



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

El profesor de primaria y la información que maneja sobre el niño zurdo: estudio comparativo y propuesta de una guía de información.

T E S I S  
Que para obtener el título de  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
p r e s e n t a

JORGE EDUARDO FLORES ROSSO

Asesora: Lic. Elisa Saad Dayan

México, D. F.

1989

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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 esta 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.

Z5053.08  
UNRM. 9L  
1989



A.

TPs- 4965

Con agradecimiento a la Lic.  
Elisa Saad Dayán por sus va  
liosas aportaciones y apoyo.

Ps. 4965



## INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1.-MARCO TEORICO.....	4
1-1 - La zurdera: antecedentes.....	5
Actitudes ante la zurdera.....	5
Lateralidad.....	8
Zurdo: definición y clasificación.....	10
Estadística de la zurdera.....	12
Etiología de la zurdera.....	14
1-2 - El niño zurdo.....	19
Detección del niño zurdo.....	19
Conducta del niño zurdo.....	24
Problemas a los que se enfrenta el niño zurdo.....	26
1-3 - Algunas indicaciones a seguir por el profesor en el trato con el niño zurdo.....	31
CAPITULO 2.-METODOLOGIA.....	37
Planteamiento del problema.....	38
Planteamiento de los objetivos.....	38
Diseño del instrumento.....	38
Criterio de evaluación del instrumento....	40
Sujetos.....	41
Escenario.....	41
Variables.....	41
Diseño.....	42
Procedimiento.....	42
CAPITULO 3.-RESULTADOS.....	44
3-1 - Análisis estadístico de los datos.....	45
3-2 - Análisis cualitativo de las respuestas obtenidas para cada una de las preguntas del cuestionario.....	55

	PAGINA
CAPITULO 4.-DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	65
CAPITULO 5.-PROPUESTA DE UNA GUIA DE INFORMACION	
SOBRE EL NIÑO ZURDO.....	72
Propósito del trabajo.....	73
Sujetos.....	73
Procedimiento.....	73
Guía de información sobre el niño zurdo...	76
BIBLIOGRAFIA.....	94
APENDICES.....	97

## INTRODUCCION

La importancia que tiene el profesor en la vida del niño es muy grande.

Su función docente va más allá de transmitir información, el educador se encuentra en una posición en que puede ayudar a que las condiciones naturales del niño se desarrollen lo mejor posible, alentando sus aptitudes y buscando lo positivo de sus limitaciones. Esto desafortunadamente no sucede en todos los casos; ya sea por apatía, ya sea por ignorancia el profesor pasa por alto ciertos conflictos que tratados adecuadamente le evitarían al niño muchos problemas posteriores.

Son muchas las situaciones particulares que se le pueden presentar al profesor en el trato con sus alumnos, pero hay una en particular, que debido al desconocimiento existente sobre el tema y por no darse frecuentemente, se le da poca o ninguna importancia dentro del salón de clases: nos referimos a la zurdera.

En un mundo en que la mayoría de las personas son diestras es normal que en la vida diaria se facilite e incite el uso de la mano derecha: objetos, instrumentos, actividades, instrucciones, indicaciones están pensados con este fin. En consecuencia, quienes usan de manera preferente la mano izquierda tienen que enfrentarse cotidianamente a una serie de obstáculos que les dificulta sus actividades diarias.

Aunque el ser zurdo representa para el niño con esta lateralidad manual tener que enfrentarse a una serie de obstáculos, no tendría por qué llegar a representarle un problema si las personas involucradas en su educación supieran manejar esta situación, hecho que desgraciadamente no sucede con frecuencia.

Debido a la falta de estudios en nuestro país sobre el te-

ma, es importante obtener datos que permitan saber si los maestros de primaria están realmente capacitados para tratar a los niños con esta lateralidad manual.

La investigación que aquí se presenta tuvo los siguientes objetivos:

- a) Identificar y describir los conocimientos con que cuentan los profesores en relación al niño zurdo y su manejo dentro del salón de clases.
- b) Identificar si existe diferencia entre la información que sobre este tema manejan los profesores de escuelas - primarias oficiales y los profesores de escuelas primarias particulares.
- c) En base a los datos obtenidos en el objetivo (a) elaborar una guía de información sobre el niño zurdo para los profesores de primaria.

El estudio se efectuó con 60 profesoras de primero, segundo y tercer grado de educación primaria: 30 provinieron de escuelas oficiales y 30 de escuelas particulares.

A todas ellas se les aplicó un cuestionario que tuvo como fin evaluar la información que manejan los profesores en relación a la zurdera y el niño zurdo.

Dicho cuestionario, elaborado de acuerdo a las necesidades del estudio, abarcó preguntas sobre información de la zurdera y el niño zurdo (categoría de información), forma en que es juzgada la zurdera (categoría de prejuicios) y tratamiento a dar al niño zurdo dentro del salón de clases - (categoría de manejo).

Los datos obtenidos en la investigación, y que fueron analizados tanto cualitativa como cuantitativamente, indicaron que tanto las profesoras de escuelas oficiales como - las de escuelas particulares no cuentan con la información suficiente y verídica sobre la zurdera y el niño zurdo pa-

ra dar un tratamiento adecuado a los niños con esta lateralidad dentro del salón de clases.

Los datos obtenidos en la investigación vinieron a confirmar la importancia del último objetivo de esta tesis, por lo que se elaboró una propuesta de guía de información sobre el niño zurdo.

El presente trabajo expone en el primer capítulo el marco teórico en que se fundamentó: se presenta los antecedentes de la zurdera, información sobre el niño zurdo y las indicaciones que hay que seguir con el niño zurdo dentro del salón de clases.

En el capítulo número 2 se presenta la metodología y procedimiento llevado durante la investigación.

El capítulo número 3 muestra los resultados obtenidos del análisis estadístico y cualitativo de los datos.

La discusión y conclusiones a las que se llegaron en el presente estudio se exponen en el capítulo número 4 y por último, en el capítulo número 5 se presenta la propuesta de una guía de información sobre el niño zurdo.

# CAPITULO 1

## MARCO TEORICO

## 1 - 1.- LA ZURDERA: ANTECEDENTES

## ACTITUDES ANTE LA ZURDERA.

La mala disposición hacia todas las manifestaciones de zurdera, y que aún actualmente es fácil encontrar, tiene su origen mucho tiempo atrás.

Esto parece ser una consecuencia de la tendencia a colocar a la derecha todas las cosas buenas, perfectas y que están bendecidas por dios, y todo lo malo, impuro y demoniaco hacia la izquierda. Este simbolismo dual salvo pocas excepciones, como en China, es universal (Granet, 1973) y se encuentra expresado tanto en el lenguaje como en las costumbres sociales.

Ya en la antigüedad, y tomando como ejemplo a los romanos, encontramos esta preferencia por la derecha. Fueron ellos quienes adoptaron el apretón de manos con la derecha, usaron el concepto diestro (de dextrous: hábil, ingenioso, -capáz) para referirse a la derecha y siniestro (que indica lo funesto, maligno, cruel) para la izquierda (Peisekovicus, 1986).

Otro autor (Sagan, 1984) comenta que en las sociedades pre tecnológicas se utilizaba, casi sin excepción, la mano izquierda para todas las actividades relacionadas con la higiene personal (como era su uso para limpiarse después de excretar) y la mano derecha para saludar e ingerir alimentos. El romper esta convención era visto con horror y así, los niños que quebrantaban esta regla eran duramente castigados.

En los ritos religiosos aún se conserva el lado derecho para dirigir hacia esa dirección las ofrendas, acto que se

lleva a cabo con la mano derecha y el movimiento ritual se realiza de izquierda a derecha. En los ritos satánicos y cuando se hace uso de la magia se utiliza la mano izquierda (Peisekovicius, 1986).

Por lo que respecta a las palabras, en casi todas las lenguas se relaciona el término derecho con la conducta correcta, la legalidad, con los altos principios morales y energía, en tanto que el término izquierdo se relaciona con la cobardía, lo malévolo, la debilidad y con hechos turbios.

Ejemplo de esto pueden ser los términos en inglés "right hand man" (el brazo derecho de alguien) y "left hand compliment" (falso halago). En ruso la palabra izquierdo (nalevo) también significa furtivo, subrepticio o clandestino y en italiano mancino significa además de izquierdo, engañoso, falso y faláz (Sagan, 1984).

Harris (1980) en una revisión que hace de las viejas ideas, fantasías y de las primeras teorías surgidas en relación con la zurdera encontró que proporcionalmente más zurdos que diestros han sido declarados neuróticos, epilépticos, tartamudos, incapacitados para leer, que presentan escritura en espejo, muestran deficiencias en el sentido espacial y artístico, que son tercos, resistentes a la autoridad, inclinados a vivir del crimen y de moral disoluta, sucios, homosexuales, bisexuales y que son seres de mal agüero.

En contraposición encontró un pequeño grupo de escritores y científicos que han dicho cosas positivas, o por lo menos neutras, en relación a los zurdos, como que en proporción con los diestros los zurdos son amigables, artísticos, atléticos y superiores intelectualmente.



Por todo lo visto anteriormente cabría preguntarse hasta que punto estas ideas y conceptos siguen influyendo (de una forma u otra) para que tanto profesores como padres de familia sigan dando un trato inadecuado al niño zurdo.

## LATERALIDAD.

Cuando el niño empieza a conocer su propio cuerpo, hecho que se da por el conocimiento del espacio, el primer fenómeno que puede ser observado en él es el de la lateralización (Lucart, 1979).

Peisekovicius (1986) define la lateralidad como "la preferencia que el hombre manifiesta por el uso del lado derecho o izquierdo de su cuerpo, la cual se debe a la asimetría que caracteriza a los dos hemisferios que forman el cerebro" (pág. 19).

Otra definición (Hecaen y de Ajuriaguerra, 1963) dice que la lateralidad es la mano preferida en las tareas manuales nuevas.

Wernike (1987) dice que el niño a partir del segundo mes de vida, y siempre antes del cuarto, observa su mano y menciona que el diestro seguirá primero la dirección de su mano derecha y el zurdo la de su izquierda.

Tourray (1924) encontró que un niño diestro mira su mano derecha a los 115 días de nacido y su mano izquierda a los 141.

Gesell (1940) menciona que el niño pone atención a su mano preferida 28 días antes que a la otra. El mismo autor observó que la edad en que se hace más marcada la preferencia manual es después de los 18 meses o 2 años.

Otro autor (Orton, 1934) detectó que a los 2 y 3 años y los 6 y 8 años hay inestabilidad en la preferencia por una mano, en tanto que para Engelmayer (1966) se hace predominante la "manualidad innata" a los 3 años.

De acuerdo a las opiniones de diferentes autores, Hecaen y de Ajuriaguerra (1963) indican que no hay preferencia por una mano antes de los 7 meses de edad y que puede ha-

ber oscilaciones de la lateralización hasta los 5, e inclusive, los 7 años.

Perron (1973) señala que una cierta indecisión es común, e inclusive útil, hasta la edad de 5 o 6 años ya que al presentársele una nueva actividad a realizar el niño ensayará con una u otra mano antes de fijar la utilización de la que resulte más eficaz.

En las actividades diarias es común ver que las personas usan una de sus manos para desarrollar las tareas activas, en tanto que la otra le sirve de sostén y apoyo.

Wallon (1962) afirma que la mano activa es la que tiene la iniciación del acto, en tanto que la otra mano, que él llama equilibrante, asegura la realización del acto.

En persona bien lateralizadas, como dice Perron (1973), la diferencia es clara y se da en todo el conjunto de actividades que se lleve a cabo.

Este tipo de dominancia lateral se da mucho más a menudo a la derecha que a la izquierda. En los zurdos sucede lo contrario; la mano derecha lleva a cabo la función de sostén y apoyo o equilibrante y la izquierda es la mano activa que lleva a cabo las actividades motrices delicadas. También se pueden dar personas ambidiestras, que son las que muestran destreza indistintamente en una u otra mano.

Cabe aclarar que la zurdera se manifiesta no solo en la mano, sino también en el ojo, oído, pierna y brazo. En muchos casos se puede dar además la lateralidad cruzada en la que se puede ser, por ejemplo, zurdo de ojo y diestro de mano o zurdo de mano y diestro de pierna (Wernike, 1987).

## ZURDO: DEFINICION Y CLASIFICACION.

Muchas y variadas son las definiciones que se han hecho del zurdo. Dichas definiciones van desde las más simples como la propuesta por Merani (1977) que dice que el zurdo es quien "usa la mano izquierda como las demás personas la derecha", hasta las más complejas que aparecen en diversas clasificaciones surgidas de estudios hechos sobre la zurdera.

Kliengebiel (1979) explica que el verdadero zurdo es quien emplea de manera espontánea su lado izquierdo, debido a la dominancia cerebral derecha y que no tiene antecedentes - patológicos del lado opuesto y sin afasia.

Huth clasifica a los zurdos en predominante y neto unilateral: el zurdo predominante es aquél que prefiere usar la mano izquierda y utiliza la derecha como ayuda y el zurdo neto unilateral es quien se caracteriza porque su mano derecha es completamente inhábil y no la utiliza ni siquiera para la prensión.

En la clasificación de Auzias (1977), su autora hace una división de categorías dentro de la actividad manual y distingue entre la lateralidad gráfica (que comprende el dibujo y la escritura) y lateralidad usual (que se expresa en actividades distintas de la escritura y el dibujo) y define al zurdo gráfico como al que su forma de escribir es notablemente mejor con la mano izquierda y carece de signos de ambidextria gráfica.

La autora aclara que ha hecho una distinción entre lateralidad gráfica y lateralidad usual porque si bien se dan - por lo general juntas, hay algunos niños que son la excepción.

También menciona al zurdo contrariado y explica que son

los niños que en el jardín de niños eran zurdos usuales y zurdos gráficos y que acaban por escribir con la mano derecha y por el otro lado muestran claramente zurdera usual.

Silverstein (1977) menciona que los zurdos pueden diferir en el grado de preferencia manual, ya que algunos son tan fuertemente zurdos que se resisten a cualquier intento de cambio, en tanto que otros no lo son tanto y pueden aprender a escribir y quizás a comer con la mano derecha y continuar realizando sus demás actividades con la mano izquierda.

Auzías (1977) especifica que de hecho tanto diestros como zurdos no son "hemi activos", ya que la mano "menor" (de sostén y apoyo) se encuentra siempre lista a participar y tomar el relevo en caso necesario.

Finalmente conviene tomar en cuenta a los que Wernike (1987) llama "zurdos falsos" y que de acuerdo a sus palabras "se trata de aquellos que hubiesen actuados como diestros de no haber mediado circunstancias especiales, como son - accidentes puramente anatómicos o enfermedades que impiden el normal uso de la mano o brazo derecho. Aquí puede tratarse de problemas originados en el sistema nervioso central (meningitis, poliometitis, apoplejía, etc.), como en el brazo mismo (fracturas)" (pág. 66).

De lo expuesto anteriormente se llega a concluir que no se puede hablar de zurdera absoluta, sino de grados o variaciones de esta dentro de la población que presenta esta - preferencia manual.

## ESTADISTICA DE LA ZURDERA.

De las investigaciones hechas con los zurdos se han obtenido diferentes porcentajes de personas que puede haber dentro de la población en general con esta lateralidad manual.

Brain (1945) da la cantidad de 5 a 10% de zurdos normales entre la población anglo-sajona.

Para Menut (1955) en la población hay de 5.5 a 25% de zurdos.

Huth en las cifras que maneja menciona que entre los adultos hay un 63% de diestros, un 25% de ambidiestros y un 12% de zurdos.

El porcentaje dado por Hecaen y de Ajuriaguerra (1963) es de 5 a 10% de zurdos en la población general.

Según Jadoule (1966) hay en la población un 4% de zurdos reeducados (contrariados) que escriben con la mano derecha y un 5% de zurdos que lo hacen con la mano izquierda.

En una investigación hecha en escuelas de Buenos Aires, - Wernike (1987) encontró que un 8.5% de los niños estudiados escribían con la mano izquierda.

De un estudio hecho en Francia con niños, Auzias (1977) detectó zurdos en un porcentaje de 7.26%.

de Kay (1966) menciona que aproximadamente de cada 10 personas una es zurda.

De acuerdo a los datos obtenidos por estos autores podría calcularse un promedio general de 10% de personas que escriben con la mano izquierda.

