno de los hemisferios cerebrales. En los adultos que usan más hábilmente la mano derecha; el hemisferio cerebral dominante es el izquierdo, pues son los centros motores de este lado los que controlan el movimiento de la mano derecha; en tanto que para los movimientos de más precisión y habilidad de la mano.

ESCRITURA EN ESPEJO: Los niños zurdos o mal lateralizados en los primeros estadios del aprendizaje de la escritura suelen presentar en un principio escritura en espejo de letras sueltas, i por j, y posteriormente escritura en espejo de palabras y frases en espejo. En este tipo de escritura podemos diferenciar la ejecutada en falso espejo: cuando la vista sigue la misma dirección que la mano, de derecha a izquierda, limitándose a copiar término a término una escritura dada, y la escritura en espejo

auténtica, cuando la vista ve el modelo correctamente de izquierda a derecha mientras que la mano escribe en el sentido inverso de derecha a izquierda siguiendo el orden de sucesión de letras, o cuando dictada una frase solamente se puede leer correctamente frente al espejo o a trasluz de la hoja escrita.

ENURESIS: Trastorno cuyo síntoma esencial es la emisión involuntaria y repetida de orina durante el día o por la noche, a una edad en la que se espera que haya continencia, sin que se deba a ningún trastorno somático.

ESQUEMA CORPORAL: Conocimiento e imagen interna (representación simbólica) global del propio cuerpo.

ESTADIOS: Momento, fase o período dentro de un proceso de desarrollo o devenir.

HEMISFERIOS NEURALES: Cualquiera de las dos mitades laterales del cerebro o del cerebelo.

IMPULSO: Fuerte tendencia a ejecutar cierto acto, es decir, motivo poderoso que no suele ser concretamente consciente.

KINESTESIA: Sensaciones que acompañan a movimientos de cualquier miembro del cuerpo provocados por estimulación de receptores especiales situados en el tejido muscular, las articulaciones y los tendones, siendo el estímulo algún efecto mecánico del músculo contraído, o de los miembros en movimiento.

LATERALIDAD/LATERALIZACION: (Del latín *latus*, lado) Dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro. La línea neurofisiológica centra el tema en una cuestión de predominio. Según la tesis de BROCA (1895), el predominio funcional de un lado del cuerpo se determina no por la educación, sino por la supremacía congénita de un hemisferio cerebral sobre el otro.

MODELO: Persona, grupo de personas, animal u objeto animado que es objeto de imitación o estimula a la misma.

En el marco del aprendizaje por observación, o aprendizaje social, es todo aquello que un sujeto observador es capaz de reproducir con la suficiente similitud como para permitirnos reconocerlo como el patrón u origen de una determinada conducta.

MADURACION MOTRIZ: Proceso de adquisición de patrones de conducta motores cada vez más adecuados y adaptados al medio en el que vive el niño.

MEDULA OBLONGA: Parte del encéfalo que se une a la médula espinal y se extiende hasta el borde cefálico del puente. (es virtualmente una continuación de la espina dorsal en la que las estructuras de ésta se hallan dispuestas de otro modo, añadiéndose otras nuevas).

MIELINA: Sustancia refrigente, en estado natural transparente y blanca en las preparaciones in vitro, compuesta por colesterol y fosfolípidos.

MIELINIZACION: Fenómeno por el cual algunas fibras nerviosas adquieren durante su desarrollo la vaina de mielina.

PATRON DE CONDUCTA: Ordenamiento temporal o espacial de respuestas, como el que se presenta en un repiqueteo rítmico o en el recorrido de un laberinto.

PERCEPCION: (Del latín perceptio, acción de percibir) La aprehensión de los objetos de la realidad a través de los sentidos.

SENSORIAL: Referente a la actividad del mecanismo receptor y nervioso aferente. Referente a la sensación.

SENSORIOMOTOR: Referente a la actividad nerviosa en la que están comprendidos los segmentos aferente y eferente del arco nervioso, o referente a la estructura incluida en esa actividad.

SINCRETISMO: Forma primitiva de percepción o pensamiento que se realiza en forma global o indiferenciada.

ANEXO 1

**EJERCICIOS PARA DESCUBRIR LA LATERALIDAD
EN LOS NIÑOS PEQUEÑOS**

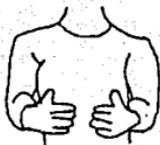
EJERCICIOS PARA DESCUBRIR LA LATERALIDAD*
EN LOS NIÑOS PEQUEÑOS

PEDRITO Y JUANITO (ejercitación de pulgares)

El texto puede ser hablado o cantado por la maestra y por --
los niños.

