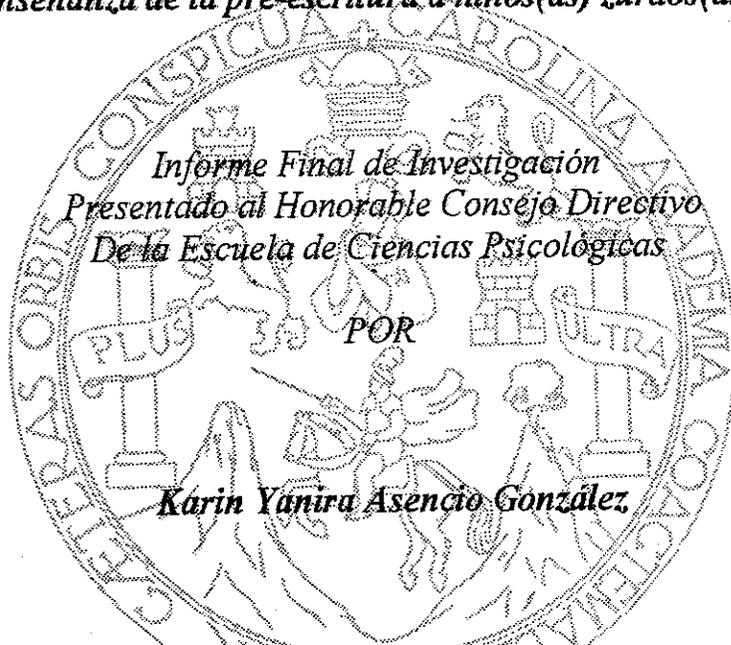


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

*Programa a maestros(as) diseñado para estimular la  
Enseñanza de la pre-escritura a niños(as) zurdos(as)*



*Informe Final de Investigación  
Presentado al Honorable Consejo Directivo  
De la Escuela de Ciencias Psicológicas*

*POR*

*Karin Yanira Asencio González*

*Previo a optar el título de Profesorado en  
Educación Especial  
En el grado académico de Técnico*

*Guatemala, octubre de 1999*

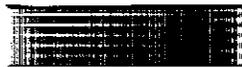


# TRIBUNAL EXAMINADOR

Licenciado Abraham Cortez Mejia  
D I R E C T O R

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce  
S E C R E T A R I A

Licenciada María Ileana Godoy Calzia  
REPRESENTANTE CLAUSTRO CATEDRATICOS





ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
Calle 14 y Ciudad Universitaria, Zona 12  
Tel. 4764700-4, 4764985, ext. 490-1  
Director: 4769902, 4761219, fax 4769914  
e Mail: USACPSIC@edc.g  
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc: Control Académico  
CIEPs.  
archivo

REG. 644-98

CODIPs. 1169-99

DE ORDEN DE IMPRESION INFORME FINAL DE  
INVESTIGACION

Octubre 14 de 1998

Señorita Estudiante  
Karin Yanira Asencio González  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Señorita Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto OCTAVO (8o.) del Acta CINCUENTA Y CINCO NOVENTA Y NUEVE (55-99) de Consejo Directivo, de fecha 07 de octubre del año en curso, que copiado literalmente dice:

"OCTAVO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "PROGRAMA A MAESTROS DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA ENSEÑANZA DE LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS (AS) ZURDOS (AS)", de la Carrera Técnica: PROFESORADO EN EDUCACION ESPECIAL, realizado por:

KARIN YANIRA ASENSIO GONZALEZ

CARNET No. 93-16983

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Karla Emy Vela Díaz y revisado por la Licenciada Edith Ríos de Maldonado.

Con base en lo anterior, el Consejo Directivo AUTORIZA LA IMPRESION del mismo para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para elaborar Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

" ID Y ENSEÑANZA A TODOS "

  
Licenciada Miriam/Elizabeth Ponce Ponce  
SECRETARIA



/Rosy

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "





ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
Edificio M-3 Ciudad Universitaria, Zona 12  
Tel. 4766700-4, 4766962, ext. 130-1  
Directivo: 4766962, 4767213, fax 4766914  
e-Mail: USACPSIC@usa.g  
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

*[Handwritten signature]*  
71099

CIEPs. 128/99  
REG. 644/98

Guatemala, 5 de octubre de 1999.

INFORME FINAL

SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
EDIFICIO

REGISTRADO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
COORDINACIÓN CIEPS  
Pro. 88, Acto. 53-99  
Fecha 07/10/99  
CIEPS. 1169-99

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Edith Ríos de Maldonado, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado:

"PROGRAMA A MAESTROS DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA ENSEÑANZA DE LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS (AS) ZURDOS (AS)"

CARRERA: PROFESORADO EN EDUCACION ESPECIAL

ESTUDIANTE:

CARNE No.

KARIN YANIRA ASENCIO GONZALEZ

27-16983

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

*[Handwritten signature]*  
LICDA. EDITH RÍOS DE MALDONADO  
COORDINADORA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

c.c. Revisor/a  
Archivo

ERDM/edr



" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "



CIEPs. 129/99

Guatemala, 5 de octubre de 1999

LICENCIADA  
EDITH RIOS DE MALDONADO, COORDINADORA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

LICENCIADA RIOS DE MALDONADO:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

**"PROGRAMA A MAESTROS DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA ENSEÑANZA DE LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS (AS) ZURDOS (AS)"**

CARRERA: PROFESORADO EN EDUCACION ESPECIAL

ESTUDIANTE:

CARNE No.

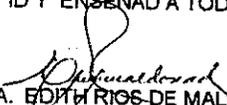
KARIN YANIRA ASENCIO GONZALEZ

27-16983

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LICDA. EDITH RIOS DE MALDONADO  
DOCENTE REVISORA

c.c.: Archivo  
Docente Revisor

ERDMedr



" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
Edificio M-3 Ciudad Universitaria, Zona 12  
Tels. 4766790-2, 4766983, ext. 490-1  
Dirección: 4766983, 4767319, fax 4766934  
e Mail: USAACPSIC@telecel.gi  
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

Guatemala, 13 de septiembre de 1999

Licenciada.  
EDITH RÍOS DE MALDONADO  
Coordinadora Centro de Investigación  
Psicología.

Licenciada Ríos:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la asesoría del INFORME FINAL DE INVESTIGACION titulado, "PROGRAMA A MAESTROS(AS) DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA ENSEÑANZA DE LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS(AS) ZURDOS(AS), correspondiente a la carrera de PROFESORADO EN EDUCACION ESPECIAL, presentado por la estudiante:

KARIN YANIRA ASENSIO GONZALEZ

27-16983

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por la Escuela de Psicología, solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

Licda. Karla Em. Vela Díaz  
ASESORA

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "



ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
Edificio 40.9 Ciudad Universitaria, Zona 12  
Tel. 2449900-4, 4169005, ext. 400-1  
Dirección: 020902, 021219, fax 4709914  
e-Mail: USACPSIC@edg.ig  
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc.: Control Acad.  
CIEPs.  
archivo

REG. 644-98

CODIPs. 810-99

APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION Y  
NOMBRAMIENTO DE ASESOR

Junio 23 de 1999

Señorita Estudiante  
Karin Yanira Asencio González  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Señorita Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a ustedes el Punto VIGESIMO CUARTO (24o.) del Acta VEINTINUEVE NOVENTA Y NUEVE (29-99) de Consejo Directivo, de fecha 17 de Junio del año en curso, que copiado literalmente dice:

"VIGESIMO CUARTO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Proyecto de Investigación titulado: "PROGRAMA A MAESTROS DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA ENSEÑANZA DE LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS(AS) ZURDOS(AS)", de la carrera técnica: PROFESORADO EN EDUCACION ESPECIAL, elaborado por:

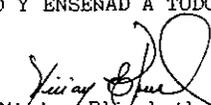
KARIN YANIRA ASENCIO GONZALEZ

CARNET No. 93-16983

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar como asesor a la Licenciada Karla Emy Vela Díaz."

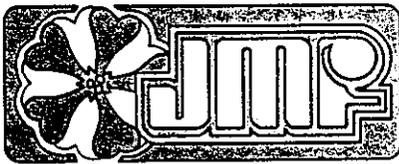
Atentamente,

" ID Y ENSEÑANZA A TODOS "

  
Licenciada ~~Miriam Elizabeth Ponce Ponce~~   
SECRETARIA

/Rosy

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "



JARDINES MIL FLORES, S. A.  
CARRETERA AL PACIFICO KM. 28 1/2  
APARTADO POSTAL No. 50 TEL.: 633-2072  
AMATITLAN, GUATEMALA FAX: 633-0205

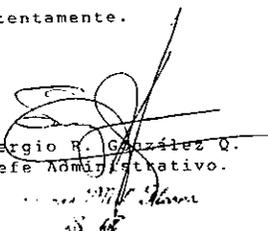
A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que la estudiante de la Escuela de Ciencias Psicológicas, KARIN YANIRA ASENCIO GONZALEZ, carnet 27-16983.

Aplicó en el JARDIN INFANTIL EDUARDO EGURROLA, - el estudio de Investigación "PROGRAMA A MAESTROS (AS) DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA PRE-ESCRITURA A NIÑOS (AS) ZURDOS (AS).

Y para los usos que la interesada convenga se - extiende la presente a los treinta y un días del mes de Agosto de mil novecientos noventa y nueve.

Atentamente.

  
Sergio R. González Q.  
Jefe Administrativo.



# Liceo Coeducativo Guatemalteco

Ave. Cementerio Las Flores 14-08 Zona 7 Mixco

Pre-Primaria - Primaria

A QUIEN INTERESE

Por este medio se hace constar que la estudiante de la Escuela de Ciencias Psicológicas, Karin Yanira Asencio Gonzales, carnét 27-16983.

Aplico en el Liceo Coeducativo Guatemalteco el estudio de Investigación " Programa a maestros (as) diseñado para estimular la pre- escritura a niños (as) zurdos (as).

Y para los usos que a la interesada convenga se extiende la presente a los treinta y uno días del mes de agosto.

  
Julissa Gis Nuñez  
Secretaria

Julissa G.



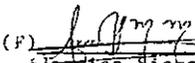
A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que la estudiante de la Escuela de Ciencias Psicológicas, Karin Yanira Asencio González carné 27-16983.

Aplicó en el Colegio "MI NIÑO GENIO" el estudio de Investigación "PROGRAMA A MAESTROS(AS) DISEÑADO PARA ESTIMULAR LA PRE-ESCRITURA A NINOS(AS) ZURDOS(AS).

Y para los usos que la interesada convenga se extiende la presente a los treinta y un días del mes de agosto de mil novecientos noventa y nueve.

Atentamente,

(F)   
Jessica Siomara Norales M.  
DIRECTORA



*TESIS QUE DEDICO*

*A DIOS*

*A MIS PADRES*

*A MIS AMIGAS(OS)*

*Emma Lidia Cruz Palencia.*

*Licda. Gloria Eugenia Toralla*

*Licda. Carmen Yolanda Escobar*

*Dr. Vladimir López*

# **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS**

**A MIS PADRES**

*Juanita González Aguilar  
Julio Augusto Asencio González*

**A MIS HERMANOS**

*Herbert y Alexander*

**A MIS SOBRINOS**

*Darwin y Alex*

**A MIS AMIGAS  
Y COMPAÑERAS**

*Cindy, Jessica, Sheny Aldana, Mayra,  
Antonieta, Ericka, Carolina, Andrea,  
Amy, Vivian, viviana, Zulma, Sandra  
Aguilar, Bertha, Lidia, Amparo.*

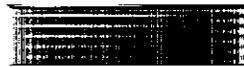
***MADRINAS***

LICENCIADA :

***CARMEN YOLANDA ESCOBAR MORALES***

LICENCIADA :

***GLORIA EUGENIA TORALLA LUARCA***



## *AGRADECIMIENTO*

*A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*

*A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS*

*AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA*

*A LOS MAESTROS(AS) Y A LOS NIÑOS(AS) A QUIENES SE LES  
APLICO EL PROGRAMA.*

*A LOS CENTROS EDUCATIVOS EN DONDE SE REALIZO EL TRABAJO  
DE CAMPO.*

*A LAS LICENCIADAS KARLA EMY VELA DIAZ Y EDITH RIOS DE  
MALDONADO.*

*A VINICIO HIDALGO*



## PROLOGO

A través de observaciones y el trabajo docente con niños(as) se ha podido visualizar que los niños(as) zurdos(as) no cuentan con la atención y el mobiliario adecuado a sus necesidades, ya que la mayoría de docentes son diestros(as) y prefieren ignorar a estos(as) niños(as) ya que no saben como guiarlos (as) adecuadamente tomando la decisión de dejarlos(a) solos(a); de la misma manera, el mobiliario no les ayuda puesto que esta diseñado para diestros(as).

Al dejar solo(a) al niño(a) en el proceso de aprendizaje de la escritura se corre el riesgo de que tome una postura incorrecta al escribir, especialmente si es zurdo(a) ya que la mayoría de sus compañeros (as) son diestros(as) y por imitación tomará la forma de éstos siendo contraria a sus necesidades, lo cual provocará problemas de escritura.

Debido a estos problemas se ha pensado en elaborar un programa diseñado para estimular la escritura en los niños(as) zurdos(as) el cual especifique, principalmente, la postura que deben tener los zurdos(as) al escribir.

## INTRODUCCION

Toda persona que en la actualidad se interese por los avances científicos, debe recavar información constantemente, para no permanecer al margen de las fronteras del conocimiento científico. La psicología como todas las demás ciencias evoluciona y se desarrolla. En el campo de la enseñanza, los avances en las investigaciones psicológicas y pedagógicas han dado como resultado nuevas técnicas de estudio y aprendizaje que benefician a los educandos (as), principalmente si se aplican, desde su temprana formación escolar.

En el proceso de aprendizaje de los niños (as) la labor que desempeñan los maestros (as) es sumamente importante y es por ese motivo que los educadores (as) deben conocer y aplicar métodos de enseñanza modernos, con el fin de proporcionar a los alumnos (as) la mejor educación sistemática posible puesto que en esta sociedad la preparación es la base fundamental para la realización de las metas personales de cada individuo.

Un ser humano forma los cimientos de su personalidad en los primeros años de vida. Todos los conflictos y los traumas psicológicos que adquiera en estos años se verán reflejados en su adultez. Por tal motivo, se debe tener especial cuidado en el trato que se le dé a los infantes (as), puesto que para ellos el mundo es un lugar desconocido, y la guía que les proporcionen los padres y maestros (as) será determinante en la formación de su personalidad.

Los niños y niñas que biológicamente nacen zurdos (as) tienen mayores dificultades para adaptarse al mundo porque la mayoría de los implementos, equipos y utensilios que existen, están diseñados para diestros(as). Imagínese lo que sería si usted atravesara un espejo y se encontrara en un mundo diseñado para zurdos (as), vería que esa dimensión, el saludo de mano se haría con la izquierda, las letras aparecerían volteadas, la lectura y la escritura serían de derecha a izquierda. Estas actividades que antes parecían tan sencillas como abrir el refrigerador, utilizar el teléfono público, la chequera, le representarían una dificultad engorrosa; y con toda seguridad, pronto extrañaría su mundo diestro. Si se toma en cuenta lo anterior, será fácil comprender por qué los niños (as) zurdos (as) generalmente presentan dificultades en el aprendizaje, por enfrentarse a un mundo contrario a su naturaleza lateral.

Al comparar los rendimientos de los zurdos (as) y de los diestros (as) en las tareas escolares, Klingebiel encontró que:

- Hay una diferencia notable en los trabajos de tipo geométrico.
- Hay menos diferencias en los trabajos de razonamiento inductivo, lógica etc.
- La iniciación en la escritura y lectura del zurdo (a) es con frecuencia más difícil, por lo que hay una maduración tardía en la ortografía y, por consiguiente, del vocabulario básico.

El objetivo de este trabajo de investigación es dar a conocer la problemática que enfrentan las personas zurdas en un mundo que está hecho por diestros (as) y para diestros(as). El desarrollo de los temas se ha realizado con base en experiencias de personas zurdas, principalmente en sus primeros años de vida escolar.

En las primeras páginas se observan los antecedentes históricos y culturales correspondientes a la zurdería. Luego veremos las clasificaciones que se han realizado con respecto al tema de lateralidad y su dominancia, y otros temas relacionados con la zurdería.

El presente estudio está diseñado para su aplicación psicológica y pedagógica y su objetivo es brindar un aporte a psicólogos (as), terapistas, padres de familia, pedagógos (as), educadores (as) especiales y maestros (as) y así mismo personas relacionadas con la educación; de tal manera que puedan contar con una guía adecuada que les permita conocer las dificultades que atraviesa el niño (a) zurdo (a) en la escuela, y que le ocasionan en determinadas áreas como el aprendizaje, la socialización, la lecto-escritura, la utilización de equipo e instrumentos de estudio y la manipulación de utensilios de uso cotidiano.

Para enfrentar los problemas que puede generar la zurdería se propone un programa diseñado para estimular la escritura en los niños (as) zurdos (as) en donde se especifique principalmente la postura que deben tener los zurdos (as) al escribir.

La presente investigación constituye una valiosa aportación en el campo del trabajo con niños (as) zurdos (as), puesto que pretende mejorar la calidad de la educación a estos niños(as).

Podrá motivar a los maestros (as) para que brinden una eficiente cooperación y evitar con ello, una causa posible de fracaso escolar o conductas antisociales que puedan generar por la falta de atención adecuada a su zurdería.

Se cree que con un aprendizaje correcto se puede evitar muchos errores y, si algunos aparecen, la pronta detección de los mismos, con aplicación de ejercicios adecuados, evitará mayores consecuencias.