Es importante tomar en cuenta la opinión de Peisekovicus (1986) que estima que conforme se incrementa la tolerancia hacia los zurdos aumentará también su número, esto por sentirse con más libertad de usar su mano izquierda, y la de Wernike (1987) que hace ver la necesidad de comprobar cuan

tos zurdos hay realmente en el mundo, a pesar de su dificul  
tad, si en verdad se desea darle al zurdo su justo lugar.

## ETIOLOGIA DE LA ZURDERA.

Muy amplio es el campo de investigación que ha tratado de dar una explicación de porqué se dan personas zurdas. Dentro de estos estudios hay una corriente que tiene como objetivo aclarar la relación que tiene el sistema nervioso y la lateralidad manual, en tanto que otros investigadores buscan explicar la zurdera en base a la herencia.

## Sistema nervioso y lateralidad.

Sagan (1984) menciona que existe la estimación de que la predisposición para emplear una u otra mano tiene que ver con la lateralización cerebral.

El cerebro humano se encuentra dividido claramente en dos hemisferios o mitades. Estos hemisferios no están completamente separados, sino que están conectados por una serie de fibras nerviosas que conforman el llamado cuerpo calloso, a través del cual pasan constantemente mensajes que mantienen a cada uno de los hemisferios informado en todo lo que concierne al otro. Cada mitad del cerebro recibe mensajes y controla los movimientos de una mitad del cuerpo, dándose esta información de manera cruzada, de forma que el mensaje que recibe la mitad izquierda del cuerpo proviene del hemisferio cerebral derecho, y los mensajes del hemisferio cerebral izquierdo viajan hacia la mitad derecha del cuerpo (Silverstein, 1977).

Varios autores mencionan que la equivalencia de los hemisferios es solo aparente, y así Mach dice que todo el cuerpo y en especial el cerebro muestran una ligera asimetría y que la preferencia manual para realizar las funciones motoras se debe a esto.

Von Bonin (1962) explica que la mayoría de los diestros tiene el hemisferio izquierdo algo más pesado y largo que el derecho.



Galaburda explica que es más común encontrar entre los zurdos un cerebro sin una asimetría particular.

Zangwill (1960) indica que la organización cortical difiere entre los diestros y los zurdos y que estudios de zurdos afásicos señalan que la dominancia cerebral no es tan estricta como con los diestros.

Peisekoviccius (1986) en base a datos obtenidos de varios autores da una relación de las actividades que realiza cada uno de los hemisferios.

Del hemisferio cerebral izquierdo dice que tiene la "capaacidad para generar lenguaje. Maneja todas las transformaciones verbales incluyendo la lectura y la escritura, el entendimiento y el habla, abarcando la musculatura de la misma y la comprensión de símbolos verbales trazados en la piel. También crea y manipula los símbolos de las altas matemáticas. Su pensamiento es lineal como el lenguaje y analítico como la ciencia de los números, además de lógica y abstracta. Su información está organizada sobre el principio de la semejanza conceptual... Su atención se enfoca más a las partes que al todo" (pág. 51).

Con relación al hemisferio derecho nos explica que mientras "el hemisferio izquierdo procesa datos verba -  
- les, el derecho trata con modelos no verbales y formas completas. Manipula las transformaciones viso-espaciales no verbales, incluyendo el procesamiento y almacenamiento de información visual, el reconocimiento táctil y visual de las formas, percepción de la orientación direccional y perspectiva y la copia y dibujo de diseños geométricos.

La habilidad musical nata también se localiza en él. Más que analizar la información buscando semejanzas conceptuales, el hemisferio derecho reconstruye impresiones completas a partir de sensaciones fragmentadas o incompletas y organiza su información sobre la base de semejanzas estruc

turales...alberga la capacidad de orientarse en el espacio, el ordenamiento de las habilidades visuales y espaciales teniendo como vínculo común la fusión, evocación y sintetización de imágenes perceptivas primeramente los de la vista, sonido, tacto... También parece ser el asiento de la intuición y la introspección... El izquierdo es el analizador; el derecho el sintetizador". (págs. 51-52).

Para Wernike (1987) en el ser humano hay solamente una zona de lenguaje, y esta se localiza en el hemisferio izquierdo para los diestros y en el hemisferio derecho para los zurdos.

Sagan (1984), de acuerdo a una serie de experimentos que estudiaron la función de cada uno de los hemisferios cerebrales encontró que los zurdos, a comparación de los diestros, tienen más dificultades en funciones que maneja el hemisferio izquierdo como el habla, lectura, escritura y al realizar operaciones matemáticas y por otro lado muestra más capacidad en actividades regidas por el hemisferio derecho tales como la imaginación, el reconocimiento de configuraciones y la creatividad en sentido genérico.

Herencia y lateralidad.

De muchas investigaciones hechas en esta área se mencionarán algunos de los resultados obtenidos:

Chamberlain (1927) en un estudio realizado con alumnos universitarios y familiares de ellos concluyó que el ser zurdo se debe a una influencia hereditaria y sexual.

Para Trankell (1956) la preferencia sexual se debe a una influencia genética: el diestro se debe a un gen dominante y el zurdo tal vez se debe a un gen recesivo, aunque aclara que puede haber modificaciones por el medio ambiente.

Levy y Nagylaki (1972) han argumentado que la preferencia manual es transmitida de generación en generación en forma

mendeliana.

Otros investigadores han buscado una explicación en los estudios con gemelos. Entre ellos tenemos a Rife (1922) que menciona que entre los gemelos monovitelinos y los gemelos bivitelinos el porcentaje de zurdos no varía mucho, aunque si hay más frecuencia entre ellos que entre los niños de nacimiento simple.

Dahlber y Newman afirman que en los gemelos monovitelinos es mayor el porcentaje de zurdos que entre los gemelos bivitelinos y los de nacimiento sencillo.

Otro autor (Newman) concluyó que los zurdos se dan dos veces con más frecuencia entre los gemelos monovitelinos que entre los bivitelinos y la demás población.

En contraposición Zazzo (1960) encontró en los gemelos monovitelinos dominancia lateral tanto diestra como zurda, concluyendo que la herencia no es determinante.

Springer y Searleman (1980), en base a una gran variedad de investigación revisada concluyen que es considerable la evidencia que indica que la preferencia manual es heredada, aunque las presiones patológicas y socioculturales ejercen también su efecto.

Kinsbourne y Kaplan (1983) mencionan que existe un alto porcentaje de zurdos entre personas con lesión cerebral, retardo mental, dementes criminales y psicópatas, aclarando que esto se debe a la alta frecuencia de daño cerebral en estos grupos, que puede hacer cambiar la preferencia manual genética de derecha a izquierda, y que en los niños físicamente normales esta característica es más bien producto de una variación individual normal.

Por su parte Silverstein (1977) explica que en algunos casos la zurdera se debe a un daño cerebral causado por la falta de oxígeno al cerebro durante un parto difícil o a un desarrollo inadecuado del cerebro.

En una investigación hecha por Nasrallah y Mc.Calley (1982) se observó que no había diferencia de porcentaje de zurdos entre sujetos "maniacos" y sujetos normales, concluyendo que la "manía" no está asociada con el incremento de zurdos.

Nelson, Welker y Hobbs (1982) en un estudio que realizaron con niños zurdos y de lateralidad cruzada concluyeron que esta característica no debe ser considerada como signo de anormalidad neurológica sin que haya una evidencia adicional y por lo tanto debe alentarse la preferencia manual de estos niños. También especifican que si el niño zurdo manifiesta fuertes problemas conductuales es vital la realización de historial médico completo y un examen neurológico.

## 1 - 2.- EL NIÑO ZURDO

## DETECCION DEL NIÑO ZURDO.

El uso de una mano u otra no se encuentra fijo al nacimiento de un bebé.

Hacia los dos primeros años de vida una u otra mano se usará para desarrollar las tareas activas sin darle preferencia a alguna en particular (Silverstein, 1977).

En opinión de Perron (1973), durante sus primeros ejercicios gráficos (dibujo y principio de escritura) hay que dejar al niño que defina libremente la mano que va a usar, pero que si su indecisión dura mucho tiempo, en especial en lo concerniente a la escritura, se corre el riesgo de que quede "disminuido".

Girolami (1980) afirma que es indispensable que desde el jardín de niños el infante defina la mano que usará para describir.

Otro autor (Peisekovicius, 1986) menciona lo importante que es que el niño tenga una lateralidad definida, puesto que de no ser así, pueden presentarse problemas de aprendizaje.

Cuando en la escuela se presentan casos de niños en que llega a haber duda de cual es su mano dominante, la decisión que tome el profesor de cual es la lateralidad manual de su alumno no deberá realizarla de forma arbitraria, si no que hay que emplear herramientas que permitan un diagnóstico adecuado.

Estas herramientas son las pruebas y cuestionarios que tienen como finalidad detectar la predominancia de un lado u otro. Para esto contamos con varias opciones que dan diferentes autores para evaluar la lateralidad, y estos son:

Cuestionario de Bloede.- Este cuestionario consta de 14 puntos en que se pregunta a la persona con cual mano -

realiza diversas actividades como son: 1.- ensartar una aguja. 2.- cortar con un cuchillo o tijeras. 3.- comer con cuchara. 4.- sonarse la nariz. 5.- cepillarse los dientes. 6.- amarrarse las agujetas de los zapatos. 7.- voltear las hojas de un libro. 8.- escribir. 9.- dibujar. 10.- arrojar un objeto. 11.- saltar. 12.- jugar futbol. 13.- jugar té - nis. 14.- boxear.

Cuestionario de Kliengebiel (1979).

Este cuestionario se aplica a personas de edades entre los 10 y los 18 años, y las preguntas son:

- 1.- De niño, ¿tendías a emplear la mano izquierda antes que la derecha?
- 2.- ¿Qué haces ahora con la mano izquierda?
- 3.- ¿Qué personas de tu familia son un poco o muy zurdas?
- 4.- Mira este puntito de la pizarra. Tápalo como yo, con el índice levantado y el brazo extendido, no te muevas, - ¿Has notado con qué ojo le miras y con que mano le tapas?
- 5.- ¿Sobre qué pie saltas a la pata coja?, ¿Con cual chutas?, ¿Con que brazo tiras piedras?

Cuestionario de Bingley.

Este cuestionario se divide en dos partes. En la primera parte se pide que realice actividades manuales tales como escribir, comer, cepillar los dientes, cortar con tijeras, arreglarse el cabello, cortar con un cuchillo, repartir ba rajas, arrojar un objeto, aplaudir y golpear con el puño. En la segunda parte se hacen preguntas relacionadas con la lateralidad, siendo estas: ¿Cuál es tu mano preferida? - ¿Cuál es tu mano más fuerte?, ¿Qué opinas sobre el tema "Tu preferencia manual derecha o izquierda"?, ¿Qué mano preferías cuando eras más pequeño?, ¿Has sido contrariado con respecto a tu preferencia manual? ¿Cuál es la prefe - rencia manual de tus padres?

Batería de Subirana.

Esta batería se divide en pruebas para la mano, el pie, el ojo y el oído.

Para la mano se pide a la persona ensartar una aguja, enredar un carrete de hilo, repartir barajas, recortar con tijeras dos círculos trazados, ensartar cuentas, hacer una bola de papel, tomar una pelota que se encuentre sobre una mesa, arrojar una pelota, cachar de manera espontánea una pelota con ambas manos.

Prueba de Wernike(1987).

Se divide en pruebas de lateralidad de los miembros inferiores, de los ojos, oídos y del brazo y la mano.

En la prueba de brazo y mano se le pide al sujeto que realice las siguientes actividades:

- a) Sacar punta a un lápiz (observar la mano que más mueve).
- b) Cruzar los dedos (la persona es zurda si el pulgar izquierdo descansa sobre el derecho).
- c) Cruzar los brazos (la persona es zurda si el brazo izquierdo descansa sobre el derecho).
- d) Enrollar un hilo de un metro de largo alrededor de los dedos (siempre se usa como carrete los dedos de la mano pasiva). El autor aclara que muchos niños en esta prueba emplean de forma activa ambas manos (movimientos de molino) y que esto se debe a que sus centros cerebrales no están todavía completamente desarrollados.
- e) Se coloca una caja de cerillos y un cenicero grande en frente del niño y se le pide que encienda un cerillo y lo tire al cenicero (en este caso la mano activa es la que - toma el cerillo). Aquí recomienda que en niños de poca - edad conviene "jugar a" encenderlo.
- f) Recortar un círculo: esto se puede realizar de dos formas: 1.- Se le pide que recorte dos círculos, uno con cada mano dándole 30 segundos para que recorte cada uno (la mano en que adelante más es la activa). 2.- Poner tijera y

papel delante del niño (la mano con que recorte será la activa).

El autor aclara que en todos los casos es el sujeto el que debe tomar el material ya que si este es alcanzado por el experimentador, puede influir en la prueba.

Prueba manipulativa de Auzias (1977).

Esta prueba consta de 20 actividades que tiene que realizar el niño. Las actividades son:

- 1.- ENROSCAR - se pide al niño que enrosque una tapa a una botella.
- 2.- CERILLO - se coloca una caja de cerillos con su lado largo al borde de la mesa y se pone un cerillo en el centro de la caja con la cabeza al lado del niño. Se le pide que frote el cerillo como haciendo que lo enciende.
- 3.- RECORTADO - se pide que corte con una tijeras una hoja en dos.
- 4.- BOLITA-TUBO - el niño tiene que meter una bolita en un tubo.
- 5.- PINCHADO - el niño tiene que pasar la puntita de un cordón por el orificio de una lámina rígida que representa una flor a la que hay que hacerle el rabo.
- 6.- CEPILLAR UN ZAPATO - se pide al niño que cepille un zapato.
- 7.- BOBINAR - se le pide al niño que tome un carrete y enrolle el hilo.
- 8.- TRASVASAR - se llena un tubo con agua y se le pide al niño que lo tome para que llene el otro tubo igual a este pero vacío.
- 9.- ALFILER-TAPON - se pide al niño que clave un alfiler en un tapón de corcho.
- 10.- DESENROSCAR UNA TUERCA - de una placa rígida en la que está montado un tornillo con su tuerca enroscada, se pide al niño que desenrosque la tuerca.
- 11.- NAIPES - de un paquete de diez cartas, se le pide que



las reparta, una para él y otra para el examinador hasta que las termine.

12.- PUNTEADO - se dibuja un círculo de 2 centímetros de diámetro en una tarjeta y se le da al niño para que con un alfiler haga agujeritos dentro del círculo.

13.- BORRAR - en la tarjeta utilizada en el ejercicio anterior se hace una pequeña cruz en el centro con un lápiz y se le pide que la borre con la goma.

14.- ENHEBRAR - se le pide que enhebre un hilo en una aguja.

15 .- CEPILLARSE - se le pide que cepille con un cepillo - su ropa por delante.

16 .- CUENTAGOTAS - se pide al niño que vacíe gota a gota con un cuentagotas agua en un frasco.

17.- CUCHARA - se le pide que recoja con una cuchara una canica que está dentro de una taza sostenida por el experimentador.

18.- CAMPANILLA - se pide que tome una campanita colocada al centro de la mesa y la haga sonar.

19.- CREMALLERA - se le pide que cierre la cremallera de un estuche de lápices.

20.- BEBER - se llena con agua, casi hasta el borde, la tapa usada en el punto número 1 y se le pide que haga como si la bebiera.

Batería de lateralidad de Zazzo (1971).- Esta batería, que tiene como interés "confrontar las lateralidades del ojo y del pie con algunas pruebas manuales...de descubrir formulas de lateralidades cruzadas" (Pág.23) consta de 15 puntos: cruzar los brazos, cruzar las manos, tomar una mano con la otra, volver la cabeza, poner el codo en la mano, "diadococinesia"- cortar los naipes, barajar los naipes, dar las cartas, "sighting", cerrar los ojos uno tras otro, puntería, convergencia ocular, rayuela y "shooting".

## CONDUCTA DEL NIÑO ZURDO.

De acuerdo a la opinión de Despert (1973), un niño emocionalmente sano "se siente cómodo consigo mismo, con su familia y su grupo social, y que los demás, a su vez, se sienten cómodos con él" (pág. 107) y que la satisfacción interna surge en el niño de la sensación de seguridad, de sentirse querido.

El niño zurdo al desarrollarse en un mundo hecho para diestros tiene que enfrentarse frecuentemente con problemas y conflictos con las personas que intervienen en su educación ya sean profesores o familiares. Los problemas que tiene que manejar el niño zurdo, según la opinión de varios autores, lo llevan a mostrar ciertos rasgos característicos de conducta.