Pedrito y Juanito
están en un terraplén

(Los niños muestran ambos pulgares. ¿Cuál se muestra primero? -
Ambas manos se entrecruzan.)



Juan está muy gordito
y Pedrito también

(Mover a Juanito, luego a Pedrito, cuando se los nombra.) fig. a).

Ellos corren tan ligero
que se les mueve el sombrero

(Mover ahora sólo la última falange de los dedos; las uñas son
los "sombrosos".) fig. b).



Fig. a).

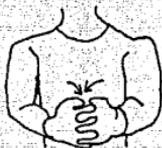


Fig. b).

* Tomado de: EL ZURDO Y SU MINDO
de WERNICKE, Carlos Guillermo.

pero luego nadie queda
pues se meten en la cueva

(Esconder los pulgares en la mano)



Ya se acaba la función
escucha bien al dormilón

(Llevar las manos al oído. ¿Cuál oído se usa?)



Abre las manos, ya
¡y ahí están!

(Las manos se separan, los niños muestran los pulgares.)

DIEZ PEQUEÑOS DUENDECILLOS

La maestra observará en éste ejercicio cual es la mano pasiva, la que sigue a la otra continuamente en sus movimientos.

Diez pequeños duendecillos
bailan en la mesa;
baila que te baila
esperando a la princesa.

(Los niños dejan correr sus dedos sobre la mesa o el pupitre)



Diez pequeños duendecillos
bailan, van y vienen;
diez pequeños duendecillos
bailan mucho y nada temen.

(Ahora lo mismo, pero en una sólo dirección, ida y vuelta)

Diez pequeños duendecillos
no son nada tontos;
diez pequeños duendecillos
bailan mucho y en redondo.

(Los dedos se mueven ahora en círculo; las manos activa y pasiva se diferencian en este momento muy bien.)

Diez pequeños duendecillos
ven un gran gigante;
diez pequeños duendecillos
no están más en un instante.

(Las manos desaparecen debajo de la mesa)

De esta manera, la maestra puede observar tranquilamente la lateralidad de sus alumnos sin interrumpir la enseñanza de todos los días. En todo momento pueden aplicarse además los tests de lateralidad, que sin dificultad son acoplables a cualquier juego.

ANEXO 2

TEST DE LATERALIDAD

PRUEBAS DE LATERALIDAD DE BRAZO Y MANO*

- a) El sujeto saca punta a un lápiz; se observa la mano que más mueve.
- b) El sujeto cruza los dedos; se trata de un zurdo si, mirando desde arriba, el pulgar izquierdo descansa sobre el derecho, y así los demás dedos. (En personas diestras es al revés)



- c) El sujeto cruza los brazos; es de conformación zurda si el brazo izquierdo descansa sobre el derecho. (En los diestros es al revés)



- d) Se enrolla un hilo de 1 m. de largo alrededor de los dedos; el sujeto siempre usa como carretel los dedos de la mano pasiva de 5 ó 6 años, puesto que exige del pequeño un gran esfuerzo; ella requiere primero la organización del trabajo (¿alrededor de qué dedos debo enrollar el hilo?) y, luego la consumación misma, en la cual se nota lo torpes que aún son manualmente los niños de esta edad. Muchos niños muestran en esta prueba la participación activa de ambas manos (movimiento en molino); éstos pertenecen al grupo de aquellos cuyos centros cerebrales todavía no están completamente desarrollados (sin por eso dejar de ser absolutamente normales); estos

* Tomado de: EL ZURDO Y SU MINDO de Wernicke, Carlos Guillermo.

sujetos prefieren así unas veces la derecha, otras la izquierda, hasta tanto su lateralidad se define.

e) Delante del niño se colocan un cenicero grande y una caja de fósforos. Se le solicita al sujeto que encienda un fósforo y lo tire en el cenicero; la mano activa es la que toma el fósforo; en niños de corta edad conviene "jugar a encenderlo"; es una buena prueba, porque, por lo general, los pequeños no la practican en el hogar, donde les está vedado, y conservan toda su naturalidad.

f) Recortar un círculo. Esta prueba puede desarrollarse en dos formas distintas:
Osseretzky permite que el sujeto recorte dos círculos, uno - con cada mano, en ambos casos se le retira el trabajo a los 30 segundos y se comprueba con que mano el examinado adelantó más; la mejor tarea concuerda con la mano activa.