La enseñanza de la escritura siempre ha sido motivo de interés para padres, pedagogos (as), investigadores (as) y otros (as) estudiosos (as) de la comunicación humana. Lo que llama la atención es que la mayoría de propuestas giran alrededor de los diestros (as) y muy pocos lo hacen respecto a los zurdos (as).

Asimismo, esto repercute en la preparación del maestro (as) ya que, no hay ningún apartado en su formación que le explique la naturaleza del zurdo (a) y la forma de satisfacer sus necesidades. Por tanto, al no saber cómo ayudarlo opta por dejarlo solo en el mejor de los casos, si es que no decide que debe aprender a escribir con la derecha.

Sin embargo, se cree que estas son cosas fáciles de asimilar por la persona que está en contacto con los niños (as) y cuyo mayor placer es ver los frutos de su trabajo. Sólo se requiere un poco de entrenamiento por parte del maestro (a) para saber cómo se debe usar la mano izquierda y poder mostrárselo a los alumnos (as). Después, deberá estar al pendiente para que no se produzcan inversiones en la escritura, en caso contrario, tener conocimiento de algunos ejercicios que puedan remediar el problema tan pronto como se presente.

El objetivo es establecer parámetros adecuados para que los maestros (as) obtengan estrategias eficaces de enseñanza del proceso de la escritura para ayudarlos en las dificultades que presentan.

Al conocer y ayudar a los niños (as) conforme sus necesidades se eleva su nivel de autoestima y confianza ya que a través de la utilización de un adecuado programa se respeta su condición de zurdo (a). Cuando hablamos de programas nos estamos refiriendo a una previa declaración de lo que se piensa hacer, es donde se detallan las distintas partes de un trabajo, ya que las actividades están en una forma ordenada lo cual es necesario en el trabajo educacional ya que permite llegar a un fin determinado que en este caso es la adecuada estimulación, es decir, desarrollar el estado del niño tanto físico como mental de acuerdo con sus necesidades y esto depende de dos fuerzas principales: Su potencial genético y equipo biológico por un lado, y la estimulación ambiental que recibe. La influencia social es determinante en la calidad de muchos de los aprendizajes del niño (a). La estimulación que recibe a través de las sensaciones, del movimiento y del juego constituyen la base de su desenvolvimiento intelectual y cognoscitivo.

Un niño (a) que vive en un ambiente poco estimulante no puede alcanzar el nivel de desarrollo relativo a su edad de aquel (a) que ha recibido suficiente estimulación sensorial.

Para la realización del programa se estudiaron 20 casos de niños (as) zurdos (as) quienes asistían a diferentes escuelas y colegios como casos individuales, estos (as) niños (as) estaban cursando párvulos, preparatoria y primer grado, oscilando entre 5 a 7 años de edad.



## ANTECEDENTES HISTORICOS Y CULTURALES SOBRE LA ZURDERIA

Actualmente se supone que entre los pueblos primitivos existieron muchos más zurdos (as) que entre los representantes de los pueblos civilizados, según Blau y otros autores.

El investigador francés Mortiller, con base en sus investigaciones sobre los utensilios de piedra prehistóricos, llega al convencimiento de que en el periodo neolítico existía poco más o menos el mismo número de zurdos (as) que de diestros (as).

"Kobler opina que debieron existir tiempos y lugares, en los que dominó la zurderia. Cuando más se retrocede en el tiempo, mayores son los indicios de la misma. Parece que la invención de las armas hizo necesaria una distribución del trabajo entre ambas manos. Una mano sirvió exclusivamente para la ofensiva, mientras que la otra protegería especialmente la zona del corazón". (1)

El predominio de la mano derecha puede demostrarse desde la época del bronce (P. Sarrasin). Un estudio con mil niños (as), presentado por Sovák en 1,962, demostró que el genotipo, es decir la disposición hereditaria hacia la lateralidad manual derecha o izquierda, todavía está distribuida hoy en día de forma proporcional (aproximadamente 1.1). Mientras que el diestrismo permanece relativamente estable. Por otro lado, Sovák afirma que la relación se ha inclinado sólo aparentemente hacia la derecha debido a que nuestra civilización favorece la derecha.

### Actitudes tradicionales ante la zurderia.

Desde tiempos remotos y aún ahora, en términos generales, ha habido una actitud negativa y de desprecio hacia los zurdos (as). Hay una fuerte tendencia a situar las cosas buenas hacia la derecha y las malas hacia la izquierda. Sin darnos cuenta, en sociedades como la nuestra, utilizamos un lenguaje que expresa preferencia y superioridad por la derecha, lo que inconscientemente o conscientemente, despierta sentimientos de vergüenza en las personas zurdas. Estos sentimientos corren el peligro de manifestarse en una forma más concreta en la escuela donde el niño (a) se siente diferente a los demás.

(1) Schklzigerl El problema de los Zurdos P.8

Según Jamblichus, Pitágoras recomendaba a sus discípulos entrar a los lugares sagrados por la derecha y abandonarlos por la izquierda. Lo primero, era divino; lo segundo, disolución.

Aristóteles nos dice que los pitagóricos llamaban a lo que estaba a la derecha, encima y enfrente, y malo a lo que estaba a la izquierda, abajo y detrás.

En el mito de Er de Panfilia se habla de que las almas después de haber abandonado el cuerpo, llegan a un lugar maravilloso donde son juzgados; a los justos se les ordena seguir el camino de la derecha para llegar al cielo; a los criminales el de la izquierda para ir hacia abajo.

Parménides atribuía el origen de los sexos a la posición del niño (a) dentro del útero; del lado derecho, masculino; del lado izquierdo, femenino.

Platón consideraba que la educación jugaba un papel importante en el uso de la mano derecha y lo menciona en el libro VII de su diálogo "Las leyes".

Mas nadie como los romanos para analfabecar la diestra. Ellos adoptaron el apretón de mano derecha; el alfabeto de izquierda a derecha; usaron los conceptos de "diestro" para referirse a la derecha ( como un dextrous: hábil, ingenioso, capaz ) y "sinistro" para la izquierda ( para indicar lo funesto, lo maligno, lo cruel ).

Al entrar en la casa de un amigo (a), siempre tuvieron cuidado de hacerlo con el pie derecho por delante. Para la mentalidad romana, aún al estornudar era augurio de fortuna, bienestar o desdicha, dependiendo para que lado volteava uno la cabeza.

La Biblia, y con ella el judaísmo y el cristianismo, favorecen una mano a expensas de la otra. Tanto en el viejo como en el nuevo Testamento se señala constantemente que la gracia y el poder se encuentran "a la diestra de Dios". Así, por ejemplo, "Dios le dice a Jonás que Nínive, esa ciudad malvada alberga la gente tan pecadora que...no pueda distinguir su mano derecha de su izquierda" (2). Es decir que no distinguen lo bueno de lo malo.

Según Jane Dillenberger, autoridad en arte bíblico, el simbolismo de la mano derecha es arrogante y absoluto. Esta actitud se continúa hoy en día en las principales ceremonias religiosas del cristianismo: "El ofrecimiento y la toma de la hostia y el cáliz del vino, los movimientos del cura y del comulgante, el signo de la cruz y la bendición todos son diestros en carácter. Hacerlo de otra manera significa blasfemia" (3).

(2) Biblia, Jonas 4:11

(3) Ficher, J. Lefties P. 32

Bennt (1,960) encuentra una diferencia cualitativa entre ambas manos y dice que una no podría ser reemplazada por la otra en la misma forma que el guante de una no le quedaría a la otra.

¿Por qué prefirió la historia la mano derecha y despreció la izquierda?

Los términos derecha e izquierda han jugado un papel importante dentro de la moral y la religión. Robert Hertz (1,960) ha estudiado este aspecto ampliamente. Empieza con el principio de la polaridad religiosa, la contradicción fundamental de lo divino y lo endemoniado, lo cual dominaba el mundo espiritual del hombre primitivo. Este autor explica el origen de la preferencia por la mano derecha, como una necesidad estética y se debió a que porque las manos del hombre simbolizan la dualidad sobre la que se apoya la filosofía religiosa.

El lenguaje también ha jugado un papel muy importante en el significado de la derecha y de la izquierda. Lo derecho representa ideas de fuerza, de poder, de verdad y de generosidad; en una palabra, de rectitud. Lo izquierdo, por el contrario, está asociado con características negativas, con lo ilegal y lo incorrecto. Izquierdo o siniestro significa, en términos generales, malo.

No ha de sorprendernos que algunas culturas, por consiguiente, un juramento hecho con la mano izquierda no es de confiar.

Sin embargo, hay civilizaciones para las cuales la actitud ante la izquierda no es la misma. Entre los indios americanos Zuñi, el brazo defensor o el lado izquierdo esta representado por un dios inteligente y pensativo, mientras que su hermano, que es dominante e impulsivo, está representado por el derecho. También entre los chinos (as) el lado izquierdo ocupa un lugar honorable. Aunque ambos brazos no son iguales, no se les relaciona con ninguno de los conceptos del bien y del mal. Según Granet (1,953), aunque la civilización china es diestra, hay un gran respeto por la izquierda.

Hay casos extremos, pero desgraciadamente frecuentes y persistentes aún en nuestros días, de padres y maestros (as) que amarran la mano izquierda de aquellos (as) educandos (as) que se niegan a trabajar con la mano derecha.

**REFERENCIAS KINETICAS VERSUS AFERENCIAS KINESTESICAS:  
DIFERENTES TIPOS DE LATERALIDAD.**

**LATERALIDAD:**

"Se entiende 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 cuerpo" (4).

Los centros motores tampoco se desarrollan de la misma manera en ambos lados, es decir un centro puede dominar en un hemisferio mientras que el otro puede hacerlo en el contrario. Esto trae como consecuencia que hayan personas zurdas de un ojo, de un oído y diestras de mano y pie, o bien cualquier otra combinación; es decir, que tengan lateralidad cruzada. Además, la preferencia puede darse en distinto grado.

**Condicionamiento de la zurdería.**

"La zurdería no es ninguna mala costumbre, si no que la preferencia por la mano izquierda es algo biológicamente predeterminado." (5).

La lateralidad de la persona se muestra en la asimetría del cuerpo. Por eso la lateralidad manual del derecho va unida a una lateralidad de las piernas y en los ojos, fundado todo ello en una lateralidad izquierda del cerebro. El hemisferio cerebral izquierdo llega a dominar en la mayoría de las personas. La mayor parte de las vías nerviosas que transmiten los impulsos desde el hemisferio cerebral izquierdo, se cruzan en la médula oblongada y actúan sobre la parte derecha del cuerpo. La lateralidad manual derecha, vista por todos como norma, corresponde por tanto, a la lateralidad izquierda del cuerpo. En los (as) zurdos (as) sucede todo lo contrario. Domina el hemisferio y las vías nerviosas, que se cruzan, activan la parte izquierda del cuerpo con más fuerza que la derecha.

Las condiciones recién descritas, que conducen a la zurdería, pueden heredarse. Están a favor de este hecho los resultados de las investigaciones con gemelos univitelinos y bivitelinos. Pero la zurdería también se presenta como una variante individual, sin que sea necesario buscar su origen en el factor hereditario (Román Goldzieher).

(4) Peiskovicius Raquel, "El Niño Zurdo" P. 19

(5) Zuckrigl Alfred, "Los Niños Zurdos" P. 21

Investigaciones sobre la lateralidad manual en padres e hijos (as) indicaron claramente que, a mayor proporción de zurdos (as) entre los padres, más aumenta el número de zurdos (as) entre sus hijos (as) (Chamberlain, Rife, Zazzo).

Cuando se dice que las condiciones motrices que producen lateralidad determinan el grado de fuerza, exactitud, destreza, etc, de un lado del cuerpo, esto no se relaciona únicamente con la "orden" que empieza en la corteza cerebral y se modifica a través de varios niveles del sistema nervioso cerebral; es también resultado de la información que proviene del mismo lado de las aferencias kinestésicas (o hápticas). La información que sale de la mano y otras partes del cuerpo es una aferencia háptica. Ambas son esenciales en el proceso de lateralidad; las aferencias importantes para determinar la lateralidad.

Señalaremos la diferencia entre prevalencia lateral y preferencia lateral. "Se ha observado que la prevalencia está, determinada genéticamente. Pero, de resultados de diversos factores ambientales, psicológicos, sociales y culturales, "preferencia" significa que ciertas habilidades habrán de ser desempeñadas por uno u otro lado del cuerpo." (6)

Debe prestarse atención a los test clínicos de la lateralidad, pues con frecuencia suministran datos no sólo de prevalencia lateral sino también de preferencia lateral. Varios temas de tests que hasta cierto punto podrían evitar las desviaciones impuestas por el ambiente, han sido sugeridos por varios autores que deseaban obviar los errores inherentes a casi todos los tests motores tradicionales. Por ejemplo, R. Zazzo describió quince ítem, incluyendo (por ejemplo) tomarse una mano con la otra, poner un codo en la mano opuesta, mezclar y repartir cartas de juego y otros. Sin embargo, los ítem de tests de este tipo están siempre influidos por el ambiente y por eso es frecuente que con su uso se obtengan resultados de "lateralidad cruzada".

Muchos investigadores han observado que varios síndromes que producen discapacidades de aprendizaje y trastornos de la comunicación muestran gran proporción de zurdos (as), ambilaterales u otros conflictos de lateralidad. Esto podría ser cierto con respecto a la preferencia lateral, pero es dudoso que las estadísticas lo confirmen con respecto a la prevalencia lateral. Desde el punto de vista de esto último, no parecen existir mayores diferencias entre los grupos de control y los grupos con estas perturbaciones. Veamos los interrogantes planteados anteriormente.

(6) Quiros Schrager, Fundamentos Neuropsicológicos en la discapacidad del aprendizaje. P. 43

Durante los tests de equilibrio, cuando las aferencias kinéticas predominan en un lado del cuerpo y las aferencias kinestésicas en el otro, nos encontramos con una disociación lateral. Esto se relaciona con la disociación propioceptivo vestibular y afecta al equilibrio a la postura, produciendo problemas en las actividades motrices coordinadas voluntarias. Como hemos dicho, estas últimas constituyen las bases de las capacidades humanas de aprendizaje. Desde el punto de vista clínico, los incrementos en las aferencias kinestésicas o propioceptivas durante los tests de equilibrio y los incrementos en las aferencias kinéticas o propioceptivas durante un movimiento voluntario son muy diferentes: el incremento kinestésico para actividades motrices coordinadas voluntarias tiene una interrelación estrecha con el tono, las funciones de habilidad y por ende con la lateralidad. El incremento kinestésico en los test de equilibrio nada tiene que ver, directamente, con la lateralidad corporal, y es importante tener presente que los test de equilibrio producen reacciones reflejas. En estas últimas, la respuesta kinética (o motriz) no obedece al control voluntario del nivel superior. Al contrario, en estas reacciones solamente participan niveles inferiores e intermedios del sistema nervioso central.

En cuanto a la lateralidad mixta o cruzada (mano derecha con pie y ojo izquierdo, viceversa, u otras combinaciones), comprendemos que muchas variables están actuando conjuntamente: prevalencias y preferencias influyen en el resultado final. La combinación más común es la mencionada en el primer término: preferencial lateral derecha con prevalencia lateral izquierda. Probablemente la explicación más aceptable consista en admitir lateralidad izquierda influida por presiones ambientales psicosocioculturales. Es importante comprender que en estos casos no hay situación "en conflicto", porque el uso preferente de la mano derecha para muchas actividades sociales está determinado únicamente por el impacto espontáneo del ambiente: "nuestro mundo diestro". Esta última consiste en el uso de la mano no prevalente para casi todas las acciones que necesitan una mano dominante.

La lateralidad mixta emerge cuando se desarrolla una situación de tensión o estrés por imposición de la mano no prevalente (contra la mano prevalente) para realizar movimientos de habilidad coordinados, o de fuerza bruta. Cuando la selección de la mano derecha depende de familiares, maestros (as) u otras presiones, el resultado es designado como cambio de mano forzado o impuesto. Naturalmente, se considera que esto produce varios trastornos de la comunicación y discapacidades en el aprendizaje. Nuestra opinión, apoyada en muchas

observaciones, es que la imposición de preferencia de la otra mano no determina resultados negativos, siempre que la oposición contra la mano prevalente se haga con las debidas precauciones, es decir con buena base psicológica y según las características personales. Creemos que la cuestión de mano forzada y resultados negativos fue objetivo de grandes exageraciones por parte de muchos autores durante la década de los años 50. Pero estamos de acuerdo en que la compulsión en el cambio de mano puede producir perturbaciones psicológicas influyendo, negativismo en la comunicación y en las capacidades del aprendizaje.

Por extraño que parezca, el cambio de mano impuesto no se dirige sólo contra la mano izquierda sino, a veces, también contra la derecha. Ya en 1,962 se había descubierto que entre los escolares existía un grupo definitivamente diestro (as), pero por el uso del test mal concebidos los maestros (as) los habían tomado por zurdos (as), obligándolos a escribir con la mano izquierda, al contrario de su potencial natural de mano derecha.

La ambilateralidad o ambidexteridad consiste principalmente en el uso de una u otra mano para todas las acciones que requieren una mano dominante. Puede decirse que la lateralidad cruzada implica el uso de una mano preferida, mientras que la ambilateralidad, el uso indistinto de ambas manos, la prevalente y la preferida.

Pero: ¿qué determina que un individuo decida modificar la prevalencia de una mano por la preferencia hacia la otra?.