Para Kliengebiel (1979) el zurdo tiende a tomar una actitud tímida por las dificultades y fracasos a los que tiene que enfrentarse. Se siente diferente a los demás y esto lo lleva a sentirse inferior, y lo inclina a encerrarse en sí mismo, a tener miedo de sus compañeros y miedo a competir.

Blau dice que el zurdo es independiente, crítico y autosuficiente. Basley (1967) menciona que el zurdo se vuelve testarudo por su constante desafío a padres y maestros.

Silverstein (1977) explica que según el criterio de algunos psicólogos que opinan que la preferencia manual es determinada por el entrenamiento, los zurdos son gente que se ha resistido a dicho entrenamiento para usar la mano derecha porque son tercos y nada cooperativos o bien independientes y creativos.

En relación a los zurdos contrariados o reeducados Perron (1973) menciona que a ellos se les crean muchas inadapta-

ciones que con un poco más de tolerancia se podrían haber evitado.

Wernike (1987) explica que el zurdo reeducado al creer íntimamente que todo lo hace torpemente y sin la suficiente soltura lo lleva a transformarse en una persona tímida e insegura que cree que las cosas no le salen tan bien como a los demás.

También afirma que la reeducación, a pesar de que resulta más fácil llevarla a cabo mientras más jóvenes son los niños (por no completarse aún el desarrollo del cerebro), no implica que los trastornos que esto conlleva no se presenten o sean menos trascendentes.

Young y Knapp (1966) en un estudio comparativo entre niños zurdos y zurdos contrariados encontraron que estos últimos son más exigentes, impacientes, subjetivos, dependientes e hipocondriacos a los del otro grupo, cosa que puede deberse al rechazo social que los lleva a usar la mano derecha. Para Fischer (1962) los niños reeducados contra su voluntad presentan a corto plazo movimientos musculares incoordinados, irritabilidad, pensamiento lento y confusiones.

La conclusión a la que llega Peisekoviccius (1986) es que la forma de reaccionar de los zurdos ante los problemas dependerá tanto de su coeficiente intelectual como del ambiente en que se desarrollen.

## PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA EL NIÑO ZURDO.

En opinión de Papalia y Wenkos (1978) en una sociedad que no percibe al zurdo de una manera desfavorable este no tendrá problemas, pero en las culturas que consideran el ser zurdo como defecto personal y moral la situación será diferente.

En una investigación hecha en Taiwan, donde la presión social para escribir y comer con la mano derecha todavía es fuerte, Lee, Yang y Chang (1976) encontraron entre 4143 sujetos solo un 0.7% de personas que usaron la mano izquierda para escribir.

En comparación, Hardyck, Goldman y Petrinovich (1975) en un estudio que realizaron con niños orientales radicados en los Estados Unidos, donde la presión cultural para escribir con la mano derecha se ha relajado, obtuvieron un 6.5% de zurdos de un total de 538 escolares.

Para Silverstein (1977) la falta de enseñanza especial que oriente al zurdo para que hagan los ajustes necesarios para facilitarles sus actividades con la mano izquierda se debe a que los diestros se muestran normalmente despreocupados de los problemas de los zurdos, dando por resultado que los encuentren torpes y peculiares.

Otro autor (Perron, 1973) explica que los zurdos, como grupo minoritario que es, ha tenido que cargar con una serie de absurdos prejuicios que clasifican de "mal educado" al que hace uso de su mano izquierda y que valorizan el uso de la "buena mano" o sea, la mano derecha.

Auzias (1977) nos habla de las presiones sociales a las que tiene que enfrentarse el zurdo, dividiéndolas en presiones directas y presiones indirectas.

Con presión social directa se refiere a la influencia que

tiene el medio ambiente sobre los actos que hacen manifiesta la zurdera y así, las personas adultas van a incitar a los niños a realizar con la mano derecha actividades tales como escribir, comer y estrechar la mano.

Con los que respecta a la presión social indirecta, explica que el zurdo vive en un mundo en que se valora la dexteralidad y le ofrece modelos gestuales dexteralizados, - además de una serie de instrumentos diseñados específicamente para los diestros, que pueden incitar a un zurdo para que use su mano derecha. Ejemplo de estos instrumentos son las tijeras, que normalmente están biseladas para facilitar los movimientos del que usa la mano derecha y todos los instrumentos de rosca que tienen su ranurado pensado para que los diestros puedan enroscar y desenroscar.

Otros objetos con los que tendrá problemas serán instrumentos musicales (violines, guitarras, saxofones, etc.) cámaras fotográficas, abrelatas y herramientas eléctricas entre otros muchos (de Kay, 1966).

Peisekovicius (1986) menciona el problema al que se enfrenta el zurdo en la escuela con las sillas de paleta, ya que generalmente esta paleta se encuentra del lado derecho, por lo que tiene que torcer el cuerpo para escribir y no tiene apoyo donde descansar el brazo derecho y al usar la regla y escuadras, a diferencia del diestro que las sostiene con la mano izquierda y hace el trazo con la derecha, el zurdo lo hace al revés, teniendo en la mayoría de los casos que cruzar los brazos.

Esta misma autora también menciona que al niño que se obliga a utilizar su mano pasiva en actividades que requiere la mano activa, realiza movimientos torpes que implican un trabajo extra y que por lo tanto pierde el gusto por el trabajo creativo.

En una investigación hecha por Abu-Arab (1985) en que se pidió a 200 niños que copiaran un texto con la mano no

dominante se encontró que su realización les llevó más tiempo y tuvieron un mayor número de errores en comparación con la copia que realizaron del mismo texto pero con la mano dominante.

El zurdo contrariado o reeducado ha sido contemplado por varios autores (Clark, 1974: Silverstein, 1977: Wernike, 1987) y afirman que el cambio de mano forzado en el niño puede causar severos trastornos como desórdenes de conducta, dolores de cabeza, escritura en espejo, dislexia, dificultades al aprender a leer y en el aprendizaje de las matemáticas, tendencia a confundir la dirección izquierda derecha, invertir letras y números accidentalmente, retroceso en el desarrollo de la dicción, tartamudeo y balbuceo.

Clark (1974) aclara que el tartamudeo derivado de la reeducación se debe a un disturbio emocional resultado de la resistencia al cambio de mano.

Wernike (1987) y Peisekovicius (1986) mencionan que los zurdos tropiezan con problemas de escritura torpe y poco legible, escritura en espejo, inversión de letras y números, mala ortografía, problemas de lectura, de dicción y de comprensión matemática.

En una comparación que hace entre zurdos y diestros en relación al rendimiento de las tareas escolares, Kliengebiel (1979) encontró que es frecuente que el zurdo tenga una iniciación más difícil en la lectura y escritura, dando como consecuencia una maduración tardía de la ortografía y el vocabulario básico. Observó una gran diferencia en los trabajos de tipo geométrico, en tanto que en los trabajos de razonamiento inductivo y lógico entre otros, es menor la diferencia. También encontró poca frecuencia entre los zurdos que ocupan el primer lugar en la clase y que cuando esto llega a darse es porque forma parte de -

los zurdos no contrariados que se han desarrollado en un ambiente estable.

Wernike (1987) afirma que entre dos niños con la misma inteligencia, el zurdo deberá trabajar más que el diestro - para poder llegar a las mismas metas, y que debido a esto el mayor número de niños con problemas de aprendizaje se localizan entre zurdos y ambidiestros.

También da una clasificación del papel que tendrán los - zurdos en la escuela dependiendo de su coeficiente intelectual (C.I.), siendo esta la siguiente:

- a) Zurdos infradotados - en los que los problemas causados por su falta de alcance, se verán agravados por el - ambiente diestro en que se desarrolla.
- b) Zurdos normalmente dotados (C.I. 90-110): en los zurdos de C.I. 90-100, el 60% cursa la escuela sin problemas, el 25% debe repetir un año y el 15% repite dos años. En los - de C.I. 100-110 se producen algunos casos de repetidores de curso, pero entre más próximo esté a un C.I. de 110 no se presentarán problemas.
- c) Zurdos superdotados - no presentan dificultades en la escuela.

El autor concluye que en tanto un diestro demanda un C.I. de más de 90 para dar un determinado rendimiento, el zurdo requerirá de un C.I. de más de 105 para rendir lo mismo.

Algunos zurdos y ambidiestros producen la llamada escritura en espejo, o sea que escriben de derecha a izquierda un - alfabeto invertido. Mientras que quien realiza este tipo de escritura puede comunmente leerla, las demás personas necesitarán ponerla enfrente de un espejo para verla en su orientación correcta (Silverstein, 1977).

Para Benson (1970) quien realiza la escritura en espejo - es invariablemente un zurdo definido que apenas está aprendiendo a leer y escribir, y que si escribe inmediatamente abajo del original, esta última escritura tendrá la orien-

tación correcta pero será hecha con lentitud y esfuerzo. La escritura en espejo vuelve a tener una orientación normal hacia los primeros años escolares, pero en tanto esto sucede, el niño tendrá problemas de lectura y escritura y por lo tanto se atrasará en comparación a sus compañeros (Peisekoviccius, 1986).

De Ajuriaguerra y Auzias (1984) mencionan que los zurdos en general obtienen, en comparación a los diestros, resultados inferiores en lo referente a la rapidéz y precisión de la motricidad manual y en la orientación y estructuración espacial. También indican que la escritura, por seguir una dirección de izquierda a derecha resulta más fácil para los diestros, ya que esta dirección resulta natural para la mano derecha, pero no para quien escribe con la mano izquierda.

Silverstein (1977) indica que un diestro escribe siguiendo el movimiento normal de la mano y puede ir viendo lo que escribe, pero que el zurdo debe presionar y empujar la pluma o lápiz y que el movimiento de la mano al escribir frecuentemente mancha o ensucia las palabras que se han escrito.

Peisekoviccius (1986) dice que los zurdos tienden a girar el papel en un ángulo de 90 grados en el sentido de las manecillas del reloj y escriben de manera vertical de arriba hacia abajo, pero que aún así la mano continua tapando y ensuciando lo escrito.



1 - 3.- ALGUNAS INDICACIONES A SEGUIR POR EL PROFESOR EN EL TRATO CON EL NIÑO ZURDO.

El papel que juegue el profesor en el desarrollo del niño es de suma importancia para el desenvolvimiento de la vida futura de sus alumnos.

Weiner y Elkind (1976) afirman que el maestro de infantes "está en una posición privilegiada para maximizar su motivación de logros, su competencia sana y su sentido de idoneidad, ya que puede alentar y premiar sus esfuerzos, estimular sus deseos de aprender y evitarle el dolor de que toda la atención se centre en sus fracasos y limitaciones. El maestro sensible y responsable ayudará al niño a encontrar y desarrollar sus condiciones naturales y a buscar el lado positivo de sus limitaciones".

Con lo que respecta al profesor y la posición tradicional de este, Piaget (1977) opina que "el educador ha llegado implícita o explícitamente a considerar al niño como un - hombre pequeño al que instruir, moralizar e identificar lo más rápidamente posible con sus modales adultos, o como - sustento de pecados originales variados, es decir, como materia resistente a la que hay que enderezar más que informar" y al hablar de los nuevos métodos de enseñanza dice que estos tienen "en cuenta la naturaleza propia del niño y acuden a las leyes de la constitución psicológica del - individuo y a las leyes del desarrollo" (pág. 157).

Como se puede ver, en estas opiniones es tomado en cuenta el desarrollo de las condiciones naturales del niño, condiciones que en el caso de los zurdos, los profesores muy frecuentemente no solo no ayudan a desarrollar sino que - incluso obstaculizan.

Para Peisekovicius (1986) el que los zurdos tengan tantos

problemas de aprendizaje se debe a la ayuda deficiente de los maestros, ya que estos niños necesitan de más atención que los lleve a adaptarse a situaciones que no están hechas para su naturaleza, y afirma que actualmente no es difícil encontrar, con más frecuencia de la creída, maestros que están convencidos de la conveniencia de reeducar al zurdo para que escriba con la mano derecha.

La misma autora opina que por principio, el maestro debe tener cuidado de que el niño no use ambas manos para escribir ya que una lateralidad no definida da por resultado trastornos de la orientación y que si hay dudas sobre cual es la mano activa para la escritura, se haga uso de las pruebas de lateralidad.

Wernike (1987) afirma que de ninguna manera se debe enseñar al niño zurdo a escribir con las dos manos, ya que hay investigaciones que comprueban que esto trae mayores problemas que la reeducación para escribir con la mano derecha, y que inclusive en los ambidiestros (cuya destreza es la misma en ambas manos) prefieren de manera natural una mano para cada actividad.

De Ajuriaguerra y Auzias (1984) hacen una distinción entre los niños que presentan zurdera clara y los que presentan lateralidad mal establecida. Para ellos, un niño con lateralidad mal establecida es quien "no presenta una zurdería muy clara, cuyo desarrollo motor es normal, cuyo nivel intelectual es bueno (y) no presenta trastornos afectivos notables" (pág. 326).

Estos autores, en relación al aprendizaje de la escritura, proponen dos soluciones para la lateralidad mal establecida:

- 1.- Aprendizaje de la escritura con la mano izquierda, - cuando esta es más hábil para las tareas gráficas.
- 2.- Aprendizaje de la escritura con la mano derecha: aquí

indican que antes de tomar esta decisión hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- a) La elección afectiva de la mano.- la educación de la mano derecha está contraindicada si el niño se opone franca y deliberadamente a ello.
- b) La edad y grado de entrenamiento de la mano izquierda para la escritura.- mientras más pequeño sea el niño y por lo tanto menos entrenado hacia la izquierda en la escritura, será más fácil el cambio a la mano derecha.
- c) Diferencia de calidad entre la escritura de la mano izquierda y la mano derecha.

Son también contraindicaciones del cambio a la mano derecha el temblor o vacilación del trazado con esta mano, falta de seguridad al escribir, excesiva lentitud y signos de fatiga o agotamiento tras escribir una o dos palabras. Otros criterios que toman en cuenta para dejar que continúe usando su mano izquierda son que el niño presente retraso en el lenguaje, retraso motor global o dificultades afectivas ligadas o no a los problemas de lateralidad. Los mismos autores indican que en el caso del zurdo contrariado puede ser interesante volver a educar la mano izquierda si esta se manifiesta mucho más hábil y la escritura con la mano derecha sigue siendo muy torpe; pero que si esto se hace buscando curar algún trastorno como la tartamudez, se corre el riesgo que el niño sufra una nueva desorientación por el cambio repentino de mano.

Borel-Maisonny (1986) dice que "hay que enseñar también a los zurdos como escribir con la mano izquierda... no se trata de una simple transposición de los gestos del diestro".

Girolami (1980) explica que a menudo los niños no saben que mano usar si no se les sugiere, y recomienda se les haga pasar a escribir al pizarrón de uno en uno y que por imitación y comodidad cada niño usará la misma mano que -

el anterior y así se hará la lateralización sin conflictos. Indica que los niños mal lateralizados y ambidiestros eligen la mano derecha sin advertirlo, y que si llegan a usar su mano izquierda hay que pedirle repitan el ejercicio con la otra mano, aclarando que solo los zurdos verdaderos se resistirán a hacer esto.

Cohen y Gardener sugieren que los primeros ejercicios de escritura de un zurdo se hagan en un pizarrón ya que así logra una posición menos forzada y realiza el movimiento del brazo con mayor libertad.

De Ajuriaguerra y Auzias (1984) hacen mención de una serie de consejos para reeducar la escritura en el niño que escribe con la mano izquierda, siendo estos los siguientes:

- Ejercitar progresivamente al niño para que escriba "por debajo de la línea", por ser la posición más adecuada para la escritura.

- No hay que dejar que se fije como hábito la escritura con la mano por "encima de la línea" por considerarse una posición muy inadaptada así como evitar la posición de "barrido" que es "cuando la mano pasa más o menos sobre la línea mientras va escribiendo".

Aclaran que en algunos casos la posición por "encima de la línea" resulta ser "la única verdaderamente posible y útil en algunos zurdos", por lo que resulta prudente no insistir en el cambio de posición después de 2 a 4 meses de intento como máximo tomando en cuenta que si al escribir por debajo de la línea el niño:

- a) Disminuye notoriamente su velocidad al escribir.
- b) Deteriora su calidad de escritura.
- c) Presenta contracción del hombro y le representa un esfuerzo mayor.
- d) Provoca una clara y expresa oposición del niño.