Otra manera de hacer la prueba es dejar tijera y papel delante del sujeto y pedirle que recorte un círculo; seguramente tomará la tijera con la mano preferida.

La diferencia entre ambas formas estriba en que la primera - no sólo es cualitativa, sino también cuantitativa, puesto -- que, como otras pruebas también, está ordenada según determinadas escalas motrices.

El sujeto es zurdo de mano y/o brazo si usa de preferencia - la mano izquierda o el brazo del mismo lado para resolver estas pruebas.

Pruebas de lateralidad de los miembros inferiores

Se observa:

- a) Con qué pierna salta el sujeto preferentemente.
- b) Con qué pierna se coloca primero su pantalón.
- c) Con qué pierna juega al fútbol (apuntar, patear).

- d) Con qué pie comienza a bajar de una escalera en la oscuridad.
- e) Con qué pie golpea la pared contra la cual está apoyado ante la orden de que así lo haga. Ambos talones deben, al comienzo de la prueba, tocar la pared; durante este ejercicio se puede observar también el ritmo de los golpes, puesto que el sujeto golpeará más rítmicamente con la pierna activa, o bien seguirá mejor con ella el palmoteo del examinador.

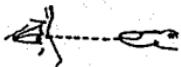
El sujeto es de conformación zurda si usa con preferencia la pierna izquierda para resolver estas pruebas.



Pruebas de lateralidad de los ojos

a) El sujeto mantiene ambos ojos bien abiertos. El experimentador cierra uno de sus ojos. El sujeto muestra con el brazo extendido el ojo abierto del experimentador, quien está parado de frente de él a cierta distancia. El experimentador no podrá ver un ojo del examinado que está tapado por el dedo índice de éste último; eso significa que el sujeto está mirando al experimentador con el ojo que éste no puede ver. El ojo tapado desde el -- punto de mira del experimentador es el ojo activo del examinado. Así, por ejemplo; si yo experimentador, no veo el ojo izquierdo

del sujeto, que queda escondido detrás de su dedo índice, infiere que el ojo activo de éste es el izquierdo.



b) El sujeto mira un objeto pequeño y situado en la lejanía a través de una hoja de cartulina que tiene un agujero en el centro. Toma la hoja con el brazo extendido delante de sí y la acerca lentamente a su cara. Finalmente quedará el agujero delante del ojo activo.



c) Conos de Miles: se trata de conos de cartón que están perforados en la punta; se usan sucesivamente tres conos de tamaño diferente. El sujeto toma cada cono con ambas manos y mira a través de éste una figura alejada a 1.60 m. dirige la punta del cono a la figura, pero mantiene a éste ante un ojo; el ojo activo es notado por el examinador, que está parado detrás de la figura. Se trata según se observa, de una especialización de la prueba anterior.

Los sujetos que resuelven estas pruebas con el ojo izquierdo son generalmente también zurdos de mano; de no ser así hay más probabilidades de que aparezcan trastornos importantes. Ténga-

se presente que la lateralidad visual nada tiene que ver con la capacidad de visión de cada ojo, sólo con la preferencia con -- que es usado; es decir, las pruebas tienen valor sólo si ambos ojos tienen la misma capacidad.

Pruebas de lateralidad de los oídos

a) El sujeto acerca un objeto sonador o ruidoso al oído (conchas, reloj).

b) El examinado acerca la oreja a una puerta como si quisiera oír lo que se habla en la otra habitación

El sujeto cuyo ojo activo es el izquierdo oír en la mayoría de los casos, mejor con el oído izquierdo.

Aparte de las nombradas, hay muchas más pruebas destinadas a descubrir la lateralidad; las pocas presentadas como ejemplo -- son, sin embargo, las mejores para uso escolar, puesto que pueden ser utilizadas sin experiencia o preparación profesional.

Nadine Califret-Granjon, basada en René Zazzo, elaboró una "batería del predominio lateral", muy utilizada en psicopedagogía, que consiste en seis pruebas (dos para la mano: dar cartas y usar las manos como títeres; dos para el ojo: las mencionadas en c, b y mirar dentro de un frasquito; y dos para el pie: jugar a la rayuela y patear). La prueba de repartir naipes le permite además extraer un "índice de predominio manual", cuyo resultado clasifica al sujeto como diestro, zurdo o ambidextro manual.