Si se examinan los factores característicos de la predominancia de una mano se comprueba que entre ellos figuran eferencias de la corteza cerebral, que reciben:

- a) Modificaciones en el nivel del núcleo gruesos subcorticales y ganglios basales.
- b) Transformaciones de diferentes niveles del tallo encefálico y cerebelo.
- c) Cambios en los músculos esqueléticos.

Estos últimos se deben a reflejos tónicos y vestibulares que culminan en información kinestésica. Esta información aferente llega a niveles corticales superiores, desde músculos, tendones y terminaciones articulares específicos, así como desde la información visual que también aporta datos importantes para el logro del movimiento. En consecuencia las posibilidades de ambilateria no dependen solamente de factores ambientales sino también de los intereses manuales del individuo, dirigidos a obtener más habilidades en una mano, que en la otra, o en las dos, de acuerdo con sus objetivos personales y predeterminados.

Lo más importante será siempre establecer cuál es la preferencia lateral del cuerpo. Lo que le sigue en importancia, es determinar el grado en que el uso indebido de la mano prevalente puede llegar a generar conflictos neuropsicológicos que producen desórdenes de la comunicación humana y de las capacidades de aprendizaje.

Debemos comprender que todas las modalidades perceptuales tienen gran relación con la lateralidad. También en los ojos hay correlación entre los movimientos visuales y los movimientos cuello-cabeza. Todas las modalidades perceptuales, modalidades en secuencia y series de movimientos originadas por modalidades perceptuales, son esenciales para el establecimiento final de la lateralidad; por tanto la modalidad perceptual es muy importante para el desarrollo durante la infancia y constituye probablemente el comienzo mismo de la predominancia sensorial.

Los diversos órganos sensoriales establecen una modalidad perceptual que generalmente tiende al lado derecho. Cuando las modalidades perceptuales entran en conflicto de modo que algunas aferencias sensoriales tienen predominancia izquierda, aparecen varias perturbaciones relativas a las funciones de estas modalidades perceptuales. Lo mismo ocurre con los órganos vestibulares. Por ejemplo, cuando estos últimos, en posición estática, muestran predominancia por el lado derecho, pero en situación dinámica muestra predominancia por el lado izquierdo, es razonable pensar que en situación estática la modalidad estaba dominada por aferencias propioceptivas, mientras que en la situación dinámica predomina las aferencias vestibulares. Esta disociación (y el desarrollo de las nociones de espacio) propioceptivo-vestibular producen un desorden que afecta a la adquisición y el desarrollo de nociones de espacio, produciendo desorientación en la lateralidad, problemas de periodo de atención y, finalmente, como consecuencia, falia de las capacidades de aprendizaje.

#### **Lateralidad y actividad motriz: Exfusión corporal.**

Hablamos de lateralidad anteriormente, haciendo notar la importancia de las actividades motrices en la determinación de mejores capacidades de un lado del cuerpo.

El mejor potencial de desarrollo es un lado (en movimiento que requieren exactitud, rapidez, fuerza o habilidad) es indicativo de lateralidad (prevalencia o preferencia) en ese lado del cuerpo. Un mejor desarrollo motor en un lado del cuerpo, por tanto tiene relación con la lateralidad y el aprendizaje humano. Las actividades motrices se relacionan siempre con los

procesos de aprendizaje. Muchas teorías del aprendizaje y muchas pruebas fisiológicas referentes a las actividades motrices respaldan estos criterios.

La potencialidad corporal "es la posibilidad que tienen los seres humanos de 'excluir' al cuerpo para permitir los procesos de aprendizaje superior" : es decir, permitir procesos de elaboración, transformación e inclusión (simbolización) de la información recibida. Destacaremos aquí la diferencia entre función y aprendizaje. El desarrollo producido normal o espontáneo en cualquier parte u órgano y manifestado por medio de la acción se llama "función". Las funciones pueden ser inhibidas, pero reaparecen cuando el individuo las necesita. Por ejemplo, "el olfato en los humanos está normalmente inhibido" (7).

"El desarrollo producido por el ambiente se conoce como 'aprendizaje'. El aprendizaje puede ser destruido por presiones ambientales o estados patológicos y muchas veces no reaparecen nunca". (8).

#### **Clasificación de lateralidad.**

Clasificación de Klíngbiel (1,979). Hace una clasificación desde el punto de vista estrictamente fisiológico y encuentran cuatro tipos principales de lateralidad.

El verdadero (a) diestro (a); es quel (a) cuyas dominancias manuales, oculares, etc, aparecen ya en la primera infancia y se mantienen sin cambios. No tienen problemas verbales ni dificultades prolongadas en lectura y escritura.

Verdadero (a) zurdo (a); es aquel (a) que emplea espontáneamente su lado izquierdo, por dominancia cerebral derecha, sin accidentes patológicos del lado opuesto y sin afasia.

Falso (a) zurdo (a); es en realidad un zurdo (a) accidental, ya sea porque su lado derecho este paralizado (hemiplejía), o porque le hayan amputado el brazo derecho y, por necesidad, descargue sobre el izquierdo toda su actividad. En este último caso se trata más bien de un "contrariado (a)", ya que representa signos mucho más simples y se readapta mejor intelectual y afectivamente.

Falso (a) diestro (a); es aquel que presenta el caso contrario al zurdo falso, es decir, siendo una persona zurda por naturaleza "no puede serlo de hecho" debido a un accidente cerebral, con posible parálisis del lado izquierdo.

(7) Ibidem Quiros, P. 50  
(8) Ibidem Quiros, P. 62

### **Clasificación de Huth.**

Distingue cinco grupos de acuerdo al uso más frecuente de una mano sobre la otra.

Diestro (a) neto unilateral: Cuya mano izquierda es completamente inhábil y no la utiliza ni siquiera para la presión.

El diestro (a) predominante: que prefiere la mano derecha y se ayuda con la mano izquierda.

El ambidextro (a): que es la excepción, pues usa cualquiera de las manos con igual habilidad.

El zurdo (a) predominante: que prefiere la mano izquierda y se ayuda con la mano derecha.

El zurdo (a) neto unilateral: cuya mano derecha es completamente inhábil y no la emplea ni siquiera para la presión.

### **Clasificación de Auzias (1,975).**

Distingue dos categorías dentro de la actividad manual: La lateralidad gráfica y la lateralidad usual o manipulativa.

#### **Lateralidad gráfica**

Esta modalidad comprende el dibujo y la escritura, actividades simbólicas que, según la autora, no puede situarse en el mismo plano de otros hábitos como comer, pegar, recortar, etc.

Para determinar la lateralidad gráfica, Auzias se basa en pruebas de escritura, dibujo y punteado, (esta última consiste en hacer un puntito con lápiz en cada uno de los cien cuadros de un decímetro cuadrado). Como resultado de sus observaciones nos presenta la siguiente clasificación.

Zurdos (as) gráficos (as). Son los que tienen forma de escritura claramente mejores con la izquierda y con ausencia de signos de ambidextría gráfica o rareza de ellos.

Diestros (as) gráficos (as). Tienen forma de escritura mejores con la derecha y con ausencia de signos de ambidextría gráfica o rareza de ellos.

Ambidextros (as) gráficos (as). Son los que presentan por lo menos tres entre los siguientes signos de ambidextría gráfica:

- Formas de escritura trazadas con la mano izquierda muy parecidas a las formas de escritura trazadas por la mano derecha.
- Calidad de trazo, en el test de punteado, muy parecido con la izquierda y la derecha.
- Rapidez en el test de punteado casi igual con la izquierda y con la derecha.
- Motricidad gráfica parecida o poco diferente en tres de los cuatro aspectos siguientes: presión del instrumento, movimiento digitable, actitud de la mano apoyo de la mano y antebrazo.
- Grafismos realizados unas veces con una mano, otras con la otra, de un modo espontáneo.
- Se utiliza una mano de un modo permanente para dibujar y la otra para escribir.
- Además de los mencionados, se puede considerar como signo de ambidextría gráfica, la similitud de velocidad entre la escritura con la mano derecha y con la mano izquierda.

También considera un grupo de ZURDOS CONTRARIADOS. Estos son niños que, habiendo sido zurdos usuales y zurdos gráficos en la escuela maternal, han acabado por escribir con la mano derecha y, además, se les descubren claras huellas de zurdería usual.

#### **Lateral manipulativa**

Para apreciar la lateralidad manipulativa, Auzias propone una prueba de veinte actividades. En la cual se hace la siguiente clasificación.

Claramente zurdos (as). Niños (as) cuyo C.L. (cocinete de lateralidad) va de -41 a -100.

Claramente diestros (as). Niños (as) cuyo C.L. va de +41 a +100

Ambidextros (as). Niños (as) cuyo C.L. va de -40 a +40.

Se ha encontrado que los diestros son más diestros de que los zurdos son zurdos. Es decir, están más lateralizados.

#### **Clasificación de Margarita Nieto**

Dice Nieto que según Broca, dentro de la organización del niño tiene gran importancia la lateralidad.

Según la tesis de Broca (1,865) "el predominio funcional de un lado del cuerpo se determina no por la educación, si no por la supremacía de un hemisferio cerebral sobre el otro."

El predominio del hemisferio izquierdo se traduce por la condición diestra y el del hemisferio derecho por la zurdería.

Tal predominio lateral puede ser normal o patológica. La zurdería por ejemplo, es normal cuando es debida al predominio del hemisferio derecho y patológica cuando un sujeto diestro por naturaleza, se hace zurdo por tener lesiones en el hemisferio izquierdo.

El predominio puede variar en intensidad y ser diferente en los miembros y órganos sensoriales: ojo, pie, mano, oído.

En condiciones normales, la lateralidad se define en el niño (a) entre los 4 a 5 años de edad y reviste una gran importancia cuando llega a la edad escolar.

Al observar la reacción espontánea del niño (a) en la elección derecha-izquierda de ojo, pie, oído, mano, los resultados pueden ser los siguientes:

1. Diestro (a) definido (a), en toda las actividades de ojo, pie, mano, oído.
2. Zurdo (a) definido (a), en todas las actividades de ojo, pie, mano, oído.
3. Lateralidad cruzada, cuando prefiere mano derecha y pie izquierdo, u ojo derecho u oído izquierdo, por ejemplo.
4. Zurdería contrariada, cuando el niño (a) era zurdo (a) por naturaleza y por efectos de la educación se le ha obligado a usar la derecha.
5. Ambidestreza, cuando usan ambos lados (en ojo, pie, mano, oído) con la misma habilidad y destreza.
6. Zurdo (a) para unas actividades y diestro (a) para otras, en el mismo miembro. Por ejemplo: cuando escribe con la mano derecha y cose con la izquierda.
7. Diestro (a) o zurdos (as) falsos, cuando un niño (a) zurdo (a) y debido a una hemiplejía del lado izquierdo tienen que hacerse diestros (as) o viceversa.
8. Lateralidad indefinida, cuando aún no se establece el predominio lateral y se usa indiferentemente un lado u otro al realizar las mismas actividades o duda en la elección derecha-izquierda ojo, pie, mano, antes de decidirse.

Algunos niños (as) dislálicos diestros (as) presentan torpeza (dispraxias) en los movimientos del lado izquierdo, lo cual se debe a la falta de coordinación del hemisferio no dominante y no a la asociación de su lado.

La lateralidad cruzada, la zurdería contrariada, la ambidestría y la lateralidad no definida han sido asociada a la gráfica, la escritura en espejo, los trastornos de la lectura y cálculo, y Ortón llegó a considerarlos como elementos casuales de la dislexia. HOY SABEMOS QUE LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS PUEDEN SER SINTOMAS, PERO NUNCA PODRAN CAUSAR UNA DISLEXIA.

#### **Lateralidad manual adquirida**

Si se da el caso aislado de un zurdo en la familia, puede pensarse en una lateralidad manual adquirida. Una larga enfermedad puede haber provocado la posición de reposo de la mano derecha; un parto difícil o una posición anormal durante el embarazo, así como también una enfermedad cerebral (encefalitis) puede llevar a la adquisición de la zurdería. Resulta comprensible que cuando la zurdería es adquirida surjan a la vez otros auténticos defectos con más frecuencia que en la zurdería de tipo hereditario, porque una afección cerebral puede tener, por ejemplo ulteriores consecuencias, independientes a su vez la zurdería.

Muchos epilépticos no han heredado su zurdería, sino que la han adquirido a través de parálisis parciales prematuras, debidas a afecciones cerebrales de tipo traumático o inflamatorio (c.e Arnold). La zurdería adquirida es precisamente la que ha puesto injustamente en descrédito a los zurdos (as) a (Wegener). En tales casos se habla a veces de zurdería patológica, para describir con ello un trastorno patológico. También puede tener lugar la llamada zurdería forzada. Esta surge, cuando la derecha esta paralizada o amputada o queda descartada por circunstancias parecidas.

#### **El predominio de una lateralidad es el que decide**

Se debe apoyar el desarrollo progresivo natural de una persona, ayudándole en la lateralidad de manos, ojos o lengua siguiendo su predisposición natural hacia la derecha o hacia la izquierda.

En esta manera de proceder tiene un significado preferencial la decisión de si debe escribirse con la izquierda o con la derecha. En este punto estamos de acuerdo con J. Kramer, quien escribe lo siguiente.

"Previamente a toda adaptación escolar, habría que estudiar, y determinar la lateralidad de los ojos y eventualmente la de los pies. La readaptación escolar es un riesgo mucho mayor en un tipo zurdo (a), de mano, ojos y pies, que en otro (a) zurdo (a) sólo de mano".

## EMOCION AFECTIVIDAD Y APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS ZURDAS

El proceso funcional del aprendizaje lo podemos explicar en base a circuitos que se inician con la estimulación ambiental recibida y se cierran con la respuesta motora que suscita.

Cuando el niño (a) aprende a hablar, el circuito fisiológico de este aprendizaje se nutre de la estimulación que recibe, la capta, la interpreta y, finalmente, responde por medio de las vías eferente de conducción nerviosa que regulan la motricidad de los órganos articulatorios, para poder hablar.

Así, todos los aprendizajes conducen a una reacción motora tendiente a una mejor adaptación ambiental.

La emoción es un producto del ambiente que puede producir reacciones orgánicas, como la inhibición de la respuesta, un espasmo, un exceso de tono muscular o un bloqueo que paralice la actividad.

La cadena que rige las alteraciones psicósomáticas se inicia con estímulos sociales relacionados con la vida emocional y sentimental del individuo, provocan reacciones viscerales o psicomotoras por la acción del hipotálamo y el sistema límbico.

Todo esto conlleva a la siguiente pregunta: ¿se debe permitir a los (as) zurdos (as) escribir con la izquierda?

1. E. Schkolziger es del parecer que sí. Sus argumentos son:  
Debería dejarse escribir a los (as) zurdos (as) con la izquierda, porque esto supone para ello un alivio y una liberación.
2. La represión de la zurdería lleva al desacato de las predisposiciones naturales, a inhibiciones y trastornos del desarrollo interior. Si se obliga a un (a) zurdo (a) (aunque sea con toda comprensión) a manejarse con la derecha y en especial a escribir con ella, y los éxitos no corresponden a los esfuerzos, se originan fácilmente perjuicios espirituales.
3. Escribiendo con la izquierda, los (as) zurdos (as) inician la capacidad de poder hacerlo también con la derecha, de forma que, en caso de necesidad, ésta pueda sustituir a aquellas.
4. Si los zurdos (as) se ven obligados (as) a escribir con la derecha, antes de haber alcanzado la madurez anterior necesaria para ello, raramente podrán alcanzar una escritura bonita y personal.

Todo esto puede ayudar a evitar algunos trastornos de afectividad que pudieran sucitarse debido a una equivocada o una inadecuada actitud ante la zurdería como se menciona anteriormente en los antecedentes históricos y culturales con respecto a la zurdería.

Los trastornos de la afectividad suelen presentar ciertos síntomas como:

"Ambivalencia afectiva". que consiste en la coexistencia de sentimientos contrapuestos, que hacen que el sujeto pase de la alegría a la tristeza; de amor al odio o rechazo, sin ninguna justificación aparente. Esto trae consigo la "perplejidad" o incapacidad de decidir y la dificultad de situarse respecto a sí mismo.

"Angustia y ansiedad", que consiste en temores sin motivo concreto, con la sensación de peligro y de encontrarse indefenso.

"Inestabilidad emocional", que puede venir junto con discordancia o inadecuación afectiva, como cuando el individuo ríe mientras relata una desgracia.

"Incontinencia afectiva", o explosión incontrolada de los afectos, impulsividad o agresividad.

"Disforia", o estado de mal humor, descontento general constante.

En el escolar, un síntoma que generalmente acompaña a los trastornos de la afectividad es el hecho de que responde fácilmente a preguntas difíciles y fracasa en las fáciles.

En general los padres, maestros (as) y hasta los amigos (as) y compañeros (as) responden a un mal manejo de la situación, con rechazo abierto y agresiones, favoreciendo la ansiedad o aislamiento.

## EL ZURDO EN LA ESCUELA

### Estadística

Respecto al aumento o disminución de la zurdera con la edad, se piensa que esto depende de la actitud de la sociedad hacia la misma y del grado de zurdera con la edad del individuo. Una persona con lateralidad bien definida la conservará a pesar de todos los problemas que se le presenten, mientras éstos no sean de naturaleza fisiológica. En cambio, cuando la lateralidad no está bien establecida, la influencia del medio será notoria.

Conforme aumenta la tolerancia del medio para los zurdos (as), también aumenta el número de éstos debido a que, como se les acepta, más, usan su mano izquierda con mayor libertad. En un medio hostil la zurdera tenderá a disminuir. Por ello, es importante que el maestro (a) muestre tolerancia hacia la preferencia manual del niño (a), que éste use la mano con la que pueda trabajar mejor. Y no sólo deberá animarlo (a) a que así lo haga, sino que deberá estar preparado para acudir en su ayuda y enseñarle a hacerlo con el mayor provecho posible.