- Hay que pedir al niño coloque el papel en que va a escribir en el campo izquierdo y con una inclinación hacia la

derecha.

Si el niño conserva la posición por encima de la línea hay que aconsejarle incline el papel un poco a la izquierda - para que se facilite el movimiento y disminuya la flexión de la mano.

- Para que desarrolle soltura en el movimiento de izquierda a derecha aconsejan que el niño haga uso amplio del pizarrón, por lo que recomiendan a los padres compren uno - para que el niño se ejercite frecuentemente en su casa.

Peisekovicius (1986) en una recopilación hecha sobre consejos dados por ella misma, por profesores y otros profesionistas, para dar un mejor tratamiento al niño zurdo, - menciona los siguientes puntos:

- Hablar con los padres del niño para obtener información sobre su lateralidad manual y conocer la actitud tomada - por ellos ante esta situación.

- Sentar al zurdo a la izquierda del diestro para que no estorben con su brazo izquierdo a su compañero cuando esté escribiendo.

- Colocar la hoja en que va a escribir en forma inversa a como lo hace el diestro.

- El niño zurdo deberá tomar el lápiz o pluma a 2 o 3 centímetros de la punta, esto con el fin de que no ensucie - su trabajo y pueda ver lo que está escribiendo.

- El zurdo debe usar una pluma que tenga la punta gruesa y que se deslice facilmente para que sea más rápida su - escritura y no haga agujeros en el papel.

- En un principio se le animará a que escriba con letras grandes, y conforme mejore su coordinación muscular vaya disminuyendo su tamaño.

- Tener paciencia por la lentitud del niño zurdo al empezar a escribir, ya que lo está haciendo en sentido contrario al normal.

- Cuidar que siga las indicaciones dadas por el profesor

de forma correcta.

- Conviene que el profesor le enseñe personalmente como colocar el papel, sostener el lápiz o pluma e indicarle en que esquina debe empezar a escribir: se inicia el renglón en la parte más alejada del cuerpo y va avanzando en el renglón hacia él, al contrario del diestro que inicia el renglón en la parte más cercana a su cuerpo y se va alejando de él según avanza.

- La ayuda que de el profesor al niño tendrá que proporcionársela sirviéndole él mismo de ejemplo usando su propia mano izquierda.

## CAPITULO 2

## METODOLOGIA

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En relación a los niños zurdos, es muy poca la información existente que nos hable de los problemas a los que se enfrentan, así como la forma en que los profesores y padres de familia pueden manejar los conflictos a que se enfrentan estos niños.

Además, el trabajo de investigación realizado en esta área se ha desarrollado en el extranjero y aparentemente no existen estudios que hablen sobre la información que manejan y la manera en que los profesores enfrentan la problemática de los niños con esta lateralidad manual.

## PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS.

Los objetivos de esta investigación fueron:

- a) Identificar y describir los conocimientos con que cuentan los profesores de primaria en relación con el niño zurdo y su manejo dentro del salón de clases.
- b) Identificar si hay diferencia entre la información que sobre el niño zurdo y su trato dentro del salón de clases manejan los profesores de primaria de escuelas oficiales y los profesores de escuelas particulares.
- c) Elaborar con base a los datos obtenidos en el objetivo (a) una guía de información sobre el niño zurdo para los profesores de educación primaria.

## DISEÑO DEL INSTRUMENTO.

Debido a las necesidades de la investigación fué necesario elaborar un cuestionario para poder evaluar la información que manejan los profesores en relación a la zurdera y al niño zurdo.



Para esto se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema de la zurdera, y en base a la información obtenida se conformó un cuestionario de 32 preguntas tanto abiertas como de opción múltiple.

El cuestionario abarcó preguntas sobre información de la zurdera en general y del niño zurdo en particular (categoría de información), forma en que es juzgada la zurdera - (categoría de prejuicios) y tratamiento a dar al niño zurdo dentro del salón de clases (categoría de manejo).

Posteriormente se realizó la prueba piloto del instrumento para obtener su validación. Esta prueba quedó dividida en dos fases:

FASE A - El piloteo del instrumento se realizó con un grupo de 20 jueces (12 de ellos profesores de educación primaria y los 8 restantes profesores de la facultad de Psicología de la U.N.A.M.).

A cada uno de ellos se le indicó que se estaba realizando el piloteo de un cuestionario que tenía como finalidad saber cuál es la información que maneja el profesor de primaria sobre el niño zurdo, por lo que se pedía lo contestara lo más ampliamente posible y que al concluirlo, en una hoja anexa al cuestionario mencionara si consideraba SI, NO o parcialmente claras cada una de las preguntas, sus respectivas opciones de respuesta y si consideraba relevante cada una de ellas para el propósito de la investigación.

En general las preguntas y opciones de respuesta fueron consideradas claras por los jueces, así como relevantes para su propósito.

El promedio de respuestas correctas obtenidas en esta fase fue de 11, siendo la calificación más baja de 4 puntos - (escuela primaria) y la más alta de 18 (facultad de Psicología).

FASE B - Por observaciones hechas en el índice de dificultad, poder de discriminación y en el sentido de que en -

las preguntas se estaba dando una dirección de respuesta, hecho que coarta a la persona de dar su opinión real, se decidió reelaborar el cuestionario, dejando todas las preguntas abiertas y disminuyendo su número a 23, esto debido a que en algunos casos fué necesario englobar 2 o 3 preguntas de opción múltiple en una sola pregunta abierta. Con estas modificaciones se realizó un nuevo piloteo con otro grupo de 10 jueces, profesores de educación primaria. A estos jueces se les dieron instrucciones similares a las indicadas en la fase A, omitiendo solamente el punto referente a la claridad de las opciones de respuesta. Como en general los jueces consideraron claras y relevantes cada una de las preguntas del cuestionario, se decidió finalmente emplearlo con su mismo contenido y formato (salvo la parte de instrucciones) para la fase experimental (ver apéndice A).

#### CRITERIO DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO.

El criterio para evaluar el cuestionario en la fase experimental fué el siguiente:

Las respuestas obtenidas en cada una de las preguntas se calificaron otorgando cero puntos a la respuesta considerada incorrecta y un punto a la respuesta correcta (ver - apéndice B).

Excepciones fueron la pregunta #13 que se calificó con uno, medio o cero puntos y las preguntas #3, #4, #10 y #11 en las que se dió un tercio de punto por cada opción correcta en cada una de las preguntas.

Para su posterior análisis las preguntas se clasificaron de la siguiente forma:

- 1) Preguntas sobre información (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 13,16)
- 2) Preguntas sobre prejuicios (12,13,14,15,16,23)
- 3) Preguntas sobre el manejo (17,18,19,20,21,22,23)  
en el salón de clases

Las preguntas #13 y #16 se tomaron como preguntas de información y prejuicio y la pregunta #23 como pregunta de prejuicio y manejo en el salón de clases.

#### TRATAMIENTO EXPERIMENTAL.

#### SUJETOS.

Se trabajó con 60 profesoras de primero, segundo y tercer año de educación primaria de escuelas de nivel socioeconómico medio (escuelas particulares) y medio bajo (escuelas oficiales) de la delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal. Del total de profesoras 30 provinieron de 3 - escuelas oficiales y 30 de 5 escuelas particulares.

#### ESCENARIO.

El estudio se llevó a cabo en los salones de las escuelas en que trabajan las profesoras.

#### VARIABLES.

##### VARIABLES <sup>IN-</sup>DEPENDIENTES:

- 1 - Sistema escolar.- variable atributiva con 2 niveles; de las 60 profesoras seleccionadas se tomaron en cuenta 2 tipos de sistema escolar:
  - a) Sistema escolar oficial - 30 profesoras en total.
  - b) Sistema escolar particular - 30 profesoras en total.
- 2 - Grado escolar.- variable atributiva con 3 niveles; de las 60 profesoras seleccionadas se tomaron en cuenta 3 - grados:
  - a) Primer grado de primaria - 20 profesoras en total.
  - b) Segundo grado de primaria - 20 profesoras en total.
  - c) Tercer grado de primaria - 20 profesoras en total.
- 3 - Cuestionario para medir la información que manejan los profesores en relación a la zurdera y el niño zurdo-instrumento de evaluación: el cuestionario constó de 23 preguntas abiertas que fueron divididas en 3 categorías (informa -

ción, prejuicios y manejo).

VARIABLE DEPENDIENTE: Número de respuestas correctas a las preguntas del cuestionario.

#### DISEÑO.

Se empleó un diseño de comparación estática (Castro, 1978).

#### PROCEDIMIENTO.

Se acudió a varias escuelas primarias tanto oficiales como particulares a solicitar una entrevista con el director - del plantel. En la entrevista se explicaba que en la facultad de Psicología de la U.N.A.M. se estaba realizando un conjunto de investigaciones que tenían como finalidad la elaboración de material educativo de apoyo para los profesores de educación primaria.

Entonces se pedía la cooperación de la escuela, permitiendo aplicar un cuestionario a los profesores que impartieran el primero, segundo y tercer grado escolar para recabar información calificada, y en base a los resultados obtenidos se pudiera, en este caso específico, elaborar una guía sobre el niño zurdo.

En las escuelas que se otorgó el permiso para realizar la investigación, se pasó a los salones, presentándose ante la profesora encargada del grupo con una explicación similar a la dada al director del plantel escolar.

Obtenido el consentimiento de la profesora se le daba un cuestionario pidiéndole que después de leer las instrucciones lo contestara. Esto mismo se hizo en cada uno de los salones de primero, segundo y tercer grado, dejando pasar aproximadamente 25 minutos para recoger el cuestionario y dar las gracias a la profesora por su cooperación.

Cabe aclarar que el acudir a los salones solo fué posible llevarlo a cabo en las escuelas oficiales, ya que en las particulares fué negado el acceso a las instalaciones, -

siendo necesario entregar los cuestionarios para que en lo que se esperaba en la recepción, algún empleado de la escuela los repartiera y posteriormente recogiera, para ser finalmente devueltos.

## CAPITULO 3

## RESULTADOS

## 3 - 1.- ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS.

Para analizar estadísticamente los datos obtenidos en la investigación se utilizó la prueba t (ver apéndice C), que se emplea para decidir si la diferencia de las medias de dos grupos es debida a variaciones del azar o es resultado de una diferencia significativa (Mc.Guigan, 1980).

Los grados de libertad obtenidos en este caso fué de 58 -- (ver apéndice C). El nivel de significancia empleado fué de 0.05, quedando la región crítica de t en  $\geq 2.00$ , lo que indica que la t obtenida es significativa si esta es igual o mayor a 2.00.

En las tablas número 1 y número 2 se presentan las respuestas correctas obtenidas por cada uno de los sujetos en el cuestionario así como la sumatoria global de cada caso, observándose que tanto las profesoras de las escuelas oficiales como las de las escuelas particulares obtuvieron puntuaciones muy bajas, ya que un total de 23 preguntas - el puntaje más alto fué de 8.

En las tablas número 3 y número 4 aparecen las sumatorias obtenidas por cada uno de los sujetos en las tres categorías en que se dividieron las preguntas.

De los resultados obtenidos se concluye que las profesoras de los dos sistemas escolares carecen de conocimientos en relación a la zurdera, al manejo del niño zurdo dentro del salón de clases y que los prejuicios sobre el tema se mantienen.

La tabla número 5 presenta un cuadro comparativo del número de respuestas correctas obtenidas por cada una de las

preguntas en las escuelas oficiales y particulares, así - como el total obtenido por los dos sistemas en cada caso, encontrándose que en general no hubo una diferencia notable entre el número de respuestas correctas obtenidas por los dos grupos en cada una de las preguntas.

En la tabla número 6 y la gráfica A se hace la comparación de las medias obtenidas por cada uno de los dos sistemas - escolares, observando que la diferencia en las preguntas de información, de prejuicio y de todas ellas en forma global fué mínima y en las preguntas de manejo la media fué la - misma en ambos casos.

En la tabla número 7 se presentan los puntajes obtenidos en la prueba t para cada una de las categorías en que se dividieron las preguntas, así como de todas ellas en forma global, concluyendo que en ninguno de los casos hubo una diferencia significativa en las medias obtenidas por los dos sistemas escolares.



TABLA #1 - RESPUESTAS CORRECTAS Y SUMATORIA TOTAL OBTENIDA POR CADA UNO DE LOS SUJETOS (ESCUELAS OFICIALES)

SUJETO	PREGUNTA																							TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1					.																			1.00
2				.																				1.00
3			.3														.							1.33
4							.			.6														1.66
5							.				.													2.00
6			.3								.									.				2.33
7			.6									.					.							2.66
8			.6	.3													.			.				3.00
9						.	.							.										3.00
10	.						.														.			3.00
11							.										.			.				3.00
12				.3									.				.			.				3.33
13						.	.	.									.							4.00
14						.	.	.									.							4.00
15						.	.	.									.							4.00
16						.	.	.		.3	.									.	.			4.33
17				.3		.	.	.						.			.			.				4.33
18			.3					.								.	.		.	.				4.33
19							.	.		.3	.3	.			.		.							4.66
20			.3				.	.			.	.5								.	.			4.83
21						.	.	.	.								.				.			5.00
22				.3		.	.	.	.								.			.				5.33
23							.	.			.3	.		.		.	.				.			5.33
24			.3				.	.				.	.		.	.	.			.	.			5.33
25						.	.	.	.					.		.	.			.	.			6.00
26						.	.	.	.							.	.			.	.			6.00
27						.	.	.	.		.3	.		.		.	.			.	.			6.33
28						.	.	.	.	.3	.3	.		.	.	.	.			.	.			6.66
29						.	.	.	.	.3	.	.		.	.	.	.			.	.			7.33
30						.	.	.	.	.3	.	.	.5	.	.	.	.			.	.			7.83

TABLA #2 - RESPUESTAS CORRECTAS Y SUMATORIA TOTAL OBTENIDA POR CADA UNO DE LOS SUJETOS (ESCUELAS PARTICULARES)

SUJETO	PREGUNTA																							TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1			.3						.3															0.66
2																		.3						1.00
3			.3	.3				.3																1.66
4														.3				.3						2.00
5												.3									.3			2.00
6			.3				.3												.3					2.33
7				.3				.3				.3												2.33
8								.3										.3						3.00
9		.3			.3				.3	.3				.3										3.66
10								.3	.3		.3		.3											3.66
11		.3							.3			.5									.3	.3		3.83
12			.6	.3																		.3		4.00
13					.3	.3												.3						4.00
14						.3	.3			.3														4.33
15			.3	.3				.3														.3		4.66
16									.6									.3				.3		4.66
17					.3	.3				.3				.3					.3					5.00
18		.3			.3	.3													.3					5.00
19		.3	.6			.3	.3		.3										.3					5.33
20			.6		.3	.3							.3											5.66
21				.3		.3	.3		.3	.3			.3						.3					6.00
22					.3	.3	.3			.3	.3		.5								.3	.3		6.50
23			.6	.3			.3	.3		.3	.3			.3				.3						6.66
24			.3			.3	.3		.3									.3	.3		.3	.3		6.66
25					.3	.3	.3			.3											.3	.3		7.00
26			.6	.3			.3	.3						.3				.3				.3		7.00
27					.3	.3	.3		.3													.3		7.33
28			.3	.6			.3	.3		.6								.3	.3		.3	.3		7.66
29			.3				.3	.3		.3								.3	.3		.3	.3		7.66
30			.6	.3		.3	.3			.3				.3				.3	.3		.3	.3		8.00

**TABLA #3 - SUMATORIAS OBTENIDAS POR CADA UNO DE LOS SUJETOS EN LAS TRES CATEGORIAS EN QUE SE DIVIDIERON LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO (ESCUELAS OFICIALES)**

SUJETO	INFORMACION	PREJUICIO	MANEJO
1	1	0	0
2	1	0	0
3	0.33	0	1
4	1.66	0	0
5	1	1	0
6	0.33	1	1
7	1.66	1	1
8	1	0	2
9	2	1	0
10	2	0	1
11	1	0	2
12	0.33	1	2
13	3	0	1
14	3	0	1
15	3	0	2
16	1.33	1	2
17	2.33	1	1
18	1.33	1	2
19	1.66	2	1
20	1.83	2.5	2
21	4	0	1
22	4.33	0	1
23	1.33	2	2
24	1.33	2	2
25	3	1	1
26	4	0	2
27	1.33	2	3
28	1.66	2	3
29	3.33	2	2
30	4.83	1.5	2

TABLA #4 - SUMATORIAS OBTENIDAS POR CADA UNO DE LOS SUJETOS EN LAS TRES CATEGORIAS EN QUE SE DIVIDIERON LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO (ESCUELAS PARTICULARES)

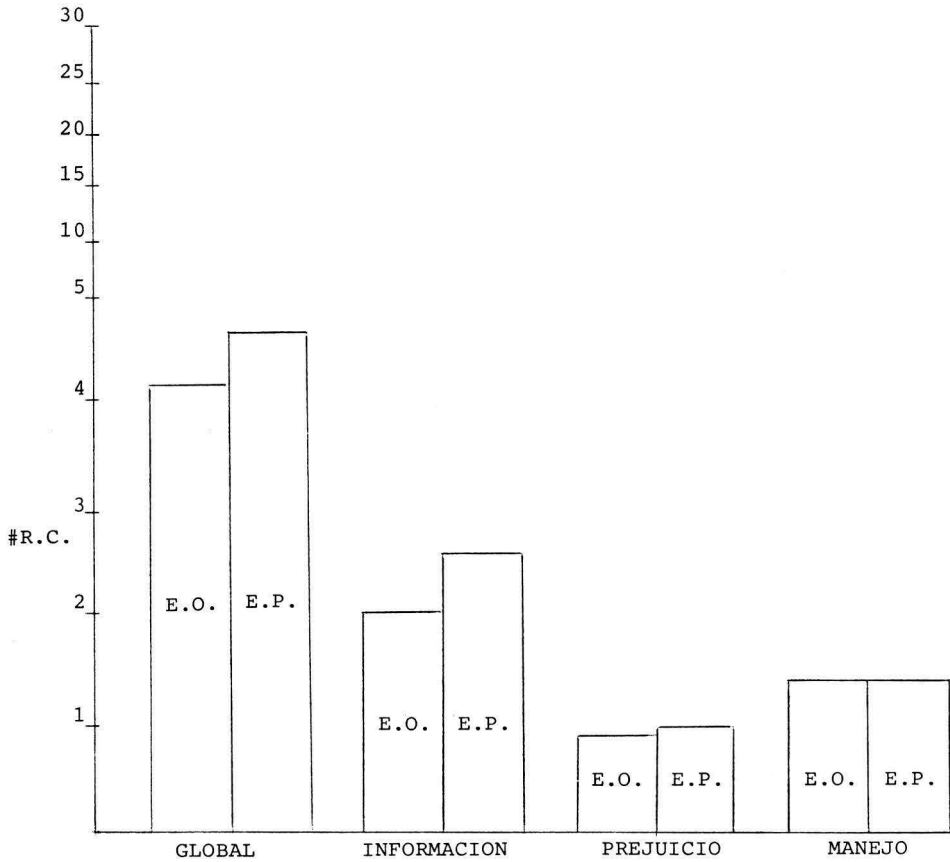
SUJETO	INFORMACION	PREJUICIO	MANEJO
1	0.66	0	0
2	0	0	1
3	1.66	0	0
4	0	1	1
5	0	1	1
6	1.33	0	1
7	1.33	1	0
8	1	0	2
9	2.66	1	0
10	1.66	2	0
11	1.83	0.5	2
12	2.83	0	1
13	3	0	1
14	4.33	0	1
15	3.66	0	1
16	1.66	0	3
17	2	2	1
18	4	0	1
19	4.33	0	1
20	4.66	1	0
21	4	1	1
22	3.5	1.5	2
23	3.66	2	1
24	2.66	0	4
25	3	2	2
26	3	2	2
27	4.33	2	2
28	3.66	1	4
29	2.66	1	4
30	4	2	2

TABLA #5 - COMPARACION DEL NUMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS OBTENIDAS EN LAS PREGUNTAS POR CADA SISTEMA ESCOLAR, ASI COMO EL TOTAL OBTENIDO POR LOS DOS GRUPOS.

PREGUNTA	#RESPUESTAS CORRECTAS		TOTAL
	OFICIAL	PARTICULAR	
1	1	0	1
2	0	3	3
3	3	6	9
4	1.3	4.3	5.6
5	1	9	10
6	10	7	17
7	10	13	23
8	21	19	40
9	6	8	14
10	1.6	3	4.6
11	3	3.3	6.3
12	10	11	21
13	2	1	3
14	1	3	4
15	11	8	19
16	0	0	0
17	0	0	0
18	21	10	31
19	0	7	7
20	0	0	0
21	5	12	17
22	4	9	13
23	1	1	2

TABLA #6 - MEDIAS OBTENIDAS POR LOS DOS SISTEMAS ESCOLARES EN CADA UNA DE LAS CATEGORIAS EN QUE SE DIVIDIERON LAS PREGUNTAS ASI COMO DE TODAS ELLAS EN FORMA GLOBAL.

PREGUNTAS	$\bar{X}$ OFICIAL	$\bar{X}$ PARTICULAR
GLOBAL	4.09	4.67
INFORMACION	1.97	2.56
PREJUICIO	0.83	0.80
MANEJO	1.36	1.36



GRAFICA A - COMPARACION DE LAS MEDIAS OBTENIDAS  
EN LOS DOS SISTEMAS ESCOLARES

E.O. = Escuelas oficiales  
E.P. = Escuelas particulares  
#R.C. = Número de respuestas correctas

TABLA #7 - RESULTADOS DE LA PRUEBA t Y DECISION TOMADA EN CADA UNA DE LAS CATEGORIAS EN QUE SE DIVIDIERON LAS PREGUNTAS ASI COMO DE TODAS ELLAS EN GLOBAL

PREGUNTAS	PRUEBA t	DECISION
GLOBAL	1.14	NO EXISTE DIFERENCIA
INFORMACION	1.68	NO EXISTE DIFERENCIA
PREJUICIO	0.15	NO EXISTE DIFERENCIA
MANEJO	0.00	NO EXISTE DIFERENCIA



3 - 2.- ANALISIS CUALITATIVO DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS POR  
CADA UNA DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO.

PREGUNTA #1 - ¿Cree usted que la zurdera se deba a factores hereditarios? ¿Porqué? (ver respuestas correctas en el apéndice B).

Para esta pregunta solo una de las respuestas se consideró correcta (Si - "Por datos de investigación que así lo demuestran") y aunque hubo profesoras tanto en escuelas oficiales (O) como escuelas particulares (P) (11-O y 4-P) que contestaron afirmativamente, sus respuestas se basaron en opiniones personales. Sus argumentos se apoyaron en la existencia de antecedentes familiares, manifestación de la zurdera desde muy temprana edad y en comentarios hechos por parientes de niños zurdos.

Igualmente hubo respuestas negativas a esta pregunta en los dos sistemas escolares (6-O y 13-P): las opiniones aquí dadas mencionaron que no hay antecedentes familiares, que no depende de la genética y que no es un rasgo que se herede.

También hubo quienes mostraron dudas, como en el caso de una profesora zurda ("En ocasiones creo que sí, aunque en el mío ni mis padres, tíos o abuelos lo son"), o quienes contemplaron la posibilidad de que la zurdera sea un rasgo aprendido: "Todavía no se sabe si es una característica hereditaria o adquirida" y "Puede darse el caso de factor hereditario, pero creo más bien que es una transmisión de tipo educacional a nivel familia o ambiente".

PREGUNTA #2 - ¿La zurdera tiene su origen en un daño cerebral? ¿Porqué?

En las respuestas que se consideraron correctas (3-P) las profesoras argumentaron la normalidad de la zurdera y que esta se dá debido a la dominancia del hemisferio cerebral derecho.

La mayoría contestó NO (23-O y 25-P), dando como razones que la zurdera no es una enfermedad, que los zurdos no - están afectados del cerebro, que son normales o por la - forma en que funcionan los hemisferios cerebrales ("las personas diestras desarrollan el hemisferio izquierdo de su cerebro y las personas zurdas desarrollan el hemisferio derecho" o "Porque lo único que pasa es que en lugar de que funcione el hemisferio cerebral derecho, funciona el izquierdo").

Aquí hubo una persona que contestó afirmativamente (Sí - "Transposición del hemisferio cerebral") y otra que tomó en cuenta el argumento del factor adquirido ("El hacer - uso de la mano izquierda en lugar de la derecha es más - por haberse acostumbrado a usar más esa mano").

PREGUNTA #3 - ¿Hay instrumentos de uso común en la escuela que se les dificulte en su manejo a los zurdos? En caso afirmativo, ¿Cuáles podrían ser estos?

A esta pregunta 32 profesoras (18-O y 14-P) optaron por NO y 20 (7-O y 13-P) contestaron afirmativamente.

Quienes contestaron correctamente tomaron en cuenta las - bancas o mesabancos (6-O y 8-P), las tijeras (2-O y 6-P) y cuadernos o carpetas (1-O y 5-P).

Significativa es la respuesta de una profesora de escuela particular que tal vez resume la opinión de la mayoría de las encuestadas: "Creo que pueden manejar cualquier instrumento igual que los alumnos derechos".

PREGUNTA #4 - ¿Cuáles son los efectos que tiene el que a un niño zurdo se le obligue a usar su mano derecha?

Aquí la opinión se inclinó por la idea de que SI se dá algún efecto en 44 profesoras (23-O y 21-P) contra 6 (2-O y 4-P) que opinaron que NO se dá ninguno.

De quienes contestaron correctamente, los efectos que mencionaron fueron: desórdenes conductuales o emocionales - (2-0 y 4-P), problemas de lenguaje (3-P), tartamudéz (2-P), problemas de escritura (1-P) e inseguridad (4-P).

La mayoría de las respuestas fueron de la idea de que el niño se atrofia, se siente mal, se descontrola y se le - pueden crear conflictos, sentimientos de culpa, mala coordinación, trastornos, confusiones y traumas.

Entre las respuestas dadas hubo una que refleja la opinión de otras profesoras (ver pregunta #12): "Ninguno. Aunque - podría ser benéfico para él la práctica de la ambidiestra".

PREGUNTA #5 - Una cierta indecisión por el uso de una u - otra mano es común hasta la edad de \_\_\_ años.

La mayoría de las respuestas se inclinó por los 3 y/o 4 - años con 28 opiniones en ese sentido (15-0 y 13-P), y solamente 10 (1-0 y 9-P) que a los 6 o 7 años.

Hubo un caso en que no se definió una edad ("Supongo que cuando entran al jardín de niños") y 2 más en que la indecisión se determinó a los "4.8" y 6 meses.

PREGUNTA #6 - En una persona zurda la mano \_\_\_\_\_ es la que lleva la función de sostén y apoyo.

Fueron 17 las personas (10-0 y 7-P) que respondieron co - rrectamente contra 43 que dijeron que la mano izquierda - es la que sirve de sostén y apoyo al zurdo.

PREGUNTA #7 - De la población en general, hay un zurdo por cada \_\_\_\_\_ diestros.

Fueron 22 las profesoras (9-0 y 13-P) quienes contestaron que 10 diestros, 10 (5-0 y 5-P) ubicaron la cifra entre 20 y 40 diestros y 14 profesoras (6-0 y 8-P) entre los 50 y 100 diestros.

PREGUNTA #8 - ¿En cuál hemisferio se da la dominancia cerebral de zurdo?

A esta pregunta la mayoría contestó correctamente (21-0 y 19-P), 4 dieron como correcto el hemisferio izquierdo (2-0 y 2-P) y entre quienes contestaron "no sé" quedaron 15 (7-0 y 8-P).

PREGUNTA #9 - Cuando a un zurdo se le obliga a usar su mano derecha en las actividades escolares estas las realizará de manera \_\_\_\_\_.

A esta pregunta nadie respondió que el zurdo reeducado realizará sus actividades de manera normal. Quienes mencionaron alguna característica en particular sumaron 52 (27-0 y 25-P). La mayoría de las respuestas mencionaban lo deficiente e irregular de las actividades, así como la conducta que muestra ("A disgusto", "De coraje y mal gana" y "Con desgano").

En la respuesta dada por una profesora de escuela particular ("Al principio un tanto torpe, pero con el debido entrenamiento puede ser normal") se vuelve a evidenciar la idea de reeducar al niño zurdo.

PREGUNTA #10 - ¿Qué peculiaridades puede presentar, en algunos casos, la escritura del niño zurdo?

Fueron 45 las profesoras (23-0 y 22-P) que indicaron alguna peculiaridad en la escritura contra 7 (3-0 y 4-P) que dijeron no encontrar ninguna característica particular. Quienes contestaron correctamente tomaron en cuenta la letra poco legible (1-0 y 5-P), trazos torpes (1-0 y 1-P) y la escritura en espejo (3-0 y 2-P). Las respuestas más comunes mencionaban la letra inclinada, fea, insegura, chueca o rebuscada.

Hubo 3 casos en que opinaron que la letra del zurdo es mejor, como en la siguiente respuesta: "Ninguna. tiende a mejorar su escritura, hasta lograr la perfección, en algu

nos supera al diestro".

PREGUNTA #11 - ¿Qué rasgos de conducta tiende a mostrar el niño zurdo?

En 36 casos (19-O y 17-P) las respuestas se inclinaron por afirmar que el niño zurdo no muestra rasgos de conducta - fuera de lo común, en tanto que 20 (11-O y 9-P) sí mencionaron algún rasgo específico de conducta.

En las respuestas negativas se mencionó que son normales, que no son diferentes a los demás y que no muestran rasgos particulares. Entre quienes contestaron correctamente se hizo mención de la timidez (3-O y 3-P), inseguridad (2-O y 2-P) y rebeldía (1-P). Los demás tomaron en cuenta la inquietud.

Una profesora en su respuesta tomó en cuenta los factores que, según sean manejados, convierten o no a la zurdera - en un problema para el niño con este tipo de lateralidad manual ("Depende de la educación y seguridad que se le dé").

PREGUNTA #12 - ¿Cree que se deba alentar al niño zurdo para que use su mano derecha? ¿Porqué?

Para esta pregunta hubo 46 respuestas a NO (24-O y 22-P) y 12 respuestas a SI (5-O y 7-P).

En las respuestas correctas se tomó en cuenta la dominancia cerebral derecha del zurdo (1-O y 1-P), el respeto a la lateralidad (3-O y 6-P), la libertad de actuación (2-O) y que es una característica personal o normal (4-O y 4-P). En general cuando la respuesta fué NO se argumentó que causa problemas, traumas, conflictos, confusiones, retrocesos, que interfiere en el aprendizaje o que no le perjudica ser zurdo.

Cuando respondieron SI el argumento principal fué que hay que procurar o le conviene que use las dos manos ("Es mejor ser ambidiestro, es más útil") e inclusive hubo una respuesta que menciona como se debe alentar el uso de la

mano derecha ("Para mayor comodidad, pero con formas y actitudes positivas y no a gritos y golpes").

En dos casos se tomó en cuenta actuar según se presente la situación: "Depende - Si ha adquirido esta costumbre, hay que evitar que escriba con la izquierda, pero si es constitucionalmente zurdo no se le debe contrariar la naturaleza porque podría provocarse un choque en el niño" y "Si y no - Sí porque se le brinda otra alternativa para escribir y no cuando se le obliga".

PREGUNTA #13 - Cuando hay duda de cuál es la mano predominante del niño, ¿Qué conviene hacer?

Aquí 36 profesoras (20-O y 16-P) fueron de la opinión de hacer algo específico contra 20 (8-O y 12-P) que se inclinaron por la idea de no hacer nada en particular.

Solo hubo respuesta a la que se le dió un punto ("Pruebas de habilidad") y en las que se hizo mención de poner ejercicios y ver que mano usa más se le asignó medio punto.

Las respuestas más comunes fueron de la idea que hay que observarlos, ayudarlos a definirse, ponerle ejercicios y ponerlo a hacer cosas con las dos manos o bien dejarlo que use la mano que quiera o que él mismo defina su lateralidad.

Hubo tres respuestas que contemplaron otros aspectos como "Consultar a un neurólogo", "Tratar de ayudarlo a reconocer cuál es su mano de sostén o ayudarlo a saber utilizar las dos adecuadamente" y "Dejarlo que él decida cuál debe usar pues en ocasiones pueden ser ambidiestros".

PREGUNTA #14 - En el trato diario y en las actividades escolares (aprendizaje, juegos), ¿Como cree que debe mostrar se el profesor ante la zurdera de sus alumnos en los primeros años de la educación primaria?

En esta pregunta 44 profesoras (26-O y 18-P) se inclinaron por no mostrar ninguna conducta en especial y solo 13 -

(4-0 y 9-P) optaron por lo contrario.