"para algunos (as), la zurdera es un reto a la superación; para otros, es un obstáculo difícil de vencer. Esto no significa que la consideremos una traba o defecto que es necesario corregir. Simplemente pensamos que es un inconveniente en un mundo que está hecho por y para diestros (as) y por ello, es papel del educador (a) enseñar al niño (a) a manejarla en forma más adecuada". (9)

### **Rendimiento escolar de zurdos (as)**

Aunque a través de la historia han destacado muchos (as) zurdos (as) por su labor, también es cierto que aún en nuestros días se sigue considerando a la zurdera como un factor negativo en el ser humano.

Es por ello que no nos sorprende encontrar maestros (as), lo cual es más frecuente de lo que se cree, que están convencidos de que hay que reeducar al alumno (a) zurdo (a) para que escriba con la derecha.

P. Klingebiel (1,979), señala que en cada clase podemos encontrar uno (a) o dos zurdos (as) entre los mejores alumnos (as) del grupo pero también podemos encontrar una gran proporción de zurdos (as) entre los regulares y malos. Agrega que, siendo el promedio del C.I. (coeficiente intelectual), igual para zurdos (as) que para diestros (as), en dificultades iguales un

(9) Peiskovicius Raquel, El Niño Zurdo. P. 74

zurdo bien dotado obtendrá más experiencia y habilidad. En cambio, los zurdos (as) menos afortunados (as), tropezarán con dificultades y tendrán decepciones. Más adelante, este autor comenta que los zurdos (as) que ocupan los primeros lugares de la clase son poco frecuentes y pertenecen al grupo de los no contrariados y que han crecido en un ambiente estable. Además, observó que generalmente dichos niños (as) son mayores que los diestros (as).

Wernicke (1,980) indica que una misma actividad, con un rendimiento igual, puede exigir del zurdo (a) un C.I. de más de 105, mientras que de un (a) diestro (a) sólo un C.I. de más de 90.

De los estudios que este autor ha hecho sobre el C.I. de los zurdos (as), sacó las siguientes conclusiones:

1. Los zurdos (as) infradotados (con C.I. entre 70-90) tienen muchos problemas de aprendizaje
  - por su falta de alcance, lo cual se ve agravado por el ambiente diestro que los rodea.
2. Entre los C.I. normal hay dos grupos:
  - 2.1 Los de C.I. 90-100; más de la mitad (60%) cursan la escuela sin problemas; del resto, un 25% deben repetir un año y el 15% dos años. Entre los ambidextros existe problema en la misma proporción.
  - 2.2 Los de C.I. 100-110; algunos pueden ser repetidores de cursos pero, por lo general, todo problema se resuelve cuando el niño (a) se acerca a este C.I.
3. En los superdotados la zurdera no es un factor determinante en caso de que presenten problemas en la escuela.

De lo que hemos visto podemos concluir que el zurdo es tan inteligente como el diestro, pero la adaptación y resolución de los problemas que representa la vida diaria implican para él un reto mayor.

Si los zurdos (as) están más propensos a tener problemas de aprendizaje, ello se debe a la mala dirección de las personas encargadas de su educación. El zurdo (a) necesita más atención que el diestro (a) porque tienen que adaptarse a condiciones contrarias a su naturaleza. El maestro (a) debe prevenir los problemas de aprendizaje con base en el conocimiento de la naturaleza del zurdo (a) y de los tropiezos que pueda tener. Si en lugar de permanecer pasivo porque no sabe qué hacer, el maestro (a) se prepara y ayuda a estos (as) niños (as) en la adquisición de las destrezas escolares y cotidianas, el conflicto que representa para ellos el

aprendizaje de las mismas estará más al alcance de sus posibilidades para resolverlo; además, el peligro de una frustración con los consiguientes problemas emocionales se verá notablemente aminorada.

#### **Dificultades específicas del niño zurdo en la adquisición de la escritura**

Los problemas más comunes que presenta un (a) zurdo (a) en el aprendizaje de la lectura y la escritura son: la inversión de letras y escritura en espejo; escritura torpe y poco legible; enversión de números dentro de una cantidad, mala ortografía y dificultad en el reconocimiento de las letras y palabras para leer, entre otros.

Estos problemas no se deben a una falta de inteligencia, si bien es cierto, como hemos visto, que entre más alto sea el C.I. del niño (a), más fácil será sobreponerse a ellos. La causa fundamental es que, mientras el zurdo (a) usa su mano izquierda como mano preferente en su actividad escolar, todos los sistemas y métodos de enseñanza están adaptados para el uso de la mano derecha. En tanto que el diestro (a) cuenta con toda la ayuda posible, el zurdo (a) no; lo cual se agrava cuando se enfrenta a obstáculos que entorpecen su aprendizaje como cuando lo obliga a hacer cosas que van contra su naturaleza.

No ha habido evidencia de una relación entre el progreso de la lectura y cualquier aspecto de la preferencia lateral, pero si la hay entre el éxito de la misma y desarrollo que el niño tiene de su lateralidad y direccionalidad. Esta última es un rasgo muy importante para el reconocimiento tanto de letras como palabras.

Ahora bien. El movimiento natural de las manos es del centro hacia la periferia del cuerpo. La escritura que usamos en el mundo occidental va de izquierda a derecha, es decir, sigue el movimiento normal de la diestra. La escritura en sentido inverso, tal como la usan los hebreos y árabes, de derecha a izquierda, pueden indicar una predominancia inicial de zurdera.

Otro tipo de escritura que puede darse en niños (as) zurdos (as) es la **invertida**; ambas, la de espejo y la invertida, representan peculiaridades en la orientación espacial de la actividad motriz de estos niños.

A la escritura invertida se le ha llamado "escritura del doble espejo", lo que significa que se necesita dos espejos para devolverle su orientación normal. También se logra una presentación

correcta girando el papel 180°. Se ha sugerido la distorsión de la percepción visual como causa de la escritura invertida hacia abajo.

Todos (as) los zurdos (as) tienden a girar el papel en el sentido de las manecillas de reloj en ángulo de 90°, de tal manera que escriben en forma vertical de arriba hacia abajo. Aun con este giro, la mano izquierda sigue la línea de escritura tapando y ensuciando lo escrito. Con un giro adicional hasta 180°, se puede evitar este inconveniente.

La escritura en espejo y la escritura invertida hacia abajo son diferentes en varios aspectos importantes. La primera es una inversión en la orientación espacial mientras que la segunda parece ser una adaptación sofisticada al tipo de escritura usada por sus compañeros (as) diestros (as). La escritura en espejo es inaceptable, difícil de leer aun para el que la produce. Esta situación exige una instrucción adecuada. La escritura invertida, curiosamente, es clara y legible, resultando muchas veces superior a la producción común y, por lo tanto, no debe de ser desalentada.

Cyril Burt (1,973) dice que ha visto maestros rondar por la clase mostrando a niños (as) como colocar el papel y sostener el lápiz, pero dejan al niño (a) zurdo (a) que descubra todo esto por sí mismo. En realidad, este último es el que necesita más ayuda para manejar su izquierda con eficiencia. Su tarea consiste en producir con su mano izquierda una escritura diseñada para la derecha.

El grave problema es que la mayoría de las escuelas, a los niños (as) zurdos (as) se les "permite" escribir con la izquierda, pero no se les enseña.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA

Hay muchos factores que influyen en el éxito o fracaso del aprendizaje de la lectura y escritura, pero aquí sólo trataremos aquellos que consideramos más decisivos porque son los que se presentan con más frecuencia como causa de problemas: "esquema corporal", "estructuración del espacio y del tiempo", "lenguaje", "factores emocionales y de personalidad", "agudeza visual y auditiva".

### a. El esquema corporal

"es la conciencia que el individuo tiene de su propio cuerpo. Se refiere a la intuición que se tiene del mismo cuando está en reposo o movimiento, tanto en relación a sus partes como en relación al espacio y objeto que lo rodean". (10)

El esquema corporal está casi siempre interrelacionado con la orientación espacial. El niño (a) que no tiene un buen esquema corporal no se ubica con precisión en el espacio, confunde las nociones derecha-izquierda, arriba-abajo, dentro-fuera, etc., las cuales se van adquiriendo a medida que la persona madura y es influida por el medio.

De los resultados obtenidos en pruebas referentes al esquema corporal que se han aplicado a niños (as), A Jadoulle. (1966) sostiene que el número importante de niños (as) que conocen mal su esquema corporal y ejecutan mal los ademanes que se les indicaron, también tienen dificultades con la lectura. Por otro lado, niños (as) mayores que todavía tienen problemas con el aprendizaje de la lectura, adquirieron con retraso la imagen correcta de su esquema corporal.

Todo esto nos indica que hay una relación entre el esquema corporal y el estudio de la lectura.

En la disgrafía se observa una relación muy estrecha entre la noción corporal y la imposibilidad o dificultad en el trazo de letras. Los (as) niños (as) con una noción corporal pobre no están capacitados para escribir.

El esquema corporal es resultado y condición de las relaciones adecuadas entre el individuo y el medio, las cuales resultan especialmente difíciles de lograr en el niño (a) zurdo (a).

(10) Ibidem P.P. 74

**b. Estructuración de espacio**

La elaboración del espacio se constituye a través de los movimientos del sujeto y de la manipulación de los objetos. Recordemos que en el zurdo (a) estas experiencias se llevan a cabo con la mano izquierda, mientras que el diestro (a) lo hace con la derecha. La elaboración, lógicamente, no será la misma. El niño (a) se desarrolla al conocer los objetos y las formas sin importar cual sea la posición u orientación que éstos tengan respecto a él mismo.

Cuando un niño (a) no tiene el concepto de la estructuración del espacio, no sabrá alinear su texto en columnas, no va a escribir sobre líneas, las omitirá, pasará de una columna a otra, se saltará espacios en una hoja cuadrículada y, en fin, su trabajo aparecerá desordenado.

**c. Estructuración del tiempo**

La noción temporal implica, por un lado, la habilidad de calcular el tiempo que ha transcurrido y, por el otro, el conocimiento de nociones como hoy, ayer, mañana, los días de la semana, los meses del año, fechas importantes, etc." (11)

Los conceptos de espacio y tiempo son muy importantes ya que todo conocimiento se desarrolla en ellos.

Si la lengua escrita es producto de las relaciones espaciales, la lengua hablada lo es de las temporales. Una palabra surge cuando la otra desaparece. Todo lo que platicamos, hacemos o leemos, es con referencia al tiempo. Ambos conceptos están relacionados y su adquisición representa un gran esfuerzo para el niño (a).

Cuando el niño (a) tiene dificultades en el conocimiento de tiempo y espacio, puede presentar fallas en la secuencia de las letras que forman las palabras, suprimir o agregar letras que forman la palabra. Su sintaxis también puede verse afectada complicándole el uso de los tiempos verbales.

**d. El lenguaje**

El lenguaje hablado y el aprendizaje de la lectura están estrechamente vinculados. La evolución de la inteligencia son tributarias la una de la otra. Niños (as) con problemas del lenguaje pueden tener insuficiencia en los procesos intelectuales como función simbólica,

(11) Ibidem P.P. 82

actividad tiempo-espacial o problemas de abstracción. No se debe empezar el aprendizaje de la lectura con niños (as) que tienen retraso grave en el lenguaje.

Los niños (as) que hablan con dificultades tendrán problemas para aprender a leer y, posiblemente, también para escribir. Dificultades del habla con el tartamudeo, el balbuceo, la mezcla y confusión de palabras y la falta de claridad afectan la lectura. Esto es especialmente importante en el zurdo (a), donde dichos problemas pueden presentarse debido a una educación equivocada.

**e. Factores emocionales y de personalidad**

Los trastornos emocionales y las perturbaciones de la personalidad aparecen donde hay problemas de aprendizaje. Algunos opinan que los trastornos emocionales preceden y causan las dificultades para la lectura y varios investigadores opinan que estas son síntomas de un desequilibrio en la personalidad.

El fracaso produce perturbaciones emocionales. Con el tiempo disminuye la confianza en sí mismo y la propia estima produciendo una insatisfacción que hace que el niño (a) rehuya aquello en donde no tuvo éxito.

El niño (a) siempre debe tener la sensación de que tiene éxito y, para ello, el maestro (a) debe ser muy cuidadoso en la selección de materiales.

El niño zurdo (a) está más expuesto que el diestro a los fracasos escolares porque debe enfrentarse a un sistema de enseñanza que no está hecho para él y no cuenta para ello con la ayuda del maestro. Corre el riesgo de volverse tímido e inseguro ante su incapacidad para resolver los problemas al ritmo en que lo hacen los demás. Estos trastornos emocionales pueden a su vez causar problemas del aprendizaje.

**f. Lateralidad**

No trataremos con detalle este tema debido a que ya se hizo anteriormente, pero se puede decir que se considera muy importante para nuestro tema, ya que la lateralidad cruzada, la zurdería contrariada, la ambidestreza y la lateralidad no definida han sido asociadas a la grafía, escritura en espejo, trastornos de la lectura y cálculo.

**g. Sensación y percepción visual y auditiva**

Estos factores son importantes tanto para el diestro (a) como la del zurdo (a) y son determinantes en los problemas de aprendizaje.

El ojo y el oído son los receptores respectivos de la palabra escrita y de la hablada. Si en cualquiera de ellos se presenta algunas fallas, el proceso de aprendizaje no se podrá llevar a cabo correctamente.

Tanto en la visión como en la audición, distinguimos dos momentos, el de la sensación y el de la percepción. La sensación es una experiencia interna que se produce cuando el receptor es afectado por un estímulo. La percepción se define como la interpretación significativa de la sensación.

Un niño (a) que no ve bien no podrá copiar del pizarrón y tendrá dificultad para leer y escribir correctamente. Si se tiene problemas de percepción visual, no podrá reconocer y discriminar las formas y tamaños de letras y palabras.

Si un niño (a) oye por debajo de lo normal, recibe mal las palabras que tiene que imitar y, por lo tanto, al hablar las pronuncia mal. Si tiene problemas de percepción auditiva no distinguirá los fonemas que son la unidad básica de la palabra sonora y tendrá problemas al escribir y leer.

La detección oportuna de las carencias puede evitar muchos sin sabores y la creación de problemas emocionales en el niño (a), a los cuales, el zurdo (a) está más expuesto por la falta de un entendimiento y dirección adecuada.

**Procesos de adquisición de la escritura**

Estudios amplios sobre la diversidad de métodos han llegado a la conclusión de que no hay ninguno que sea tan maravilloso como para permitir la exclusión de los demás, los principales son:

"Método fonético", que están fundados en los elementos de la palabras y sus sonidos. Se enseña la letra aislada con su correspondiente sonido, luego se juntan para formar sílabas, palabras y oraciones.

"Métodos globales", se basan en que la lectura es un proceso de captación de ideas y, por tanto, desde un principio se usa material con significado: palabras, frases y oraciones.

"Métodos eclécticos", son los que combinan en el mismo programa ejercicios de tipo

fonético y global.

Todos los métodos podemos agruparnos en dos grandes categorías: sintéticos y analíticos. Los primeros parten de la letra hacia la palabra y los últimos van de la palabra o de construcciones mayores hacia la letra.

Ambos métodos se apoyan en diferentes teorías del aprendizaje y siguen distintas estrategias perceptivas: la auditiva para el sintético y la visual para el analítico.

### **Dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura y sus consecuencias**

El niño (a) que no aprende a leer y a escribir como la mayoría de sus compañeros de la misma edad, sufre presiones que lo hacen sentirse inferior. El niño (a) que lee con dificultad y escribe con errores puede tener problemas en la actividad del conocimiento, pues este se adquiere a través de la lectura y la escritura.

El lenguaje oral y escrito están íntimamente relacionados. Ciertos errores de la lectura y la escritura pueden tener su origen en la recepción del lenguaje, otros en la expresión, algunos en la lectura y los hay exclusivamente en la escritura.

Las dificultades en la adquisición de la lectura y la escritura, están íntimamente relacionadas con las deficiencias en la percepción visual y auditiva.

El reconocimiento perceptivo y la interpretación de la letra son claves en el proceso de la lectura.

Los problemas en la percepción visual son la causa principal de las dificultades en la lectura. Abarcan la memoria secuencial y la memoria visual.

Se pueden distinguir los siguientes errores en la lectura:

- a. **Confusiones de consonantes que presentan una grafía bastante parecida:** Como en "p" y "q", "b" y "d", o bien "m" y "n" etc. Se trata de una confusión visual, de un insuficiente análisis de los signos propuestos, algunos de los cuales difieren por un detalle mínimo en la grafía y otros por su orientación.
  
- b. **Confusiones auditivas entre consonantes fuertes y débiles, duras o vibrantes:** "f" y "v", "t" y "d", "c" y "g", "p" y "b" etc.

- c. **Alteraciones en la secuencia de las letras que forman las sílabas de las palabras.**  
 -Omisión de letras ejemplo leer puma por pluma  
 -Inversiones Como cuando leen "sol" en lugar de "los"  
 -Inserción de letras: leer "teres" por "tres".  
 -Alteraciones en el ordenamiento de las letras que forman las palabras: Leer "noma" en lugar de "mano".
- d. **Confusión de palabras parecidas u opuestas en su significado, lo que llamamos sustituciones semánticas:** Por ejemplo, cuando se lee "blanco" por "negro" u "hombre" por "señor".
- e. Comerse finales de palabras.
- f. Saltarse reglones.
- g. Falta de rapidez al leer, falta de ritmo, lectura silábica.
- h. No reconocer las palabras.
- i. No comprender lo que leen.