Las respuestas más comunes fueron por un lado de la opinión que el profesor tiene que mostrarse normal, natural, como con los demás ("Como con sus alumnos diestros, igualdad ante todo") y por el otro, que hay que mostrarse - consecuente o ayudarlo.

PREGUNTA #15 - ¿El ser zurdo es un defecto personal?

¿Porqué?

Aquí, salvo un caso en que hubo duda ("Creo que no, supongo que es igual que tener el pelo lacio o rizado") todas concordaron en que no hay que considerarlo un defecto personal. Quienes contestaron correctamente tomaron en cuenta que es una característica personal (7-0 y 3-P), algo normal o natural en él (2-0 y 5-P) y que existe mayor habilidad en la mano izquierda (1-0).

Lo común fueron las respuestas que indicaban que el zurdo es normal o que no es un defecto o enfermedad.

PREGUNTA #16 - En comparación con los niños diestros, el número de zurdos con problemas de aprendizaje es \_\_\_\_\_.

Para esta pregunta no se consideró ninguna respuesta correcta. Las profesoras opinaron que el número de zurdos con problemas de aprendizaje es igual o semejante (17-0 y 13-P) o bien menor o mínimo (4-0 y 6-P) en comparación con los diestros.

PREGUNTA #17 - ¿Como es recomendable que el niño zurdo haga sus primeros ejercicios de escritura?

Para esta pregunta ninguna de las respuestas dadas se consideró correcta. Fueron 23 las profesoras (11-0 y 12-P) - que indicaron se tiene que hacer de manera normal o igual a los demás y 24 (13-0 y 11-P) mencionaron alguna - indicación especial, siendo la más común la orientación o

vigilancia por parte del maestro.

Hubo una respuesta que tomó en cuenta el lugar donde conviene hacerlos ("En un lugar cómodo para él, banca con paleta izquierda") y la tendencia que tiene el zurdo a imitar la postura del diestro ("Cuidarlo ya que al estar con sus demás compañeros imita y en ocasiones no se ubica en el cuadernos con facilidad"y "Vigilándole la postura del cuerpo, la inclinación del cuaderno dado que puede tender a copiar la forma que lo hacen los diestros").

PREGUNTA #18 - ¿A que lado del diestro tiene que sentarse el zurdo cuando va a realizar sus labores escolares?

Aquí 31 profesoras (21-0 y 10-P) contestaron correctamente, 19 (4-0 y 5-P) indicaron que a la derecha, y para 3 (1-0 y 2-P) dió lo mismo un lado u otro.

PREGUNTA #19 - ¿Como debe colocar el zurdo la hoja en que va a escribir?

Aquí las respuestas se dividieron entre quienes opinaron que deben colocarla como el zurdo quiera o igual a los demás (10-0 y 4-P) y los que indicaron alguna posición (12-0 y 15-P). Quienes contestaron correctamente indicaron que debe colocarse en igual posición que el diestro pero en sentido contrario(2-P) y que deben ponerla inclinada a la derecha (5-P). Las demás contestaron que inclinada, inclinada a la izquierda o casi horizontal.

Resulta significativa la respuesta que dió una profesora: "Cuando llega aquí ya sabe escribir", pues parece indicar que para ella es un asunto que ya no compete a sus funciones.

PREGUNTA #20 - ¿Como debe tomar la pluma o lápiz el niño zurdo?

A esta pregunta nadie contestó correctamente. La mayoría



de las respuestas fueron de la idea que debe de tomarla igual que el diestro (17-0 y 14-P), como él quiera (1-0 y 3-P) o normalmente (2-0 y 5-P), e inclusive hubo dos respuestas que dan como correcto lo que viene a ser consecuencia de la falta de orientación adecuada por parte del profesor ("Arqueando la mano" y "Con la mano zurda igual que se hace con el derecho solamente que dar vuelta a la mano").

PREGUNTA #21 - Cuando el niño zurdo empieza a escribir,  
¿De que tamaño conviene que haga las letras?  
En esta pregunta hubo 16 respuestas correctas (4-0 y 12-P), 20 contestaron que igual que el diestro (12-0 y 8-P), 8 de tamaño normal (3-0 y 5-P) y 7 (3-0 y 4-P) al tamaño del cuadro.

PREGUNTA #22 - Si el niño zurdo al empezar a escribir lo hace lentamente, ¿Qué conducta conviene que muestre el profesor?

Aquí contestaron correctamente 23 profesoras (14-0 y 9-P). Las respuestas más comunes fueron las que hablaban de motivación, apoyo, aliento, comprensión, confianza e igualdad de conducta con zurdos y diestros.

Hubo una respuesta en que se tomó a la zurdera como un problema motriz ("Tener las mismas consideraciones que cualquier niño que tenga problemas motrices").

PREGUNTA #23 - ¿Cree que pueda resultar perjudicial darle atención especial al niño zurdo para que realice sus actividades escolares? ¿Porqué?

En esta pregunta se dividieron las opiniones entre SI (16-0 y 13-P) y NO (10-0 y 14-P). En las respuestas afirmativas se argumentó que hay que tratarlos con normalidad, que se les puede hacer sentir que tienen un defecto o enfermedad, que no hay que hacer diferencia entre los alumnos y que se

le hace dependiente.

También hubo dos respuestas que se pueden considerar exageradas: "Sí - Lo denigra, él es normal no es retrazado" y - "Sí - Es un niño normal, yo lo consideraría en lo personal como privilegiado, ya que es diferente a la mayoría de los niños". Entre quienes contestaron que NO se argumentó que requiere orientación, atención y comprensión.

En este caso solo dos respuestas se consideraron correctas ("No - Lo requieren sus necesidades y hacerlo en forma discreta para no distinguirlo de los demás" y "No - Es preciso ayudarle a adaptarse a la escritura").

## CAPITULO 4

## DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Del trabajo realizado se puede observar que a pesar del cambio que en la actualidad se tiene de la concepción del hombre y de que muchas de las llamadas ideas "antiguas" - (Granet, 1973; Harris, 1980; Sagan, 1984; Peisekovicius, 1986) pudieran considerarse "superadas" el niño zurdo sigue padeciendo una serie de prejuicios y presiones de tipo social (Perron, 1973; Auzias, 1977) que lo lleva a tener muchos conflictos en un medio hecho para los diestros (Peisekovicius, 1986).

Estos niños también en sus primeros años escolares tropiezan con una serie de problemas relacionados con su zurdera (Clark, 1974; Wernike, 1987; Silverstein, 1977; Peisekovicus, 1986) que debido a la despreocupación mostrada por los diestros (Silverstein, 1977) no reciben una adecuada solución en el momento que se presentan.

Esto se puede mostrar a través del presente estudio que tuvo como primer objetivo identificar y describir los conocimientos que maneja el profesor de primaria sobre la zurdera y el niño zurdo, y de acuerdo a los resultados obtenidos de las respuestas dadas por quienes participaron en la investigación, se encontró lo siguiente:

En la categoría de información tanto las profesoras de escuelas oficiales como las de escuelas particulares de nuestra muestra no cuentan con una idea exacta de la función que en situaciones normales tiene cada una de las manos - (activa o de apoyo) así como las causas que determinan la lateralidad manual de una persona tanto en la dominancia cerebral (Zangwill, 1960; Mach; Bunin, 1962; Wernike, 1977) como en el factor hereditario (Trankel, 1956; Levy y Nagylaki, 1972; Springer y Searleman, 1980).

El desconocimiento de estos datos lleva todavía a pensar al profesor (y así lo confirman algunas respuestas dadas

en el cuestionario) que la zurdera no tiene un origen innato sino adquirido.

Persiste la creencia de que el número de zurdos en la población en general es menor al que realmente existe, y si a esto aunamos la opinión externada verbalmente por algunas profesoras en relación a que la zurdera es una cuestión que compete a la educación especial, no es raro pensar que el profesor de primaria considere esta lateralidad manual como un problema que no concierne a sus funciones.

Hay desconocimiento del periodo de edad en que el niño presenta una lateralidad no definida así como de la existencia de pruebas para medir la lateralidad manual (Bloede; - Kliengebiel, 1979; Auzias, 1977; Wernike, 1987).

Lo anterior indica que el profesor desconoce la importancia de diagnosticar en los niños mal lateralizados cuál es su mano dominante, hecho importante si se toma en cuenta lo dañino que puede resultar forzarlo a usar como tal su mano no activa y que mientras no defina su lateralidad se irá retrazando en el desarrollo de su escritura (Auzias, 1977; Peisekovicius, 1986).

En general hay falta de información sobre la conducta y los problemas de escritura que en algunas ocasiones llega a presentar el niño zurdo contrariado o reeducado (Basley, 1967; Clark, 1974; Silverstein, 1977; Kliengebiel, 1979; - Peisekovicius, 1986; Wernike, 1987), hecho que puede llevar al profesor a dar un trato inadecuado a estos niños pensando que sus problemas tienen otro origen.

No hay idea de los problemas que enfrenta el zurdo para manejar instrumentos de uso común diseñados para las personas diestras (de Kay, 1966; Auzías, 1977; Peisekovicius, 1986) hecho que lleva al zurdo a presentar movimientos torpes y peculiares y a emplear más tiempo que el diestro para manejarlos.

En la categoría de prejuicios continúa siendo notorio el manejo de ideas erróneas entre las profesoras que participaron en la investigación.

A pesar de que todas las encuestadas fueron de la opinión de que a la zurdera no hay que considerarla como un defecto personal, pocas fueron quienes la tomaron como una característica personal que hay que respetar (Kinsbourne y Kaplan, 1983).

En lo referente a la conveniencia de alentar en el niño zurdo el uso de la mano derecha para que realice sus actividades, fueron varias las profesoras que apoyaron esta idea, argumentando que es mejor por cuestiones prácticas usar las dos manos, como si esto dependiera exclusivamente de la voluntad de la persona y sin tomar en cuenta que salvo en los casos que se trate de una lateralidad mal establecida esto no es recomendable (de Ajuriaguerra y Auzias, 1984) así como ignorar que aún el ambidiestro siempre elige una mano en particular para realizar cada una de sus actividades (Wernike, 1987).

Se sigue pensando que el número de zurdos con problemas de aprendizaje es igual o menor en relación con los diestros cuando la realidad es que es mayor (Wernike, 1987).

Igualmente es común la idea de que el profesor debe mostrarse indiferente ante las actividades que realice el zurdo y que resulta perjudicial darle atención especial. Este prejuicio tiene su origen en el desconocimiento de las sugerencias que se dan para dar un tratamiento adecuado al niño zurdo dentro del salón de clases (Cohen y Gardener; Girolami, 1980; de Ajuriaguerra y Auzias, 1984; Peisekovicus, 1986; Wernike, 1987). No hay que olvidar los problemas que enfrenta el niño zurdo en sus primeros años escolares, como en el inicio de la escritura, la torpeza y el tiempo extra que implica realizar ciertas actividades y utilizar determinados instrumentos y los conflictos que todo esto le acarrea con sus profesores y padres,

situación que puede derivar en una serie de problemas emo  
cionales.

Es muy común escuchar a la gente manifestar que los profe  
sores que laboran en escuelas particulares están "mejor -  
preparados" que quienes trabajan en planteles oficiales y  
por lo tanto, los niños estarán "mejor atendidos" en una -  
escuela particular. Esta idea, aunque muy generalizada, no  
siempre resulta cierta en muchas situaciones.

El segundo objetivo de esta investigación fué ver si exis-  
tía una diferencia significativa entre los conocimientos -  
que manejan los profesores de escuelas primarias oficiales  
y profesores de escuelas particulares sobre la zurdera y -  
el niño zurdo.

Los resultados obtenidos del manejo estadístico de los da  
tos indicaron que no hubo diferencia significativa en los  
promedios obtenidos por los dos grupos en el cuestionario,  
tanto de manera global como en cada una de las categorías  
que se hicieron de las preguntas (información, prejuicio  
y manejo).

Por lo anteriormente visto y tomando en cuenta que los dos  
grupos estudiados obtuvieron muy bajas calificaciones, pue  
de inferirse que la zurdera es un tema al que continúa sin  
dársele la importancia que merece dentro del sistema esco  
lar, tanto a nivel oficial como a nivel particular, hecho  
que puede atribuirse tanto al desconocimiento de datos so-  
bre el tema como a los prejuicios que se siguen manejando,  
situación que hace ver a la zurdera como una cuestión irre  
levante en comparación a otros problemas escolares más di-  
fundidos y conocidos entre quienes laboran en los centros  
de enseñanza básica, por lo que el tratamiento que se dá  
al niño zurdo en la escuela resulta igual de ineficiente  
tanto en los planteles oficiales como en los particulares.

Tomando en cuenta todo lo hasta aquí analizado podemos -

concluir que las profesoras que participaron en esta investigación no cuentan con la información suficiente y verídica sobre la zurdera y el niño zurdo para dar un tratamiento adecuado a los niños con esta lateralidad manual dentro del salón de clases.

De los datos personales solicitados en el cuestionario a las profesoras que participaron se encontró que sus edades fueron de los 20 a los 65 años (siendo en su mayoría menor a los 35 años) y con tiempo de ejercicio profesional que fluctuó entre los 2 y los 41 años. Esto hizo concluir que ni la edad ni la experiencia adquirida en la docencia fueron determinantes en la cantidad y calidad de información manejada sobre el tema.

De los 60 casos estudiados 5 profesoras se dijeron zurdas (3 de escuelas oficiales y 2 de escuelas particulares) y 2 ambidestras (una en cada sistema escolar), y en contra de lo que pudiera pensarse, la información que manejan sobre el tema es muy escasa y manifiestan los mismos prejucios que las profesoras diestras.

Los datos obtenidos en la investigación vinieron a confirmar la importancia del último objetivo de esta tésis que fué elaborar una guía de información sobre la zurdera y el niño zurdo para el profesor de primaria. El método de su elaboración y la guía aparecen en el capítulo número 5 de este trabajo.

La limitación que tuvo esta investigación se relaciona con la falta de información, situación que evitó hacer de este un trabajo más completo. Esto se debió a la poca bibliografía que sobre el tema hay editado en español, a la dificultad para conseguir la información que hay impresa en otros idiomas y a la aparentemente nula investigación que sobre el tema hay en nuestro país.



Por lo tanto las sugerencias giran en torno a la necesidad de seguir investigando sobre el tema para conocer cabalmente la situación que viven los niños zurdos en México y así encontrar una solución a sus problemas.

A continuación se proponen algunos temas que pueden resultar de interés para investigaciones futuras:

\_ Detectar la utilidad que pueda tener entre los profesores de primaria el uso de la guía de información aquí propuesta.

- Trabajar con niños zurdos para ver que tan útiles resultan las indicaciones sugeridas para el trato de estos niños expuestas en la guía de información aquí propuesta.

- Identificar la forma en que manejan la lateralidad manual de sus alumnos las personas que imparten la educación pre-escolar.

- Conocer la percepción que tiene el niño zurdo y el zurdo contrariado sobre sí mismo y sobre el trato que le dan sus padres y profesores.

- Identificar cuál es la información que sobre el tema manejan los padres de niños zurdos y cuál es el trato que se le da cotidianamente.

- Definir que tan capacitados están los profesionales relacionados con niños, tales como psicólogos y pedagogos, para dar un tratamiento adecuado a los problemas originados de esta lateralidad manual.

## CAPITULO 5

## PROPUESTA DE UNA GUIA DE INFORMACION SOBRE EL NIÑO ZURDO

## PROPOSITO DEL TRABAJO.

En la actualidad aun es común ver el trato inadecuado que se da al niño zurdo, lo que hace suponer que las personas involucradas en su educación no cuentan con la información suficiente y verídica para manejar las situaciones originadas del trato de los niños con esta lateralidad manual.

Partiendo de este supuesto se decidió realizar la investigación presentada en este trabajo de tesis, que tuvo como primer objetivo identificar y describir la información que maneja el profesor de primaria sobre el niño zurdo.

Con los datos obtenidos, que confirman la escasa y en ocasiones errónea información manejada por los profesores de primaria, se elaboró una guía cuyos propósitos son:

- Dar información sobre la zurdera en general y el niño zurdo en particular.
- Aclarar algunos puntos erróneos manejados cotidianamente sobre la zurdera.
- Orientar sobre el tratamiento que conviene dar al niño zurdo dentro del salón de clases.

## SUJETOS.

Esta guía está dirigida a los profesores de primaria, psicólogos, pedagogos, padres de familia y a todas aquellas personas involucradas en la educación de los niños.

## PROCEDIMIENTO.

Para diseñar la presente guía se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1.- Se identificaron y describieron los conocimientos con que cuentan los profesores que imparten el primero, segundo y tercer grado de educación primaria en relación con el niño zurdo.
- 2.- Se definieron las necesidades de información de los -

profesores sobre el tema.

3.- Se procedió a hacer el desglose de la temática, quedando clasificada de la siguiente forma:

a) INFORMACION GENERAL:

- Lateralidad.
- Definición y clasificación del zurdo.
- Estadística del zurdo.
- Etiología de la zurdera.

b) INFORMACION SOBRE EL NIÑO ZURDO:

- Detección de la lateralidad manual.
- Conducta del niño zurdo.
- Problemas a los que se enfrenta el niño zurdo.

c) PREJUICIOS SOBRE LA ZURDERA.

d) INDICACIONES A SEGUIR EN EL TRATO CON EL NIÑO ZURDO DENTRO DEL SALON DE CLASES.

4.- Para la elaboración de la guía, y en base al desglose temático, se dividió a esta en cuatro partes (ver índice de la guía).

Las tres primeras partes se diseñaron en forma de preguntas y respuestas, esto con el fin de que el lector ubique rápidamente los datos que aclaren dudas específicas sobre determinado tema. En los casos que se consideró conveniente, la información se complementó con dibujos alusivos al tema. En la cuarta parte la información se presenta enlistada e intercalada con dibujos, esto con el fin de dar mayor claridad a las indicaciones descritas.

5.- En el punto referente a la detección de la lateralidad manual se presenta la "prueba manipulativa" de Auzias (1977) en su versión reducida. Se decidió usar esta prueba por estar apoyada en investigaciones que la hacen válida y confiable para el fin que persigue.

El incluir la versión reducida (10 puntos) que propone la misma autora, en lugar de la prueba completa, que consta de 20 puntos, se hizo buscando que el tiempo requerido y el número de elementos necesarios para su aplicación no repre

sente un obstáculo o pretexto para llevarla a cabo.

6.- La información se presenta de manera concisa, con un lenguaje sencillo y evitando en lo posible términos técnicos, esto con el fin de que la persona que lea la guía se de en poco tiempo una idea clara y precisa sobre el tema.

GUIA DE INFORMACION

SOBRE EL NIÑO ZURDO

## INDICE

- I - EL ZURDO: CONCEPTOS GENERALES
- ¿Qué es la lateralidad?
  - ¿Porqué unas personas prefieren usar su mano derecha y otras su mano izquierda?
  - ¿Cuándo se dice que una persona es zurda?
  - ¿Hay diferentes tipos de zurdos?
  - ¿Cuántos zurdos hay en la población en general?
  - ¿Hay casos en que la zurdera se debe a un daño cerebral?
- II - EL NIÑO ZURDO
- ¿Un niño es zurdo o diestro desde su nacimiento?
  - ¿Es importante que el niño tenga una lateralidad bien definida?
  - ¿Cuando se tiene duda si un niño es zurdo o diestro, qué conviene hacer?
  - ¿Qué prueba se puede aplicar para determinar la lateralidad manual?
  - ¿Cuando se detecta a un zurdo contrariado, qué conviene hacer?
  - ¿El haber contrariado o reeducado a un niño zurdo puede tener alguna consecuencia?
  - ¿El niño zurdo puede llegar a presentar alguna conducta en particular?
  - ¿A qué problemas tiene que enfrentarse cotidianamente el niño zurdo?
  - ¿Cuáles son los instrumentos que se dificultan en su manejo al niño zurdo?
  - ¿El niño zurdo puede presentar algunas peculiaridades en su escritura?
- III - RESPUESTA A ALGUNAS PREGUNTAS COMUNES
- ¿El ser zurdo es un defecto que hay que corregir?
  - ¿Conviene alentar al niño zurdo para que realice sus actividades escolares con la mano derecha?

- ¿El número de niños zurdos con problemas de aprendizaje es el mismo que entre los niños diestros?
- ¿Es conveniente que el profesor se muestre indiferente ante la zurdera de un niño?
- ¿Resulta perjudicial dar atención especial al niño zurdo para que realice sus actividades escolares?

IV - ALGUNAS INDICACIONES A SEGUIR CON EL NIÑO ZURDO  
DENTRO DEL SALON DE CLASES



## I - EL ZURDO: CONCEPTOS GENERALES

### ¿QUE ES LA LATERALIDAD?

Es la preferencia que una persona muestra por el uso del lado derecho o izquierdo de su cuerpo al realizar sus actividades cotidianas. Esta preferencia se dá en los ojos, oídos, piernas, brazos y manos.

### ¿PORQUE UNAS PERSONAS PREFIEREN USAR SU MANO DERECHA Y OTRAS SU MANO IZQUIERDA?

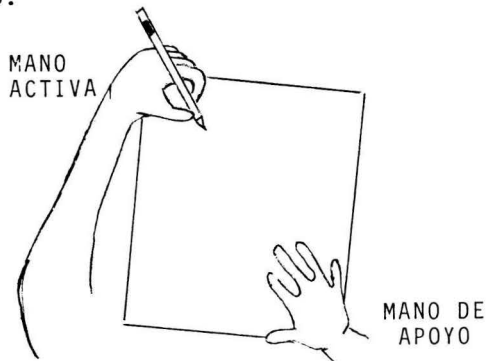
El que una persona se incline por usar preferentemente una de sus dos manos no se debe simplemente a una decisión voluntaria, sino que va a estar determinado por otros factores. El cerebro humano está dividido en dos hemisferios, y cada uno de ellos controla los movimientos de una mitad del cuerpo de manera cruzada, o sea que el hemisferio derecho va a controlar la mitad izquierda del cuerpo, en tanto que la parte derecha del cuerpo es controlada por el hemisferio izquierdo. En sus funciones uno de los hemisferios va a dominar sobre el otro: en la persona que usa su mano derecha el hemisferio dominante es el izquierdo y en quién utiliza su mano izquierda será el hemisferio derecho.



También hay investigaciones que indican que la preferencia manual es heredada.

#### ¿CUANDO SE DICE QUE UNA PERSONA ES ZURDA?

Todas las personas tenemos una mano dominante o activa que lleva la iniciativa para realizar un acto, en tanto que la otra mano la usamos de apoyo para asegurar la realización del acto.



Lo más común es que la mano dominante sea la derecha, caso en que denominamos a la persona como diestra, pero también hay quienes emplean su mano izquierda de forma activa; es - en estos casos cuando se dice que una persona es zurda.

#### ¿HAY DIFERENTES TIPOS DE ZURDO?

A los zurdos se les ha clasificado, según el criterio de varios especialistas de diferente manera, pero tomando en cuenta un criterio general, podemos clasificar a los zurdos de la siguiente manera:

a) Zurdo común - es la persona que utiliza de manera espontánea y notoriamente mejor la mano izquierda en sus actividades cotidianas.

b) Zurdo contrariado o reeducado - Es la persona que de pequeña utilizaba espontáneamente la mano izquierda en sus -

actividades y debido a presiones de los adultos, termina por hacer determinadas actividades (comunmente escribir y dibujar) con la mano derecha y el resto las continúa realizando con su mano izquierda.

c) Zurdo falso - es la persona que hubiese usado de manera espontánea su mano derecha, pero debido a una enfermedad - (meningitis, poliomiелitis, apoplejía, etc.) o accidente - (fractura, amputación, etc.) se ve obligada a emplear su mano izquierda.

¿CUANTOS ZURDOS HAY EN LA POBLACION EN GENERAL?

De los resultados obtenidos en varios estudios hechos sobre el tema se obtiene un porcentaje promedio de 10% de zurdos dentro de la población en general, por lo que se puede decir que por cada 9 diestros hay 1 zurdo.

¿HAY CASOS EN QUE LA ZURDERA SE DEBE A UN DAÑO CEREBRAL?

Aunque en general a la zurdera hay que tomarla como una variación individual normal, no hay que descartar que en algunos casos se debe a un daño cerebral que hace cambiar la preferencia manual genética de derecha a izquierda; por lo que si la zurdera va acompañada de fuertes problemas de conducta es conveniente que a la persona se le haga un examen médico completo y un estudio neurológico.

## II - EL NIÑO ZURDO

### ¿UN NIÑO ES ZURDO O DIESTRO DESDE SU NACIMIENTO?

El uso de una u otra mano no se encuentra fijo al nacimiento, y aunque el niño va a mostrar preferencia por alguna - desde los primeros meses de vida, la indecisión para que - alguna de ellas realice el papel dominante o activo puede llegar, por su inmadurez neurológica, hasta la edad de 6 e inclusive los 7 años, por lo que antes de esta edad es conveniente dejarlo que ensaye con una u otra mano antes que defina cuál resulta más eficaz en sus actividades.

### ¿ES IMPORTANTE QUE EL NIÑO TENGA UNA LATERALIDAD BIEN DEFINIDA?

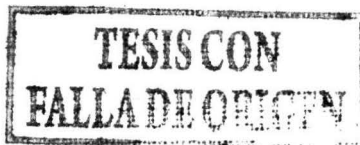
Sí, especialmente en lo que se refiere a la escritura, ya que de no ser así puede llegar a presentar problemas de aprendizaje y de orientación espacial.

### ¿CUANDO SE TIENE DUDA SI UN NIÑO ES ZURDO O DIESTRO, QUE CONVIENE HACER?

En principio no hay que tomar una decisión arbitraria al respecto ni guiarse exclusivamente por la observación, si no que es necesario aplicar al niño alguna prueba que sirva para determinar la lateralidad manual de una persona.

### ¿QUE PRUEBA SE PUEDE APLICAR PARA DETERMINAR LA LATERALIDAD MANUAL?

Existen varias pruebas propuestas por diferentes autores. Aquí se presenta una prueba de fácil aplicación y efectiva para determinar la lateralidad manual: esta es la "Prueba Manipulativa" de Auzias en su versión reducida. A continuación se dan las indicaciones para su aplicación.



## PRUEBA MANIPULATIVA DE M. AUZIAS (VERSION REDUCIDA)

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA SU APLICACION.

- 1) Sentar al niño frente a uno.
- 2) No mencionar la palabra mano, ni mano izquierda ni mano derecha.
- 3) Procurar que tenga las manos retiradas del material antes de iniciar los ejercicios.
- 4) En todos los ejercicios hay que dejar que el niño tome el material de la mesa.
- 5) Si pregunta con qué mano debe realizar el ejercicio se le dice que como él prefiera.
- 6) Cuidar que la hoja de calificación esté alejada de la vista del niño.

## MATERIAL NECESARIO.

- Una caja grande de cerillos con palitos con la punta roja, imitando cerillos.
- Un zapato chico y un cepillo pequeño de mango.
- Dos tubitos de aproximadamente 7cm. de altura y 3cm. de diámetro.
- Una goma rectangular.
- Un cepillo de ropa sin mango.
- Un frasquito a medio llenar con agua coloreada con su gotero.
- Una cucharita para café, una bolita de aproximadamente 7mm. de diámetro y una taza de boca ancha (con un diámetro de más de 6cm.).
- Una campanita.

## INSTRUCCIONES.

Antes de empezar la prueba se le dice al niño "vamos a jugar (vas a hacer algunas cosas) con todo esto, mira...". Se coloca el material requerido sobre la mesa y se dan las instrucciones para cada uno de los ejercicios de acuerdo a los datos que aparecen en la hoja de calificación.

## HOJA DE CALIFICACION

	MATERIAL	INSTRUCCIONES	D, I, =
CEPILLO	Cerillo encima de su caja	Este no es un cerillo de verdad, tómalo y frótalo como si fueras a encenderlo	
CEPILLAR	Cepillo Zapato	Toma, cepilla el zapato (dejar que dé 5-6 pasadas)	
TRASVASAR	Tubo vacío Tubo lleno	Mira, aquí hay agua, coge este tubo y hecha agua en el otro	
ALFILER TAPON	Alfiler Tapón	Vas a pinchar (encajar) este alfiler en el tapón	
PUNTEADO	Alfiler Círculo	(Dibujar un círculo de 2cm. en una hoja de papel) Mira vas a hacer agujeritos así en la rueda con el alfiler (demostrar y dejar que haga 5-6 agujeritos)	
BORRAR	Goma	Hacer una cruz pequeña con el lápiz en el centro de la hoja de papel) Toma ¿Quieres borrar esa cruz?	
CEPILLARSE	Cepillo	Te vas a cepillar por delante, como si tuvieras un poco de polvo. Toma, cepíllate por delante (dejar que dé 5-6 pasadas)	
GOTERO	Frasco	Menos de 7 años: Vas a vaciar el gotero, gota a gota, una a una así mira (demostración). 7 años o más: Vacía el gotero, gota a gota	
CUCHARA	Cuchara	(El examinador sostiene la taza por el asa) Toma, vas a tomar la bolita con la cuchara; yo te sujeto la taza	
CAMPANITA	Campanita	Vas a tocar (hacer sonar) la campanita	

En principio no se hacen demostraciones, a excepción de los puntos PUNTEADO y GOTERO

## FORMA DE CALIFICAR.

Se anota en la hoja de calificación la mano que utilizó para realizar cada una de las actividades: derecha (D), izquierda (I) o si utilizó las dos manos (=); sumamos las respuestas que se dieron en cada mano y pasamos a ver la tabla que da el coeficiente de lateralidad (C.L.).

NUMERO DE RESPUESTAS	NUMERO DE RESPUESTAS	C.L.
D	I	
10	0	+ 100
9	1	+ 80
8	2	+ 60
7	3	+ 40
6	4	+ 20
5	5	- 0
4	6	- 20
3	7	- 40
2	8	- 60
1	9	- 80
0	10	- 100

Ya que tenemos el C.L. vemos qué lateralidad tiene el niño, de acuerdo a los siguientes datos:

C.L. de - 41 a -100 = el niño es zurdo

C.L. de + 41 a +100 = el niño es diestro

C.L. de - 40 a + 40 = el niño es ambidiestro

Si el niño obtiene varias respuestas igual (=) conviene - aplicarle nuevamente la prueba pero haciendo que realice los ejercicios con más rapidéz, esto con la finalidad de que su respuesta sea más espontánea.

¿CUANDO SE DETECTA A UN ZURDO CONTRARIADO, QUE CONVIENE HACER?

Si el niño manifiesta torpeza al realizar las actividades en que fué reeducado y declara preferencia por su mano izquierda, conviene orientarlo y alentarlo para que vuelva a realizar sus actividades con la mano izquierda, pero si yá demuestra mayor habilidad con la mano derecha, es preferible no alentar una nueva reeducación a la izquierda, bajo el peligro de crearle mayores problemas.

¿EL HABER CONTRARIADO O REEDUCADO A UN NIÑO ZURDO PUEDE TENER ALGUNA CONSECUENCIA?

Sí, la dificultad que implica usar su mano no activa como tál lo puede llevar a mostrar desórdenes de conducta, dolores de cabeza, dificultades en el aprendizaje de la lectura y las matemáticas, pérdida del gusto por el trabajo creativo, confusión de la dirección izquierda-derecha, -irritabilidad, mostrar movimientos musculares no coordinados, problemas de dicción, tartamudeo y balbuceo.

¿EL NIÑO ZURDO PUEDE LLEGAR A PRESENTAR ALGUNA CONDUCTA EN PARTICULAR?

Sí, todos los problemas y desafíos que ha de enfrentar con los padres y profesores por su lateralidad manual, así como la falta de orientación para que realice adecuadamente sus actividades con la mano izquierda, puede inducir al niño zurdo a mostrarse tímido, inseguro, con tendencia a encerrarse en sí mismo, testarudo, independiente, tener -miedo a la competencia y a mostrar deseos de llamar la -atención.

¿A QUE PROBLEMAS TIENE QUE ENFRENTARSE COTIDIANAMENTE EL NIÑO ZURDO?

El niño con esta lateralidad manual va a tener constantes presiones por parte de los adultos para que realice sus -



actividades con la mano derecha, problemas para seguir indicaciones e instrucciones elaboradas para que las siga - un diestro y las dificultades que acarrea manipular instrumentos que no están diseñados para un zurdo.

¿CUALES SON LOS INSTRUMENTOS QUE SE LES DIFICULTA EN SU MANEJO A UN NIÑO ZURDO?

Son muchos. Entre ellos tenemos ciertos juguetes, algunos instrumentos musicales (guitarra, violín, otro) cámaras - fotográficas, aparatos domésticos, instrumentos de cocina (como el abrelatas), todos los instrumentos de rosca (como las tapas) las tijeras y las sillas de paleta.