Como la escritura es la última forma de lenguaje que el niño (a) aprende, si tiene problemas en otras áreas, éstos pueden repercutir en ella. Sin embargo, Hay problemas que sólo le atañen a la lectura.

Si el niño (a) tiene problemas para entender el lenguaje oral, los tendrá también en el lenguaje escrito. Tendrá un vocabulario reducido y una sintaxis deficiente. Si un niño (a) no diferencia las palabras que oye, va a confundir su significado y las va a escribir mal.

Generalmente si un niño (a) habla mal también va a escribir en la forma como habla.

El niño (a) que no puede leer no puede escribir.

El aprendizaje de la escritura requiere varias condiciones: "coordinación fina del ojo y la mano" ; " percepción correcta de los símbolos y memoria visual para recordar las formas", entre otras.

El lenguaje escrito podemos dividirlos en caligrafía, ortografía y expresión o redacción.

**Dificultades más importantes con las que tropieza un niño:**

- a. Que no recuerde cómo escribir las letras.
- b. Que invierta letras, como escribir "b" por "d".
- c. Que altere la secuencias de las letras como "se" por "es".
- d. Que altere la secuencia de las letras dentro del diptongo como "cuasa" por "causa".
- e. Que invierta las sílabas dentro de la palabra como "pata" en lugar de "tapa".
- f. Que omita letras dentro de la palabra como "banco" en lugar de "blanco".
- g. Que cometa errores ortográficos al confundir letras que corresponden a un mismo fonema, por ejemplo "s", "c" (sonido suave) "y" "z", "ll" con "y" ; "g" (sonido fuerte) con "j" que no sepa usar correctamente la "r" (sonido fuerte) y la "rr"; las sílabas "gue", "gui"; la "h", las diéresis, acentos y mayúsculas.
- h. Que cometan errores en la separación de las palabras.
- i. Que añaden letras a la palabra.
- j. Que escriba en espejo.

Los errores que se han mencionado en la lectura y escritura son propios de diestros y zurdos (as). Tal vez los (as) zurdos (as) estén más propensos a incurrir en aquellos que están más relacionados con el conocimiento de la izquierda - derecha como, "p" y "q"; "d" y "b" y la escritura en espejo.

## LA ESCRITURA

Es una modalidad de comunicación y aprendizaje que puede estudiarse y enseñarse como un sistema aferente en escritura y función a las otras artes del lenguaje que son:

Hablar escuchar y leer.

El carácter específico de la escritura está dado por los niveles de organización de la motricidad, el dominio de las relaciones del espacio, el pensamiento y la afectividad que esta función presupone y también por la utilización de símbolos gráficos que permiten registrar la necesidad humana de expandir la comunicación verbal más allá del tiempo y el espacio.

La escritura se relaciona y se retroalimenta con las modalidades del lenguaje, especialmente la lectura. Puede afirmarse de manera categórica que la lectura necesita de la escritura y viceversa.

La escritura no sólo constituye una modalidad del lenguaje que debe ser laboriosamente aprendida en sus etapas iniciales, sino que, una vez automatizada, pasa a constituir un medio de expresión y desarrollo personal y un mediador insustituible del aprendizaje.

### Escritura manuscrita

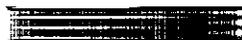
La escritura manuscrita constituye una modalidad del lenguaje y praxis, que puede estudiarse como un sistema peculiar, por los niveles de organización de la motricidad, el dominio de las direcciones del espacio, el pensamiento y la efectividad que su funcionamiento requiere.

A pesar de su carácter específico, la escritura no constituye un sistema homogéneo, sino que expresa diferentes niveles de desarrollo e integración.

La escritura es una representación gráfica del lenguaje que utiliza signos convencionales, sistemáticos e identificables.

Consiste en una representación visual y permanente del lenguaje transmisible, conservable y vehicular.

La escritura es un modo de expresión verbal tardío, tanto en la historia de la humanidad como en la evolución del individuo, si se le compara con la edad de aparición del lenguaje oral. La escritura, que es grafismo y lenguaje, está íntimamente ligado a la evolución de las



posibilidades motrices que le permiten tomar su forma y al conocimiento lingüístico, que le dan un sentido.

#### **Etapas principales del desarrollo de la escritura manuscrita.**

La escritura como actividad convencional y codificada es una adquirida que se desarrolla a través de ejercicios específicos que conducen hacia el ideal caligráfico.

#### **Etapas precaligráfica:**

Se caracteriza porque la escritura del niño (a) presenta una serie de rasgos que evidencian inmadurez, falta de dominio y regularidad en el acto gráfico.

#### **Etapas caligráfica infantil:**

Se inicia cuando el niño (a) manifiesta un dominio de su escritura corresponde al ideal caligráfico escolar.

#### **Etapas postcaligráfica:**

La escritura caligráfica infantil ya no se adecua al nivel de las exigencias del adolescente, y este la puede cambiar si lo desea.

#### **Factores que favorecen el aprendizaje de la escritura manuscrita.**

Estos factores son:

- a. Desarrollo de la psicomotricidad
- b. Función simbólica
- c. El lenguaje
- d. La efectividad

#### **a. Desarrollo de la psicomotricidad**

Controlar un acto es dominar las etapas del subdesarrollo. Las posibilidades de coordinación y freno de los movimientos deben estar suficientemente desarrolladas para responder a las exigencias de precisión en la forma de las letras y la rapidez de la ejecución. Estos

componentes de control son los resultados de interacciones kinestésicas y visuales. El freno y la interrupción parece depender más de la kinestesia. El mantener o retornar la dirección depende más de la visión.

Otro aspecto de la psicomotricidad está constituido por el factor tiempo-especial que influye en los siguientes procesos del aprendizaje de la escritura: "reproducción correcta de la forma de las diferentes letras", "regularidad de tamaño". Este factor también influye en la forma de ligar las letras entre sí en la adecuada compaginación. La compaginación o diagramación significa respetar márgenes, líneas rectas y espacios regulares entre palabras y palabras, y entre línea y línea.

Según ajuriaguerra el desarrollo de la escritura no se debe simplemente a una acumulación de ejercicios. La escritura constituye el producto de una actividad psicomotriz extremadamente compleja en la cual participan los siguientes aspectos.

- Maduración general del S.N., expresada por el conjunto de actividades motrices.
- Desarrollo psicomotor general, especialmente a lo que se refiere a tonicidad y coordinación de los movimientos.
- Desarrollo de la motricidad fina a nivel de la mano. Todas las actividades de manipulación y todos los ejercicios de habilidad digital fina contribuyen en este sentido al desarrollo de la escritura.

El factor psicomotor influye también en la adquisición de una postura adecuada para realizar los movimientos gráficos y en la posibilidad de disociar y coordinar los movimientos requeridos a nivel de dedos, mano y brazo para la exigencia de inscripción y progresión de las letras y palabras. También incluye en los aspectos de la presión gráfica que ejerce el lápiz sobre el papel, así como en la sedocidad que se imprime el movimiento.

#### **b. La función simbólica**

Escribir significa comprender que los trazos realizados son signos que tienen un valor simbólico. Signo y símbolo son términos diferentes: Si una representación guarda relación directa con un hecho, es un signo por ejemplo, las huellas dejadas en el arena por una gaviota; si su relación es indirecta y convencional, es decir, aceptada por un grupo, es un símbolo, por ejemplo una bandera.

Dado que la escritura es un grafismo privilegiado cargado de sentido, es necesario que el niño (a) haya alcanzado un suficiente nivel de desarrollo de la función simbólica como para comprender, o al menos sentir que la escritura conlleva un sentido y transmite un mensaje.

Leer y escribir ponen en juego la función simbólica, es decir la capacidad del hombre de sustituir objetos, acciones, sucesos, fenómenos por otra cosa que los represente.

La significación de la escritura presupone que en el niño (a) active una verdadera red mental mediante la cual se sustituye gradualmente un objeto real o una acción por una palabra escrita.

**c. Desarrollo del lenguaje**

Desde el punto de vista del lenguaje, la escritura implica para el niño (a) una reformulación de su lenguaje hablado, con el propósito de ser leído. Es una forma del lenguaje expresivo, un sistema de símbolos visuales que conllevan pensamientos, sentimientos de ideas. Normalmente el niño (a) aprende primero a comprender y usar la palabra habla y posteriormente a leer y expresa ideas a través de la palabra escrita. La escritura constituye un proceso altamente complejo, una de las formas más elevadas del lenguaje y, por ende, la última en ser aprendida.

Es evidente ver que el desarrollo alcanzado por el niño (a) en áreas de su conducta verbal puede favorecer su aprendizaje, de la misma manera las alteraciones del lenguaje afectarían el aprendizaje de la escritura y lectura.

El aprendizaje de la escritura, como modalidades del lenguaje, pueden verse afectados en forma específica conservando intactas las otras conductas verbales.

**d. La efectividad**

El aprendizaje de la escritura, como modalidad del lenguaje expresivo, requiere de que el niño (a) no sólo haya alcanzado un determinado nivel de desarrollo del lenguaje y el pensamiento, sino que también haya desarrollado su afectividad de manera tal que le permita codificar mensajes con matices emocionales diferenciados.

La escritura requiere de una etapa del aprendizaje deliberado y conciente, en la cual el niño (a) debe poseer una madurez emocional que le permita no desalentarse ni frustrarse ante el esfuerzo desplegando para lograr los automatismos a esas primeras etapas.

La falta de madurez emocional o los trastornos en la comunicación limitan el aprendizaje de la escritura. Una vez lograda su automatización, el componente emocional se refleja principalmente en la calidad del control del movimiento gráfico que otorga el carácter de regularidad o estabilidad a la escritura.

Las limitaciones en la efectividad y comunicación tienden a manifestarse en determinados rasgos caligráficos, como por ejemplo, separación exagerada entre palabra y palabra, formas poco legibles o bizarras, letras no ligadas, repaso o retoques, alteraciones en el tamaño y la presión.

Todas éstas características impiden la realización de trazos continuos y flexibles.

Como equivalente a la inhibición de la expresión verbal, el niño (a) que presenta un bloqueo o una alteración en la comunicación escrita tiende a realizar una escritura espontánea y pobre, tanto en vocabulario como en sintaxis y contenido. Su expresión escrita se ve así limitada en sus aspectos creativos y comunicativos.

### **Cuando empezar la enseñanza sistemática de la escritura**

El aprendizaje debería iniciarse una vez que el niño (a) ha alcanzado la madurez necesaria en la mayoría de los factores anteriores descritos. Este nivel se logra al rededor de los seis años de E.C. (edad cronológica), Siempre que haya realizado actividades preparatorias para la escritura. Estas actividades tienden a desarrollar el lenguaje la motricidad y la grafomotricidad, las cuales preparan al niño (a) para verbalizar un contenido, para presentarlo en forma simbólica, para manejar instrumentos y ejercitar la coordinación oculo-manual.

Es importante destacar que el apresamiento para la escritura depende no sólo de la edad mental, si no también de la maduración física y la experiencia escolar.

Una iniciación precoz en las destrezas necesarias para la escritura manuscrita puede traducirse en mala postura corporal, una forma deficiente de tomar el lápiz, crispaciones de los dedos y rechazo a una actividad que se siente difícil y sin sentido.

El papel que se ha atribuido a la "zurdería contrariada" en la génesis de la dislexias, el tartamudeo y la mala ortografía, explica que la condición de zurdería constituye una alta proporción, lo cual se ha discernido en las consultas a maestros (as), psicólogos (as) y pediatras.

-Elección de una mano para la escritura en niños (as) pequeños (as).

Se debe tener una actitud flexible y considerar los siguientes factores:

-El compromiso emocional del niño (a).

-El tiempo transcurrido en el aprendizaje de la escritura con la mano izquierda.

-La calidad de ejecución gráfica, solo conviene cambiar la derecha cuando los rendimientos en ambas manos sean iguales o levemente diferentes, Es importante también considerar el factor "fatiga".

### **El aprendizaje de la escritura**

El arte de escuchar y hablar forma el sistema del lenguaje primario por ser el primero que el hombre adquiere; la lectura y escritura forman el secundario. En el sistema primario manejamos símbolos; en el secundario, el símbolo. Es decir, mientras el lenguaje es el símbolo de la idea, la palabra escrita es el símbolo de la palabra hablada.

Si queremos distinguir entre habilidades receptoras y trasmisoras del lenguaje, diremos que a las primeras pertenecen el escuchar y leer y, a las últimas, el hablar y el escribir. También tenemos que tener presente que es necesario la recepción o entrada de información para que se pueda producir la transmisión o expresión del pensamiento. El mecanismo que integra y controla este ir y venir de la comunicación es el cerebro. Esto señala la importancia de su conocimiento para el buen entendimiento de los procesos de aprendizaje.

### **Condiciones para el buen aprendizaje de la escritura**

La lectura y la escritura son vehículos de información y comunicación con el mundo. Aunque hoy en día la palabra escrita ha sido desplazada en cierta forma por la radio y la televisión, pues nos pone al tanto de los sucesos casi al momento en que ocurre y de una manera impactante, el período sigue proporcionándonos el medio de mantenerse bien informado y de ubicar los sucesos dentro de un contexto.

La escritura, o los medios escritos tienden a ser más extensos y completos, también permiten pausa en la cual el individuo se detiene a sacar sus propias conclusiones, o sea que ayudan a formar un criterio personal, a individualizar a las persona.

La adquisición de la lectura y la escritura ha sido siempre preocupación constante de los educadores (as). Constituye uno de los objetivos de la educación primaria y es la base de todos

los conocimientos que el hombre pueda adquirir a través de su existencia. Su aprendizaje constituye una condición de éxito o fracaso escolar. El fracaso, en su consecuencia extrema, puede ir acompañado de abandono de escuela.

Según Margarita Nieto (1,975), para que el niño (a) logree el aprendizaje de la lectura y la escritura, ES NECESARIO QUE HAYA ALCANZADO CIERTO GRADO DE MADUREZ en las esferas COGNOSITIVA, MOTRIZ Y SOCIAL.

Olson y sus colaboradores, desarrollaron la idea de que el éxito en la lectura es función de la madurez general o del completo desarrollo, y que el fracaso en la misma proviene de la falta de madurez.

Morphett y Washburne (1,930) llegaron a la conclusión de que los niños (as) tienen más éxito en el aprendizaje de la lectura si lo hacen cuando han alcanzado una edad mental de seis y medio años.

A. A. Jadoulle (1,976) señala dos condiciones esenciales para el aprendizaje de la lectura y ortografía:

- a. La inteligencia del niño (a).
- b. El medio familiar.

## ALGUNAS CONSIDERACIONES RESPECTO A LA ZURDERIA

La condición de zurdería se da en una gran cantidad de niños (as), como una peculiaridad natural y hereditaria y que en sí no constituye un problema. Sin embargo, surgen dificultades cuando se presenta el problema de la elección de la mano en las actividades del Jardín Infantil y en la iniciación de la escritura en niño (a) ambidextro (a) o zurdos (as).

Una zurdería contrariada (es decir, la imposición del uso de la mano derecha en el niño (a) cuya lateralidad congénita es izquierda) podrá producir, entre otros defectos, disortografía y tartamudeo, según algunos autores.

Es necesario contemplar ciertos criterios para determinar la elección de mano para la escritura.

-Si la evaluación de la lateralidad ha revelado zurdería claramente definida, es indispensable respetar este predominio y educar la mano izquierda.

-Si la evaluación de la lateralidad determina una ambidextría es decir, que el niño (a) realiza igual número de actividades con la mano derecha y con la izquierda, es posible abordar dos soluciones:

a) El aprendizaje de la escritura con la mano izquierda cuando el niño (a) presenta mayor habilidad para las tareas gráficas con esta mano. Puede darse el caso de un niño (a) que coma habitualmente con la mano derecha, pero que tinda a dibujar con presión o recortar con la mano izquierda para iniciación de la escritura, sobre la base de una pedagogía apropiada.

b) Aprendizaje de la escritura con la mano derecha cuando existe el mismo nivel de habilidad gráfica en ambas manos para adoptar esta decisión es necesario tener presente las siguientes condiciones:

- La aceptación afectiva, por parte del niño (a) en cuanto al uso de la mano derecha.
- Poco entrenamiento de la mano izquierda, es decir, la decisión se debe tomar al comienzo del aprendizaje gráfico y no cuando el niño (a) haya automatizado el uso de la otra mano. La ideal es de 5 y 6 años.

El cambio hacia el uso de la mano derecha debe realizarse no con un sentido "curativo" si no estimulado al aspecto creativo despertando en el niño (a) la aparición del lenguaje escrito de las creaciones pintográficas y de las primeras frases espontáneas.

**Los Zurdos en la vida profesional.**

Los zurdos pueden trabajar prácticamente en todos los oficios para los que se sientan capacitados, de todas formas, deben tenerse ciertas precauciones en aquellos oficios en que han de manejarse máquinas diseñadas y construidas para diestros (as).

**Ventajas de la zurdería.**

En ocasiones se sobrevalora demasiado la importancia del diestrismo para el porvenir profesional en una cultura como la nuestra tan sintonizada con él. La educación acertada de los (as) zurdos (as) supone (según Sovák) no sólo la prevención de diversos transtornos, sino también la potenciación de las cualidades más elevadas del hombre. Con frecuencia se olvida que la "mano auxiliar" es decir la derecha esta dotada y capacitada precisamente en los zurdos (as) de manera óptima. El zurdo (a) afianzado (a) en su zurdería se convierte, en un entorno que favorece el diestrismo, en un "ambidextro de orden superior".