¿EL NIÑO ZURDO PUEDE PRESENTAR ALGUNA PECULIARIDAD EN SU ESCRITURA? \*

Sí, el escribir para el niño zurdo viene a representar una serie de problemas originados de una escritura que facilita el uso de la mano derecha , dando esto como resultado - que frecuentemente presente una escritura torpe y poco legible, que su iniciación en la escritura sea difícil dando como consecuencia una mala ortografía.

En algunos casos se puede presentar escritura en espejo e inversión de letras y números.

obruy yos  
obruy yos

ESCRITURA  
EN ESPEJO

63 por 36

b por d

INVERSION DE LETRAS  
Y NUMEROS

### III - RESPUESTA A ALGUNAS PREGUNTAS COMUNES.

¿EL SER ZURDO ES UN DEFECTO QUE HAY QUE CORREGIR?

No, la zurdera no es ningún defecto sino simplemente una característica individual normal, que hay que respetar.

¿CONVIENE ALENTAR AL NIÑO ZURDO PARA QUE REALICE SUS ACTIVIDADES ESCOLARES CON LA MANO DERECHA?

Si el niño está mal lateralizado, o sea, es más habil con su mano derecha aunque utilice frecuentemente la mano izquierda, y además no presenta problemas en su lenguaje y conducta ni se opone al cambio de mano, resulta aconsejable, pero si este no es el caso, hay que alentar y encausar su lateralidad manual izquierda.

¿EL NUMERO DE NIÑOS ZURDOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE ES EL MISMO QUE ENTRE LOS NIÑOS DIESTROS?

No, como el niño zurdo necesita esforzarse más en sus labores que el diestro para llegar a obtener los mismos resultados, el mayor número de niños con problemas de aprendizaje se encontrará entre ellos.

¿ES CONVENIENTE QUE EL PROFESOR SE MUESTRE INDIFERENTE ANTE EL NIÑO ZURDO?

No basta con que el profesor respete la lateralidad manual de su alumno, sino que es necesario que se muestre atento para detectar si el niño muestra algún problema relacionado con su zurdera, para que de ser necesario, le encuentre una solución.

¿RESULTA PERJUDICIAL DAR ATENCION ESPECIAL AL NIÑO ZURDO PARA QUE REALICE SUS ACTIVIDADES ESCOLARES?

No, hay que recordar que el niño zurdo tiene que adaptarse a situaciones que no están hechas para su lateralidad ma -

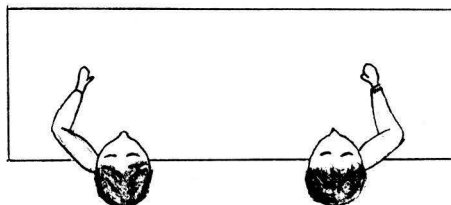
nual, (particularmente la escritura), por lo que es conveniente seguir con estos niños una serie de indicaciones - dentro del salón de clases (ver capítulo IV).

IV - ALGUNAS INDICACIONES A SEGUIR CON EL NIÑO ZURDO  
DENTRO DEL SALON DE CLASES.

El profesor que desee dar un trato más adecuado a su alumno zurdo deberá tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

a) Conviene hablar con los padres del niño para saber qué información manejan sobre el tema, así como la actitud que han tomado ante esta situación, y si así se requiere, - - orientarlos al respecto.

b) Al niño zurdo hay que sentarlo a la izquierda del diestro para que no le estorbe con su brazo cuando estén haciendo sus labores escolares



ZURDO A LA  
IZQUIERDA

DIESTRO A LA  
DERECHA

c) No hay que enseñarle a escribir con las dos manos, ya que esto le puede causar descontrol y retraso en el desarrollo de la escritura, entre otros problemas.

d) Los primeros ejercicios de escritura conviene los haga en un pizarrón, esto para que adquiera una posición menos forzada de la mano y soltura en el movimiento de izquierda a derecha.

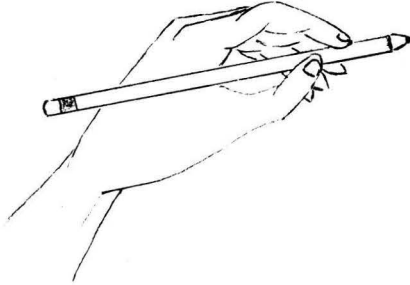
Es recomendable pedir a los padres que compren un pizarrón para que el niño se ejercite en su casa.

e) El profesor tiene que mostrarse paciente ante la lentez

tud que muestra el niño zurdo cuando empieza a escribir.

f) Al principio habrá que indicarle haga las letras grandes, y conforme mejore su coordinación motriz, vaya disminuyendo su tamaño.

g) El niño debe tomar el lápiz o pluma a 2 o 3cm. de la punta para que no ensucie su trabajo y pueda ver lo que escribe.



h) La pluma que use debe ser de punta gruesa y que se deslice fácilmente sobre el papel, para que pueda escribir más rápido y no haga agujeros en el papel.

i) Para facilitarle la escritura hay que enseñarle a escribir con la posición de la mano por debajo de la línea (figura 1) evitando que escriba con la mano por encima de la línea (figura 2) o que adquiriera la posición de "barrido" - (figura 3).

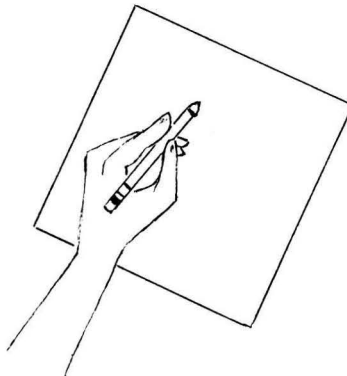


FIGURA 1

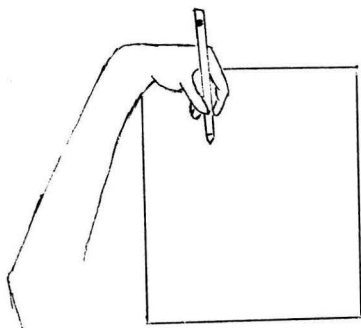


FIGURA 2

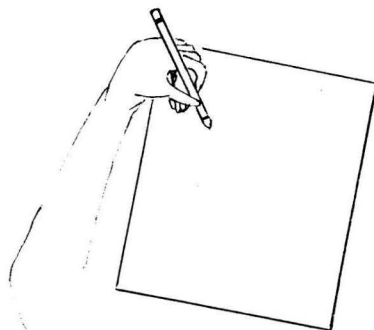


FIGURA 3

Habrá que dejar que contin  escribiendo por encima de la línea solo si, después de un tiempo de cambiar de posición, empeora su letra, escribe más lento y se opone claramente al cambio.

j) El niño tiene que colocar la hoja en el lado izquierdo de su cuerpo e inclinada hacia la derecha en forma inversa a como lo hace el diestro.

LADO  
IZQUIERDOLADO  
DERECHO

Si continúa utilizando la posición por encima de la línea, tiene que colocarla también al lado izquierdo de su cuerpo, pero inclinada hacia la izquierda.

k) Se requiere que el profesor dé las indicaciones sierviendo él mismo como ejemplo utilizando su propia mano izquierda, por lo que será necesario ensaye previamente para obtener mejores resultados.

l) Hay que cuidar que el niño siga correctamente las indicaciones que le fueron dadas.

## BIBLIOGRAFIA.

- Abu Arab,M., Dabrotka,G. Laterality and Writing directions.Studia Psychologica 1985,27 pp.117-124.
- Auzias,M. Niños diestros-niños zurdos. Ed. Pablo del Río. Madrid,1977.
- Borel-Maisonny,S. ¿Existe una patología del aprendizaje de la lengua escrita? En La dislexia en cuestión. Ed. - Morata. Barcelona, 1986.
- De Ajuriaguerra,J., Auzias,M. La escritura del niño.Vol. II. Ed. Laia. Barcelona, 1984.
- De Kay,J.T. The left handed book. M. Evans and Company Inc. New York, 1966.
- Despert,J.L. El niño y sus perturbaciones emocionales. Ediciones Horme. Argentina, 1973.
- Girolami-Boulinier,A. Prevención de la dislexia y la disortografía. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1980.
- Harris,L.J. Left handedness: early theories, facts and fancies. En Herron,J. (Ed.) Neuropsychology of left handedness. Academic Press. U.S.A., 1980.
- Kinsbourne,M., Kaplan,P.J. Problemas de atención y aprendizaje en los niños.La Prensa Médica Mexicana.México,1983.
- Lucart,L. El niño y el espacio.Fondo de Cultura Económica. México, 1979.



- Mc.Guigan,F.J. Psicología experimental. Ed. Trillas.México,1980.
- Merani,A.L. Diccionario de Psicología. Ed. Grijalbo. España, 1977.
- Nasrallah,H.A., Mc.Calley-Whitters,M. Motor lateralization in manic males. Britihs Journal of Psichiatty 1982, 140 pp. 521-522.
- Nelson,J.H.,Welker,K.E., Hobbs,C.S. Left handedness and crossed laterality in school children. Military Medicine 1982, 147 (6) pp.468-470.
- Papalia,D.E., Wendkosoldes,S. Psicología del desarrollo. Ed. Mc.Graw Hill. Bogotá, 1978.
- Peisekovicius,R. El niño zurdo.Editores Asociados Mexicanos. Mexico, 1986.
- Perron,R. Los niños inadaptados. Ed. Oikos-Tau. España, 1973.
- Piaget,J.Psicología y pedagogía. Ed. Ariel Seix Barral. México, 1977.
- Sagan,C. Los dragones del edén. Especulaciones sobre la evolución de la inteligencia humana. Ed Grijalbo.Mexico, 1984.
- Silverstein,A., Silverstein,V.B. The left hander's world. Follet Publishing Company. Chicago, 1977.
- Springers,S.P., Sealeman,A. Left handedness in twins.En

- Herron, J. (Ed.) Neuropsychology of left handedness. Academic Press. U.S.A., 1980.
- Weiner, I.B., Elkind, D. Desarrollo normal y anormal del escolar. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1976.
  - Wernike, C. El zurdo y su mundo. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, 1987.
  - Zazzo, R. Manual para el examen psicológico del niño. Ed. Fundamentos. Madrid, 1971.

APENDICE - A

Este cuestionario forma parte de una investigación que tiene como finalidad la elaboración de una guía sobre el niño zurdo y la forma de tratarlo en el salón de clases, y sobre este tema nos interesa conocer la opinión de profesionales que estén en contacto con niños de 1o., 2o. y 3er. grado de educación primaria.

Por lo tanto agradeceremos conteste las siguientes preguntas lo más ampliamente posible y de manera personal con su opinión, ya que esta información, de carácter estrictamente confidencial, nos resultará de sumo interés para nuestros fines.

---

DATOS PERSONALES.

Nombre de la institución \_\_\_\_\_  
en que trabaja.

Grado que imparte \_\_\_\_\_

Años de ejercicio profesional \_\_\_\_\_  
como maestro.

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

¿Es usted zurdo(a)? \_\_\_\_\_

1- ¿Cree usted que la zurdera se puede deber a factores hereditarios?

¿Porqué?

2- ¿La zurdera tiene su origen en un daño cerebral?

¿Porqué?

3- ¿Hay instrumentos de uso común en la escuela que se les dificulte en su manejo a los zurdos? En caso afirmativo ¿Cuáles - podrían ser éstos?.

4- ¿Cuáles son los efectos que tiene el que a un niño zurdo se le obligue a usar la mano derecha?

5- Una cierta indecisión por el uso de una u otra mano es común hasta la edad de \_\_\_\_\_ años.

6- En una persona zurda la mano \_\_\_\_\_ es la que lleva a cabo - la función de sostén y apoyo.

7- De la población en general, hay un zurdo por cada \_\_\_\_\_ dies - tros aproximadamente.

8- ¿En cuál hemisferio se dá la dominancia cerebral del zurdo?

9- Cuando a un zurdo se le obliga a usar su mano derecha en las actividades escolares, éstas las realizará de manera \_\_\_\_\_

10- ¿Qué peculiaridades puede presentar, en algunos casos, la escritura del niño zurdo?

11- ¿Qué rasgos de conducta tiende a mostrar el niño zurdo?

12- ¿Cree que se deba alentar al niño zurdo para que use su mano derecha?

¿Porqué?

13- Cuando hay duda de cuál es la mano predominante del niño, -- ¿Qué conviene hacer?

14- En el trato diario y en las actividades escolares (aprendizaje, juegos). ¿Cómo cree que debe mostrarse el profesor ante la zurdera de sus alumnos en los primeros años de la educación primaria?.

15- ¿El ser zurdo es un defecto personal?

¿Porqué?

16- En comparación con los niños diestros, el número de zurdos con problemas de aprendizaje es \_\_\_\_\_.

17- ¿Cómo es recomendable que el niño zurdo haga sus primeros  ejercicios de escritura?

18- ¿A qué lado del diestro tiene que sentarse el zurdo cuando va a realizar sus labores escolares?

19- ¿Cómo debe colocar el zurdo la hoja en que va a escribir?

20- ¿Cómo debe tomar la pluma o lápiz el niño zurdo?

21- Cuando el niño zurdo empieza a escribir, ¿De qué tamaño  conviene que haga las letras?

22- Si el niño zurdo al empezar a escribir lo hace lentamente, ¿Qué conducta conviene que muestre el profesor?

23- ¿Cree que pueda resultar perjudicial darle atención especial al niño zurdo para que realice sus actividades escolares?

¿Porqué?

APENDICE - B

RESPUESTAS CORRECTAS A LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO.

---

No. 1 - Sí - Probablemente

Hay estudios (investigaciones) que así lo indican.

---

No. 2 - No - No en todos los casos.

- Es producto de una variación individual normal.

- Si no hay evidencia adicional no hay que considerarlo una anomalía neurológica.

- Se da la dominancia cerebral del lado derecho.

---

No. 3 - Tijeras, mesabancos, cuadernos de espiral, carpetas,

- instrumentos de rosca.

---

No. 4 - Dificultades en el aprendizaje de la lectura y de las matemáticas, desórdenes de conducta, disturbios emocionales, confusión de la dirección izquierda-derecha, dolores de cabeza, escritura en espejo, inversión de letras y números, retroceso de la dicción, tartamudeo y balbuceo.

---

No. 5 - 6,7 años.

---

No. 6 - Derecha.

---

No. 7 - 8,9,10.

---

No. 8 - Derecho.

---

No. 9 - Torpe, lenta, inhábil.

---

No.10 - Torpe y poco legible, escritura en espejo, inversión de letras y números, mala ortografía.

No.11 - Tímido, inseguro, independiente, testarudo, sentimiento de inferioridad, se encierra en sí mismo, - tiene miedo de los compañeros y de la competencia, busca llamar la atención y recibir cuidados especiales.

---

No.12 - No.

- El ser zurdo es una característica normal (natural).
  - Debe utilizar su mano dominante (activa).
  - Va contra de su naturaleza.
- 

No.13 - Recurrir a cuestionarios (pruebas) de lateralidad (habilidad manual).

- (½p) - Ponerle diferentes ejercicios para ver que mano usa más.
- 

No.14 - Atento, vigilante.

---

No.15 - No.

- Ser zurdo indica la dominancia del lado derecho del cerebro.
  - Es una característica personal.
  - Es algo natural (normal) de la persona.
- 

No.16 - Mayor.

---

No.17 - Hacerlos en un pizarrón.

---

No.18 - Izquierdo.

---

No.19 - En forma inversa a como lo hace el diestro.  
- Un poco inclinada a la derecha.

---

No.20 - A 2 o 3cm. de la punta.

---

No.21 - Grandes.

---

No.22 - Paciencia, tolerancia.

---

No.23 - No.

- Requiere indicaciones especiales para enseñarle a escribir.
  - Hay que ayudarlo sirviéndole el profesor de ejemplo usando su propia mano izquierda.
  - Lo requiere sus necesidades.
-



APENDICE - C

$$\text{Prueba } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SC_1 + SC_2}{n_1 - 1 + n_2 - 1}\right) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$\bar{X}_1$  = media del grupo 1.

$\bar{X}_2$  = media del grupo 2.

SC = suma de cuadrados del grupo.

n = número de sujetos que hay en el grupo.

$$gl = N - 2$$

$$N = n_1 + n_2$$

gl = grados de libertad.

n = número de sujetos que hay en el grupo.