### PROGRAMA DE PRE - ESCRITURA

Las dificultades con que tropiezan los niños (as) zurdo (as) al inicio del aprendizaje de la escritura y el análisis de la misma, comparada con la de los diestros, resulta de gran importancia para el maestro (a).

Es evidente que la lateralidad, tanto del ojo como de la mano, generalmente queda establecida en los niños (as) en edad pre-escolar. Por lo tanto, cuando el niño (a) se enfrenta a la situación del aprendizaje escolarizado de la escritura, ya debería de tener una preferencia manual definida.

El maestro (a) debe tener mucho cuidado de que el niño (a) no escriba con ambas manos ya que esto será clave en su posterior desarrollo. Como ya se ha visto antes en este trabajo, la lateralidad no definida produce trastornos en la orientación los cuales están asociados con dificultades en el cálculo, lectura y escritura. Si se duda sobre cuál mano el niño (a) prefiere para escribir, se recurre a las pruebas de lateralidad antes descritas y que son fáciles de aplicar.

Si los test de lateralidad indican el predominio de una predisposición natural por la izquierda no solo se permitirá que se escriba con la mano izquierda sino que lo deben animar a usarla de la mejor manera posible. El maestro (a) decidirá dónde sentar al niño (a) de manera que cuando escriba con la mano izquierda no le moleste ni sea molestado. El zurdo (a) siempre se sentará a la izquierda del diestro (a) para que su mano no choque con la de su compañero a la hora de escribir.

Debido a que la escritura cursiva requiere una progresión de izquierda a derecha, presenta especiales dificultades para el zurdo (a), cuya tendencia natural lo conduce a escribir de derecha a izquierda. Ya que como otras cosas también la escritura fue pensada para los diestros (as).

Antes es importante que según observaciones realizadas, no se encuentran en la mayoría de zurdos (as) la posición correcta para escribir sin una instrucción inicial. Cada uno de ellos encuentra para sí una posición natural muy personal, más cómoda para su mano: también el cuaderno es colocado en una posición independiente y propia de cada alumno, con el fin de no borrar lo escrito.

Si se deja al zurdo (a) encontrar la posición más cómoda para colocar su mano y el cuaderno

también se podría hacerlo con el diestro (a). Más no está de acuerdo en que el maestro (a) deje que el alumno (a) se las arregle como pueda; su papel es ayudarlo (a) para que realice la tarea en las formas más sencilla y adecuada posible y para eso se debe tener conocimiento de las características y necesidades de sus alumnos (as).

Se a visto zurdos (as) que ciertamente encuentran una posición manual muy personal, pero ésta ni es cómoda ni es efectiva porque acaban por torcer la muñeca y borrar lo que escriben.

La razón de todo esto puede que recida en la dificultad de adoptar la posición como reflejada en un espejo, la postura de escribir observada en sus compañeros diestros en su mayoría.

El maestro debe ayudar al niño (a) zurdo (a) tanto o más que al niño (a) diestro (a), pero lo debe hacer con su propia mano izquierda ya que sirve de ejemplo para el niño (a); para ello debe entrenarse previamente.

Se recomienda encarecidamente prestar atención desde el mismo comienzo del aprendizaje de la escritura, a la **POSTURA PARA LOS ZURDOS (as)**, porque una reorientación posterior está frecuentemente llamada al fracaso ya que el niño (a) estará habituado a la postura aprendida.

Otra limitación consiste en el zurdo (a) de 6 a 8 años que esconde lo que escribe a medida de que su mano avanza, lo cual no le permite ir leyendo lo que escribe. Frente a estas dificultades, el zurdo (a) tiende a adoptar ciertas conductas compensatorias que le acarrearán nuevas dificultades: 1- Crispar el hombro izquierdo acercando su brazo al tronco; 2- inclinarse a la derecha para movilizar mejor su brazo; 3- (permanecer recto colocando su mano por encima de la línea, para dejarla caer. Es la llamada "posición de gancho", en que la muñeca izquierda está encorvada sobre la línea de escritura.

A partir de programas diseñados por distintos autores, se presenta aquí una secuencia de ejercicios de preescritura que pueden ser útiles al educador (a).

Las destrezas deben desarrollarse en un contexto agradable y creativo para el niño (a) por ejemplo, si se aprende a desarrollar un semicírculo se le puede pedir que dibuje la cuerda que se señala en una determinada figura.

**Un aspecto importante de los ejercicios de preescritura es ayudar al niño (a) a adquirir la posición adecuada para escribir.**

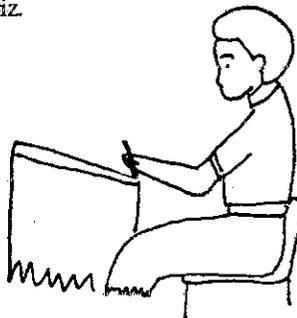
Según varios autores y según nuestras observaciones frente a las dificultades mencionadas

Hay que tener en cuenta los siguientes puntos respecto a la técnica de la escritura con la izquierda.

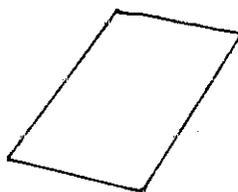
- a. La preparación psicológica. Los (as) alumnos(as) en cuestión a la clase entera deben reconocer, que la escritura con la mano izquierda es tan natural en los zurdos(as), como lo es en los diestros(as) con la mano derecha.



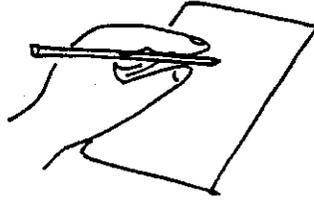
- b. El alumno (a) debe sentarse derecho(a) y levemente inclinado(a) hacia adelante. Ni el cuerpo ni la cabeza debe apartarse al escribir del plano medio formado por la columna vertebral y la nariz.



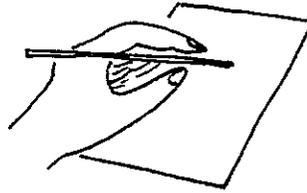
- c. Colocar el papel en el campo izquierdo de esa línea media y su esquina derecha debe inclinarse hacia abajo.



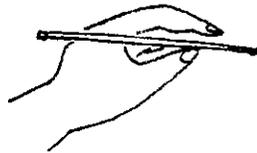
d. La inclinación del cuaderno debe ser tal que la mano, al moverse todo el brazo desde el hombro, pueda dibujar una línea paralela a la línea del cuaderno. El instrumento con que se escribe debe señalar hacia el hombro izquierdo.



e. Tomar el instrumento (Lápiz o tiza) y realizar el movimiento de progresión izquierda a derecha, en forma similar al del diestro (a).



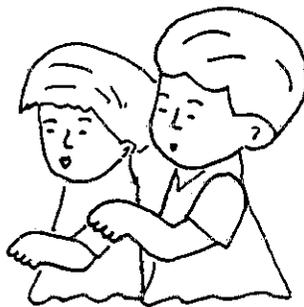
f. La mano debe descansar sobre el meñique que a su vez se apoya levemente sobre el cuaderno, deslizando sobre el mismo.



g. El lápiz, en lo posible, debe ser más grueso que el lápiz corriente (si se es posible conseguirlo). su diámetro debe ser más o menos de un centímetro y el de la mina de tres milímetros, aproximadamente (Esto se utiliza tanto para diestros (as) como para zurdos (as)). Este tipo de lápiz evita que el niño (a) criske o apriete sus dedos cuando lo sostiene. El educador (a) debe fijarse como toma el lápiz el niño (a), indicándole desde el principio que lo sostenga suavemente entre el índice y el pulgar (un indicador de cispación es la presencia de ángulo marcados en las falanges). El dedo medio sirve de apoyo. Los otros dos de dos descansan suavemente sobre el papel y guían la mano. La muñeca se apoya sobre la mesa y determina una continuidad entre el antebrazo y la mano.



h. Cuando el educador (a) ayuda a un niño (a) cuando esta escribiendo, debe colocarse en el mismo lado de la mano que el niño (a) usa para escribir.



El educador (a) diestro (a) que debe guiar a un niño (a) zurdo (a) debe previamente familiarizarse con las indicaciones sugeridas.

"Las actividades previas a la escritura tienen como objetivo desarrollar en el niño destreza

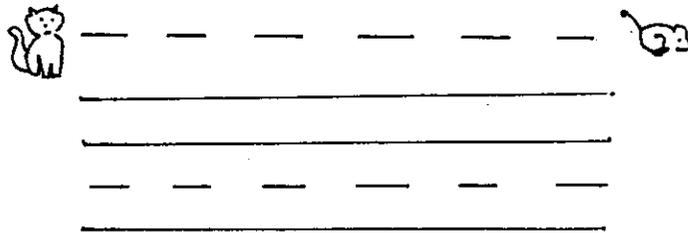
borrarse con un paño.

El trazo de líneas horizontales puede graduarse de acuerdo a la progresión siguiente:

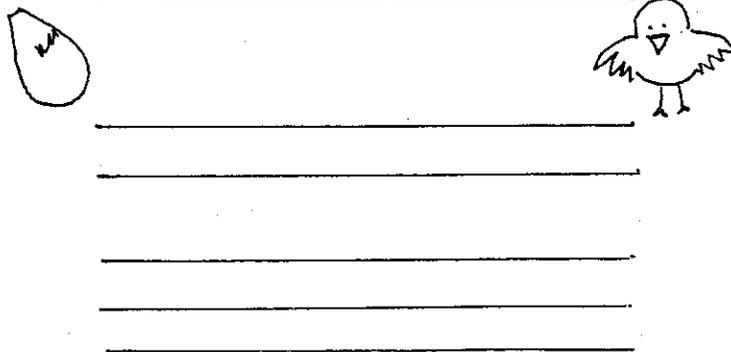
- a- Trazado sobre fondo estructurado entre líneas paralelas horizontales o verticales. El grosor irá disminuyendo progresivamente.



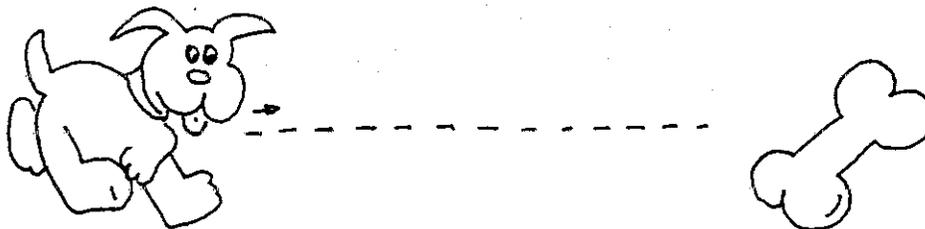
- b- Trazando siguiendo líneas punteadas sobre un fondo estructurado entre paralelas horizontales o verticales el grosor irá disminuyendo progresivamente.



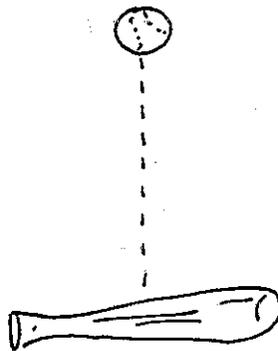
- c- Trazando entre líneas paralelas horizontales o verticales, sin un fondo estructurado que sirva de apoyo. El grosor irá disminuyendo progresivamente.



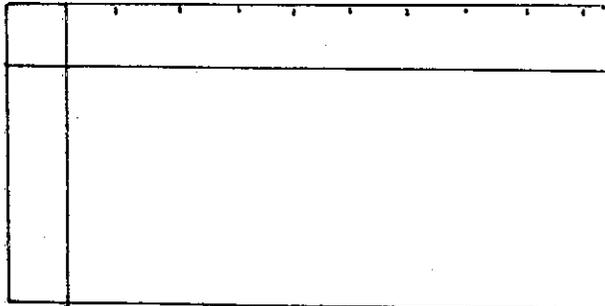
- d- Trazando siguiendo líneas punteadas sin utilización de fondo estructurado.



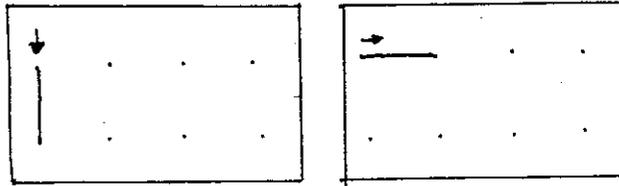
- e- Trazando siguiendo líneas punteadas verticalmente, de arriba hacia abajo.



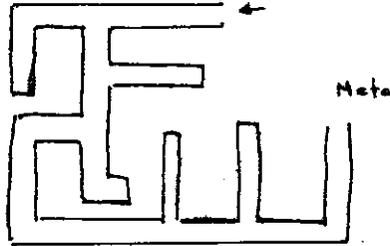
- f- Trazado de líneas horizontales y verticales determinadas por puntos que se distribuyen según modelo, formando escaleras, rejas, cuadros, etc.



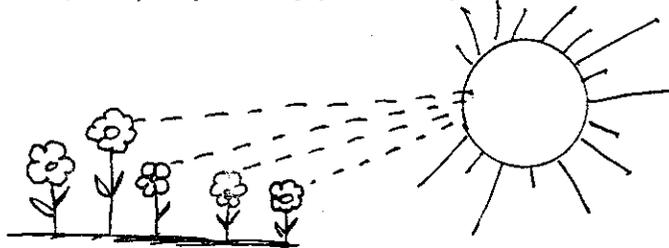
- g- Trazado de líneas horizontales o verticales en que el apoyo está dado por el punto de partida y un ejemplo. El niño (a) tendrá que repasar el ejemplo y completar el ejercicio.



h- Sobre la base de combinar líneas horizontales y verticales se pueden programar modelos de laberintos.



i- Trazado de líneas oblicuas siguiendo el desarrollo de tareas puesto para las líneas horizontales y verticales partiendo de la ejercitación sobre fondo estructurado hasta llegar al trazado de líneas oblicuas, en el que el punto de apoyo está dado por el punto de partida.



**CIRCULOS Y SEMICIRCULOS:** Para la realización de los ejercicios basados en círculos es necesario tener en cuenta lo siguiente:

en efectuar círculos, semicírculos, rectas horizontales, verticales, oblicuas como también guirnaldas de diferentes modalidades para desarrollar la unión entre las letras. Así el niño (a) desarrollará el aprestamiento, ya sea para enfrentar el aprendizaje de la letra "Scrip" o "cursiva". (condemarin)

A continuación se presenta la secuencia de los ejercicios con forme la base de su graduación de dificultad.

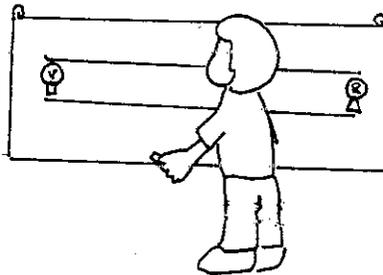
- Líneas -Círculos y semicírculos, -Ejercicios combinados, -Guirnaldas, -Desarrollo de las letras.

**LINEAS RECTAS:** Para la realización de los ejercicios basados en líneas rectas, es necesario efectuar el trazo de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo en las líneas horizontales y verticales respectivamente.

Para facilitar el patrón de orientación izquierda-derecha en el niño (a) se indicará con un dibujo de color verde el punto de partida en el lado izquierdo y con un dibujo de color rojo el punto de llegada en el lado derecho. Lo mismo es válido para el patrón de orientación arriba y abajo.

- Jugar con el niño (a) a conducir un auto de juguete. Se trata que se desplace horizontalmente de izquierda a derecha sobre una superficie. Que parta cuando el educador le muestre la señal roja.

- Repetir la actividad tratando de que el niño (a) utilice una tiza en vez del auto de juguete de manera que escriba el recorrido.

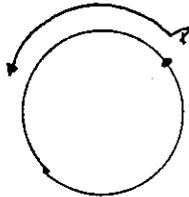


- Efectuar ejercicios con papel y lápiz (para proteger el material se puede cubrir con un plástico transparente y pedirle al niño que trace sus líneas con un lápiz (marcador) que pueda

- Enseñar al niño (a) la diferencia entre un círculo y una esfera, para lo cual se pueden utilizar una moneda, un disco, un anillo, un plato en contraste con una pelota, una bolita un mapa mundi, una esfera de adorno, etc. No debe dudarse en utilizar los términos círculos y esfera.

Desarrollar el control visomotor en la ejecución de un círculo.

- Establecer el punto de partida en el equivalente a ls dos en punto (horas-reloj) y la direccionalidad del movimiento (en el sentido anti-horario) y un punto de llegada que cierre el círculo.

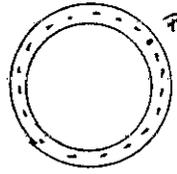


- Inhibir la conducta perseverativa propia del niño (a) pequeño (a) o del niño (a) orgánico cuando realiza un círculo. Se recomienda la siguiente progresión de ejercicios para la ejecución de un círculo:

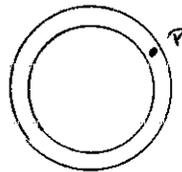
- Retomar los ejercicios de psicomotricidad relacionados con el movimiento circular. Repetirlos frente a un pizarrón con una almohadilla en la mano y luego con una tiza.
- Trazar un círculo sobre un fondo estructurado entre líneas paralelas circulares. El grosor y el tamaño irán disminuyendo progresivamente.



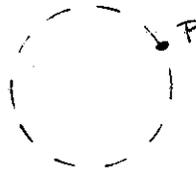
- Trazar un círculo sobre líneas punteadas circulares sobre un fondo estructurado entre líneas paralelas circulares.



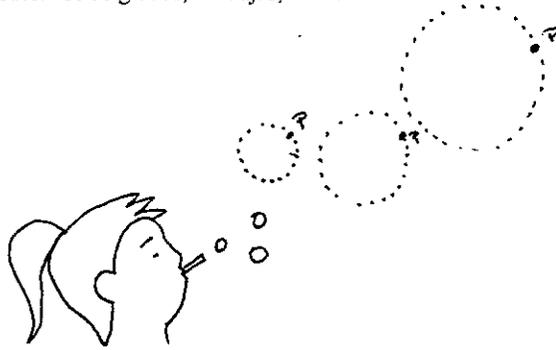
- Trazar un círculo entre líneas paralelas Circulares, El grosor y el tamaño irán disminuyendo progresivamente.



- Trazar un círculo sobre líneas punteadas circulares cuyo tamaño irán disminuyendo progresivamente.



- Trazar un círculo amplio dado un punto de partida. Disminuir progresivamente el tamaño como para trazar contornos de globos, burbujas, flores etc.

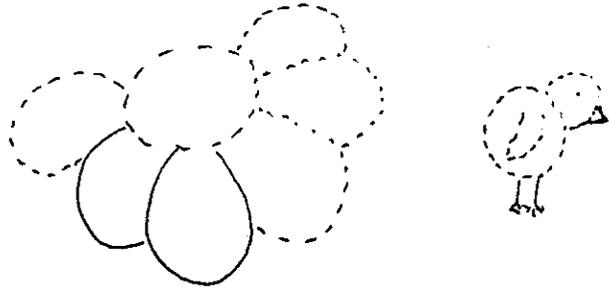


- Trazar semicírculo de acuerdo con la progresión dada para la ejecución del círculo. Insistir en el punto de partida y de llegada. El semicírculo debe dominarse hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha. Tal como en los ejercicios anteriores, tratar de efectuar la ejecución dentro de un contexto significativo para el niño.

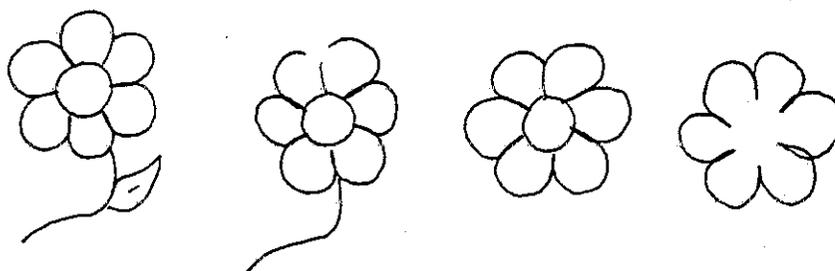


**EJERCICIOS COMBINADOS:** Sobre la base de líneas rectas horizontales, verticales y oblicuas y semicírculos, se pueden realizar una serie de ejercicios.

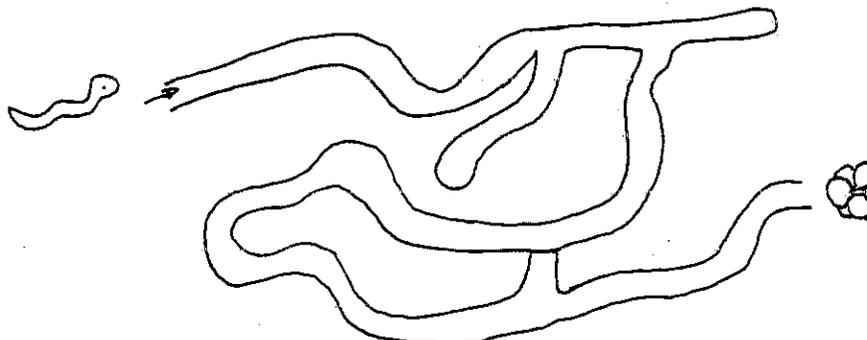
- Repasar y copiar figuras compuestas por líneas, círculos, semicírculos.



- Completar una figura a partir de otra que sirve de modelo.



- Sobre la base de combinar los trazos anteriores programar modelos de laberintos.

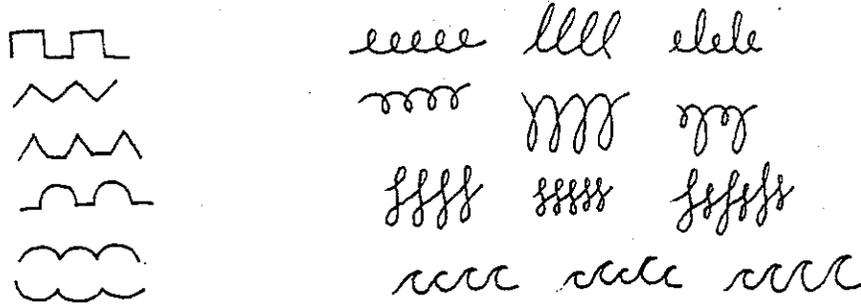


**GUIRNALDAS:** Los ejercicios en base a las guirnaldas facilitan el desarrollo del movimiento izquierda-derecha del brazo y, al realizarlos a través de grandes trazos, desarrolla también los movimientos de progresión basados en la abducción de tomado de brazo. A nivel de la preescritura sirve asimismo para desarrollar la unión entre las letras, en la modalidad cursiva.

Estos ejercicios se realizan:

- 1) En el plano vertical, en la pizarra con tiza largas.
- 2) En el plano horizontal con pincel, el niño (a) puede permanecer de pie, sin apoyar la mano sobre la mesa y con el pincel tomado en posición vertical;
- 3) En el plano horizontal, sobre una hoja, primero de gran formato y luego de formato normal. Utilizar un lápiz, en lo posible hexagonal grueso.

En cada una de las formas debe realizarse con un trazo continuo y se debe poner particular atención a la posición general del cuerpo.



#### DESARROLLO DE LAS LETRAS:

A continuación se sistematizan algunas indicaciones generales para el aprendizaje de las letras "script". La Script es vertical. Se basa en círculos, partes de círculos y líneas rectas. Las letras de una palabra no van unidas y al escribir se levanta el lápiz después de cada trazo.

La letra cursiva tiende a inclinarse a la derecha y las letras dentro de la palabra van ligadas.

La mayoría de los autores anglosajones recomiendan comenzar la enseñanza por la letra "Script" dada su similitud con la lectura; los movimientos serían más simples y requerirían menos control muscular. Por otra parte, Mme. Borel Maissonny y su escuela recomiendan las formas cursivas porque favorecerían la unidad global de la palabra, sería más rápida su ejecución y permitiría que el niño (a) visualizara mejor la separación entre cada palabra.

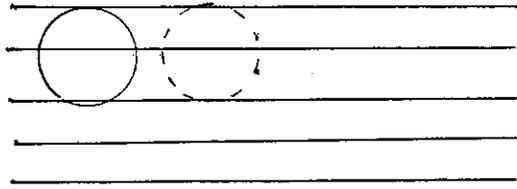
Se considera que la modalidad que se tome va a depender de la metodología que el maestro considere adecuada dependiendo las necesidades de su grupo.

#### EJERCITACION PARA EL DESARROLLO DE LA LETRA "SCRIPT":

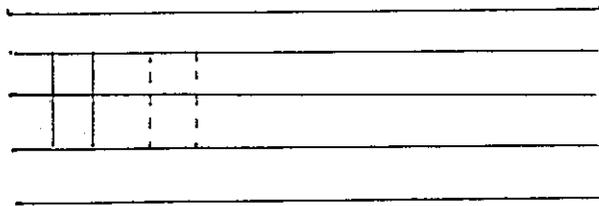
Los ejercicios preliminares deben incluir práctica en hacer líneas verticales y oblicuas (de arriba a abajo), horizontales (izquierda a derecha), círculos (en sentido opuesto al movimiento de las agujas del reloj) y semicírculos. Todos estos ejercicios están sistematizados. Al dar indicaciones a los alumnos (as), el educador (a) debe utilizar términos que ayuden a desarrollar el vocabulario como línea recta, alta, corta, más corta, vertical, horizontal, inclinada u oblicua, curva, círculo, semicírculo.

Pese a que el propósito principal es ayudar a los niños (as) a aprender correctamente los trazos que corresponden a cada letra, es importante ligar esta actividad al aprendizaje de los fónicos e incluirla dentro de un contexto significativo. El niño (a) tiene que sentir que está aprendiendo una modalidad de comunicación.

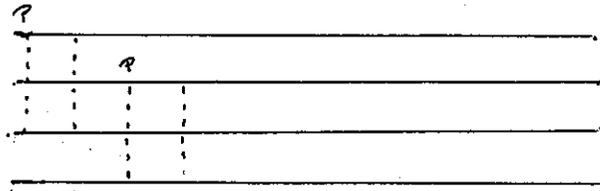
a- Proporcionar unos círculos como modelos. Cada círculo ocupará dos espacios. Pedir a los niños (as) que pongan su dedo índice en el punto que está señalizado en el primer círculo. Repasar el primer círculo con su dedo, moviendo la mano en esa dirección. Luego tomar el lápiz y trazar, en el mismo sentido, los círculos que están hechos con líneas punteadas. Siempre en dirección anti-horario.



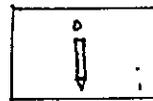
b- Proporcionar como modelo una fila de líneas verticales. Cada línea vertical ocupa dos espacios. Pedir que tracen en el sentido de arriba hacia abajo las líneas verticales que van señalizadas con líneas punteadas. Efectuar las mismas líneas sin apoyo. Trazar primero con el dedo y luego con el lápiz.



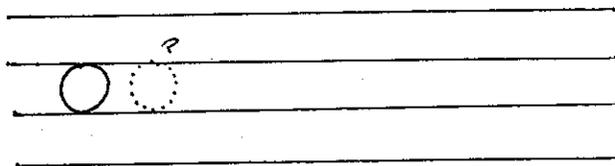
c- Sobre la base de tres líneas, marcar trazos de arriba hacia abajo, luego de abajo hacia arriba y luego hacia abajo. Puede señalizarse la dirección del movimiento con una flecha y seguir los procedimientos (dedo y lápiz) ya indicados.



d- Emplear una serie de dibujos que representen patrones de letras. Puede utilizarse un juego de tarjetas con diferentes figuras para que los alumnos (as) repaquen con su dedo índice la dirección del movimiento, siguiendo el orden indicado por el educador (a) en el pizarrón, o bien señalizado por flechas. Efectuar los movimientos en el aire y sobre una superficie y en cuaderno. Tratar que los niños (as) digan el sonido de la letra, a medida que la trazan.



e- Proporcionarles modelos de letras con líneas punteadas y permitirles que utilicen este apoyo hasta que hagan automatizado la dirección y las proporciones de cada letra. Lo mismo es válido para el aprendizaje de las letra cursiva.



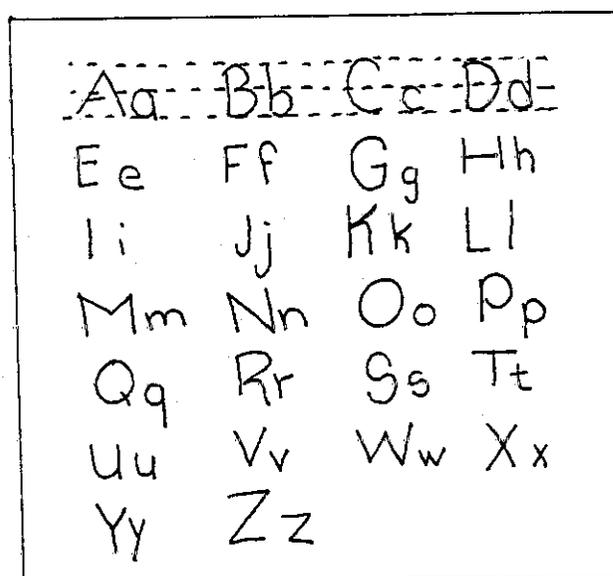
f- Ceñirse a la siguiente graduación para el aprendizaje de acuerdo a las indicaciones metodológicas señaladas.

- Sobre la base del círculo, del semicírculo, recta, enseñar la **o, c, a, e**. Explicar que la "o" es un círculo, mostrar el punto de partida (equivalente a las dos de la tarde) y la dirección del movimiento anti-horario. Hacer notar que la "c" es un círculo incompleto. En ambas letras puede enseñarse simultáneamente, las formas mayúsculas y minúsculas destacando que la primera ocupa dos espacios y la segunda uno. Para enseñar la letra "c" minúscula, explicar que se efectúa una línea hacia la derecha, en el centro del espacio principal y un círculo incompleto moviendo la mano en sentido contrario a como se mueven las agujas del reloj.

En el caso de la "a" minúscula recalcar que sólo ocupa un espacio. Hacer en el pizarrón un punto en el lugar adecuado u comenzarla a partir de ese punto. Explicar que se trazan primero una "c" y luego una línea vertical.

- A continuación se sugiere la siguiente secuencia para el aprendizaje del resto de las letras en caracteres "script". Es importante recordar que cada letra será presentada por el educador con una descripción verbal de su ubicación en relación al espacio principal o zona media, y en relación a la dirección de sus trazos.

- j, g, q, d.
- i, l, ll, t, b, p.
- v, w, y, u.
- f, s.
- x, k, z.



### EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA LETRA CURSIVA.

Para el aprendizaje de este tipo de letra, se trata, en el primer momento, de proporcionar los movimientos necesarios para la ejecución de las letras, sin exigir precisión. Es recomendable que las letras sean aprendidas, en primer lugar, en una dimensión de unos 10 a 15 cm. en la pizarra, luego con pincel, para pasar a la técnica ya descrita de los trazos deslizados. Se puede ayudar al niño (a) ejecutando el movimiento modelo, guiando su mano y finalmente dejándolo solo. Se pretende que todas las letras, exceptuando la "x" se ejecuten de un solo trazo, sin levantar el lápiz.

Una vez que las letras de formato grande están bien aprendidas, se reducen paulatinamente hasta que quede en relación a las líneas del cuaderno utilizado.

Para el desarrollo de la letra cursiva, se recomienda lo siguiente:

a- Iniciar el aprendizaje con la letra **c, a, d, q, g, o.** y acostumbrar al niño (a), lo más rápidamente posible, al sentido particular de su trazo (anti-horario). Se estudian estas letras, una a una, colocándolas en cuadrados que se suprimen cuando dejan de ser necesarios. En cada cuadrado se marca el punto de partida:

Se pide sucesivamente al niño (a):

- Que observe el modelo de las letras que están colocadas dentro del cuadro en los que se destaca, en lo posible con el punto de partida. (se enseña letra por letra).
- Que en otro cuadrado, situado debajo del modelo, coloque el punto de partida;
- Que dibuje la letra moviendo la mano hacia la izquierda al mismo tiempo que pasa por la parte superior, sin levantar el lápiz (en un comienzo se guía la mano);
- Que vuelva a empezar en otro cuadrado sin el modelo y sin cuadrado.

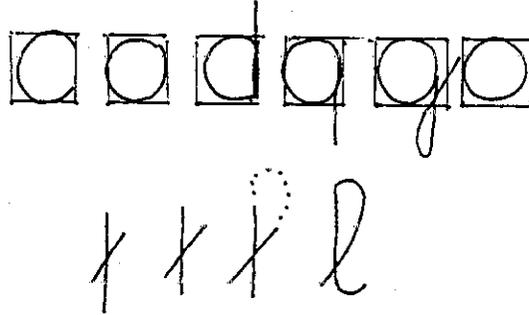
b- A continuación se sigue con el aprendizaje de las letras **l, b, k, f, j,** siguiendo los pasos ya descritos, más la correspondiente verbalización.

El estudio de estas letras se hace en relación a las verticales y a las líneas oblicuas.

Para el desarrollo del ejercicio se le pide al alumno (a):

- Que trace verticales (bajamos recto) y que luego contra las verticales con líneas oblicuas ascendentes (subimos inclinando);

- Que trace líneas oblicuas, y luego que la corte con líneas verticales (oblicuas y verticales pueden ser colores diferentes).
- Que coloque sobre uno de estos esquemas el punto de partida de la letra "l" y que la dibuje siguiendo la oblicua, luego la vertical, mientras verbaliza el gesto. Tratar que trace las letras sin el apoyo de líneas directrices.



- c- Las letras **p, r, s, x, y, z**, inicialmente sobre la base de un rectángulo en grande y luego en pequeña dimensión y siempre sin levantar el lápiz en el interior de cada uno de ellos (excepto la "x").



- d- Una vez realizado el estudio y el aprendizaje inicial de las letras una a una, se procede por etapas al aprendizaje de la unión entre ellas. Esta unión caracteriza al movimiento cursivo, facilita la rapidez y soltura de la escritura.
- Se elige una palabra que no presente problemas de unión y se le pide al niño (a) que la escriba de una sola vez, sin levantar el lápiz si es necesario se guía la mano del niño (a) en palabras trazadas en grandes caracteres.

- Aprendizaje de letras difíciles de unir: v. b. r. o. s, Auzias recomienda la unión horizontal después de la letra "o". Para una mayor comprensión, se sugiere analizar las uniones siguientes:

*bi oi ou on om*  
*oi oe be se su*  
*os sa*

- Cuando la palabra es larga, el niño (a) pequeño no puede escribirla de una vez. En este caso, se recomienda levantar la pluma o lápiz antes de las letras que comienzan el trazo a la derecha como la a, c, d, g, q, o,.
- Para evitar los cortes dentro de la palabra, se recomienda enseñar al niño (a) a colocar los acentos, tildes y puntos una vez finalizada la escritura de la palabra.
- e- Se recomienda no hacer muchas repeticiones de un mismo ejercicio, ni series de una misma letra en pequeñas dimensión. Es interesante alternar líneas de guirnaldas y de escritura propiamente, para favorecer la soltura del movimiento de inscripción de izquierda a derecha.
- f- Olivaux R. (1,960) propone el aprendizaje de las letras a partir de las guirnaldas.

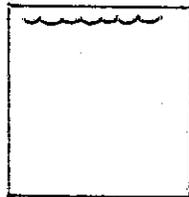
#### REGULARIDAD DE LA ESCRITURA

La regularidad de la escritura se aborda a continuación del aprendizaje de las letras y de la unión en el caso de la escritura cursiva. Los ejercicios de la regularidad de la escritura se refieren a los siguientes aspectos (Auzias, 1,964):

- línea recta;
- disposición de la escritura en relación a esta línea;
- proporción de las letras;
- regularidad de dimensión;

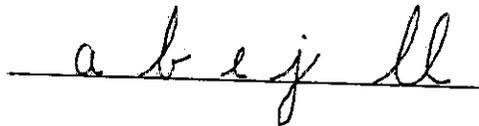
- regularidad de inclinación;
- espacios regulares de líneas, entre las palabras y entre las letras;
- compaginación.

**LÍNEA RECTA:** Sobre la base de los ejercicios de preescritura, se le pide al niño (a) la realización de un trazo horizontal, o de una guirnalda, paralelo al borde superior de la página. Cuando la línea de base de la escritura y se pasa al ejercicio siguiente.



**Disposición de la escritura en relación a la línea de base.**

Se le pide al niño (a) que escriba una serie de letras o palabras respetando una línea horizontal trazadas en color o en un determinado grosor.



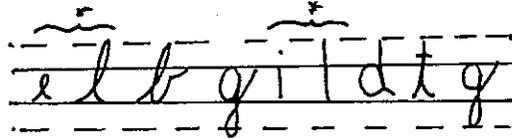
**DISPOSICIONES DE LAS LETRAS Y LAS PALABRAS ENTRE DOS LINEAS**

Se le pide al niño (a) que escriba una serie de letras o palabras respetando la línea base. Para que se adapte a esta disposición, se le puede pedir que realice guirnaldas con el mismo criterio.



**PROPORCION DE LAS LETRAS:** Se trazan ante el niño (a) las dos líneas que limitan la línea media, luego dos líneas punteadas que limitan una zona superior y otra inferior de igual dimensión.

A través de este ejercicio se pretende que tome conciencia de las proporciones de las letras, en base a la zona media y zona superior, por ejemplo, que no confunda e y l en caracteres curvivos y una i y l en caracteres "script".



**REGULARIDAD DE DIMENSION SIN AYUDA DE LINEAS:** Una vez que el niño (a) domine la regularidad de la zona media y de las proporciones se le pide que trace palabras sin ayuda de líneas poniendo atención a estos dos aspectos.

**REGULARIDAD DE INCLINACION:** Gracias a los ejercicios anteriores, la mayoría adquiere esta regularidad espontáneamente. Para aquellos que requieren, se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Trazar líneas paralelas entre sí y perpendiculares a una una misma línea de base.



- Trazar líneas paralelas entre si y oblicuas en relación a una línea de base.



- Trazar movimientos cursivos en letras integradas en la guirnalda pidiendo una inclinación regular de los trazos decentes.

cellipse lepec lalhee

**ESPACIAMIENTOS REGULARES:** La regularidad de los espaciamentos entre as líneas, palabras y letras, contribuyen a la legibilidad y a la estética de la escritura.

- Espaciamento regular entre líneas. En el aprendizaje del movimiento izquierda-derecha, así como en otros ejercicios de preescritura, el niño (a) toma conciencia de la disposición regular entre las líneas. Ahora, a partir de un texto espontáneo del niño. Se pretende de tome conciencia de este aspecto de la escritura.
- Espaciamento regular entre las palabras. Si este tipo de espaciamentos no es ejecutado espontáneamente, se sugiere que el niño (a) transitoriamente marque el espacio entre dos palabras en base a su dedo índice.
- Espaciamento entre letras. Si es necesario, se le llamará la atención sobre la necesidad de separar regularmente sus letras para favorecer la legibilidad. Los ejercicios de distensión y de progresión facilitan este aspecto de la escritura.

**COMPAGINACION:** Las distintas regularidades que se acaban de individualizar se completan con la disposición de los márgenes y de los puntos aparentes para lograr la noción de compaginación.

**NOTA:** Durante toda la ejecución del programa se debe tener mucho cuidado con la postura correcta que el niño (a) debe adoptar para escribir. (ver paginas, 46, 47, 48).

### **HIPÓTESIS**

1. La aplicación de un programa de aprestamiento específico para niños (as) zurdos (as) facilita la adquisición de la escritura en el contexto escolar.

### **HIPOTESIS NULA**

1. La aplicación de un programa de aprestamiento específico para niños (as) zurdos (as), no es necesario en la adquisición de la escritura en el contexto escolar.

## VARIABLES

**INDEPENDIENTE**

Programa de Aprestamiento

**DEPENDIENTE**

Adquisición de la escritura

## INDICADORES

Técnicas de escritura para niños(as) zurdos(as)

- Postura adecuada al escribir

Aprestamiento inicial

- Actividades de psicomotricidad gruesa
- Actividades de reconocimiento del esquema corporal
- Actividades de psicomotricidad fina

Actividades prácticas

- Técnicas de papel
- Entorchado
- Apelotonado
- Pegado
- Rasgado

Técnicas de pintura

Técnicas de percepción

Técnicas de Sensación

Actividades de Atención

Actividades de Memoria

Actividades Lúdicas

Técnicas con papel y lápiz

## CAPITULO III

### TECNICAS E INSTRUMENTOS

#### SELECCION DE LA MUESTRA

Para la presente investigación se tomó como muestra a 20 niños(as) zurdos(as) de nivel pre-primaria y primer grado primaria cuyas edades oscilaron entre 5 y 8 años de edad cronológica, quienes asisten a distintos Centros Educativos. Estos niños(as) fueron distribuidos en dos grupos: Experimental y control. Se aplicó un pre-test, el programa y un post-test y al grupo control solamente se le aplicó el pre-test y post-test ya que éste sirvió

para poder comparar los resultados obtenidos con respecto al grupo experimental, para poder visualizar la importancia que conlleva el prestar atención a las necesidades de los niños(as) zurdos(as) de parte de los maestros(as) en el aprendizaje de la escritura.

#### TECNICAS E INSTRUMENTOS

El test aplicado fue el ABC que mide la madurez del niño(a) a través de 8 pruebas, las cuales son importantes para el aprendizaje de la lectura y escritura. Las áreas evaluadas son:

1. Coordinación Visomotora
2. Memoria Inmediata
3. Memoria Motora
4. Memoria Auditiva
5. Memoria Lógica
6. Pronunciación
7. Coordinación Motora
8. Atención y Fatigabilidad

Cada uno de los test tiene un valor de 0 a 3 puntos y el puntaje global de todas las pruebas brinda una estimación de la madurez del niño(a) y pronóstico de aprendizaje del niño(a) en un año escolar.

## METODOLOGIA

El procedimiento utilizado fue la aplicación del pre-test tanto al grupo experimental como al grupo control, en donde se obtuvo información sobre la postura del niño(a) al escribir como el rendimiento escolar en ese momento.

Luego se brindó información a los maestros(as) de los niños(as) del grupo experimental sobre la metodología a seguir, según el programa que se les estaba proporcionando.

Después de dos meses de trabajo aplicado el programa se procedió a pasar el post-test tanto al grupo experimental como al grupo control. Los resultados obtenidos se compararon entre el pre-test y el post-test de los dos grupos, para realizar un análisis cuantitativo.

Al finalizar se procedió a entrevistar a los maestros(as) sobre las observaciones realizadas a los niños(as) las cuales ayudaron para poder realizar el análisis cualitativo.

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE RESULTADOS

La presente investigación se realizó en el Colegio "Mi niño Genio", zona dieciocho con 11 niños (as), Liceo "Coeducativo Guatemalteco", zona siete de Mixco, con 2 niños. Escuela "Marista", zona seis, con 6 niños(as) y Jardín Infantil "Eduardo Eurreola" en Amatitlán, con 1 niño. Con la información obtenida de la aplicación del test ABC como pre-test y post-test y las observaciones realizadas a los niños(as) zurdos(as) se presentan los análisis de los resultados en forma cuantitativa y cualitativamente, tanto del grupo control como del grupo experimental.

En la primera parte se presentan los resultados de cada prueba en forma grupal, en los cuales el puntaje total es de 30 puntos.

En la segunda parte se presentan las gráficas de la aplicación del ABC como pre-test y post-test.

El programa duró 2 meses, trabajando los 5 días hábiles de la semana, durante el período de clases del niño(a).

## PRIMERA PARTE

## CUADRO COMPARATIVO

Del punteo esperado de cada prueba del total de niños (as).

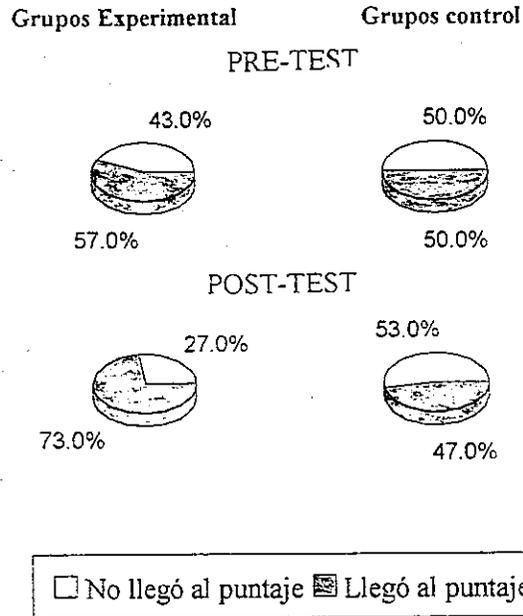
Prueba	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
I	17	22	15	14
II	18	18	19	19
III	15	19	14	12
IV	20	20	21	21
V	17	18	16	15
VI	23	24	20	18
VII	17	21	15	14
VIII	17	19	9	8

Punteo total 30 pts.

Se observa que en general el grupo experimental posee mejores puntuaciones en el post-test lo que evidencia que el programa es efectivo al mejorar cada área.

## GRAFICAS DE LOS RESULTADOS DEL TEST ABC

TEST I Reproducción de figuras (Coordinación visomotora)  
punteo total 30 puntos.



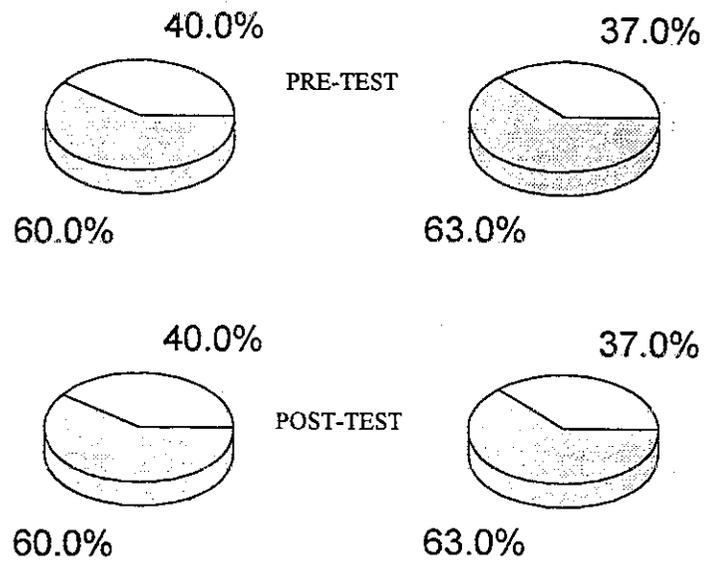
**Análisis:** Los datos estadísticos muestran en las gráficas que:

El grupo experimental en el pre-test alcanzó el 57% del puntaje de 30 pts. Y en el post-test fue un 73%. El grupo control logró el 50% del puntaje de 30 pts. En el pre-test y en el post-test disminuyó a un 47%. Esto indica que el niño(a) al tener una postura y un programa adecuado logra una mejor coordinación visomotora.

**TEST II** Evocación de objetos (Memoria inmediata)  
punteo total 30 puntos.

Grupo Experimental

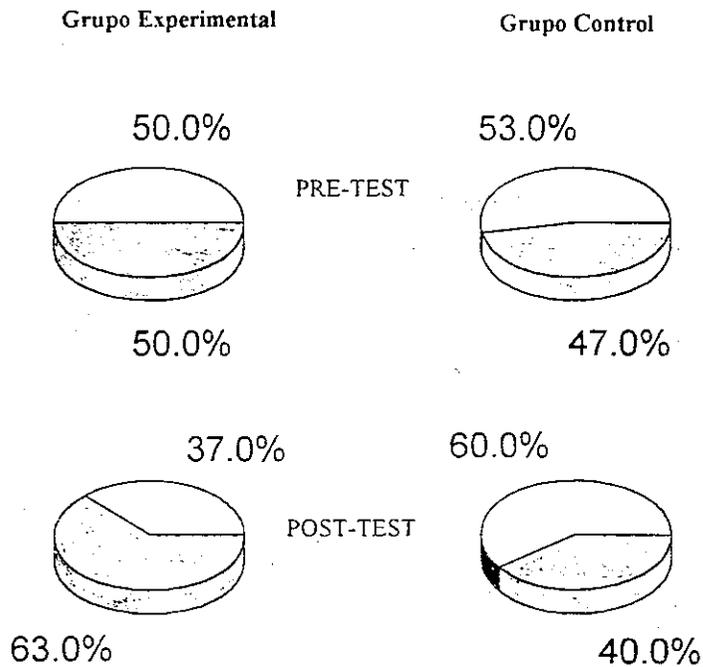
Grupo Control



No llegó al puntaje  Llegó al puntaje

**Análisis:** En las gráficas se puede observar que:  
Tanto en el pre-test con post-test del grupo experimental y del grupo control, la aplicación del programa no afecta ni incrementa el área de memoria inmediata.

**TEST III** Reproducción de movimientos (Memoria motora)  
punteo total 30 puntos.



□ No llegó al puntaje    ■ Llegó al puntaje

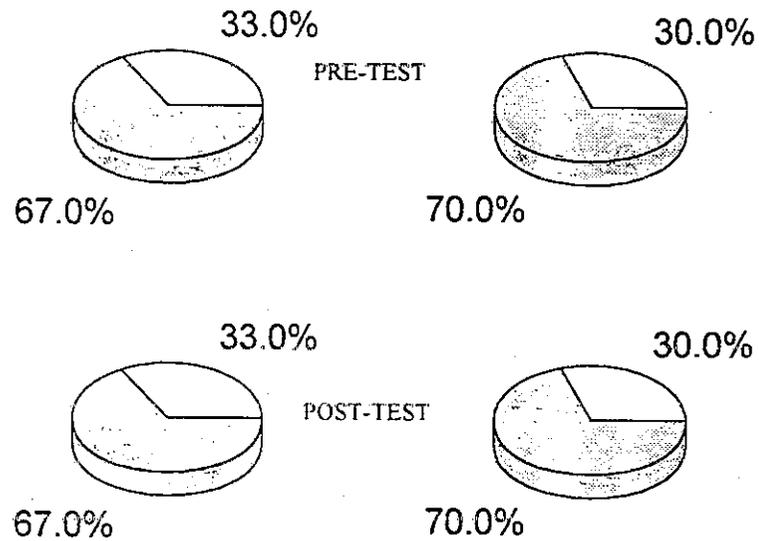
**Análisis:** Los datos estadísticos cuantitativos muestran que el grupo experimental aumentó su precisión en el área de memoria motora y el grupo control disminuyó.

Esto indica que el programa es efectivo en esta área ya que ayuda en la precisión y reproducción de movimientos o aspectos importantes el aprendizaje de la escritura.

**TEST IV** Evocación de palabras (Memoria Auditiva)  
punteo total 30 puntos.

**Grupo Experimental**

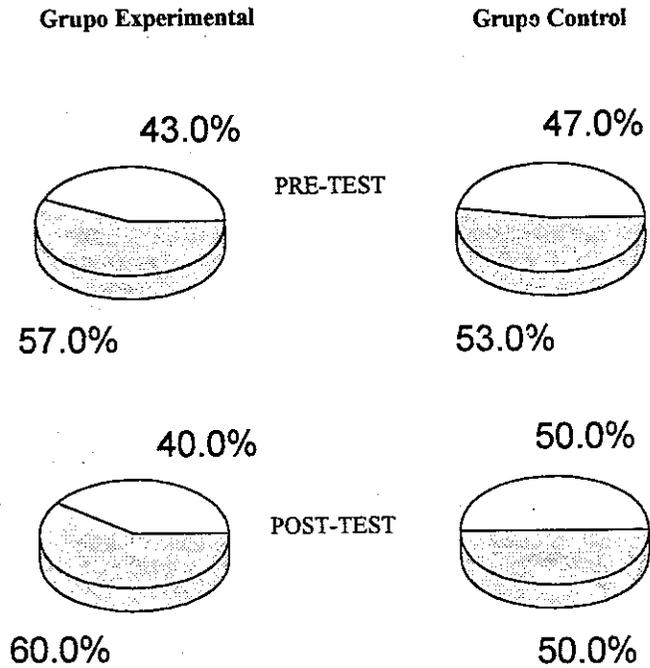
**Grupo Control**



No llegó al puntaje  Llegó al puntaje

**Análisis:** Según las gráficas, la aplicación del programa no afecta la memoria auditiva ni la incrementa.

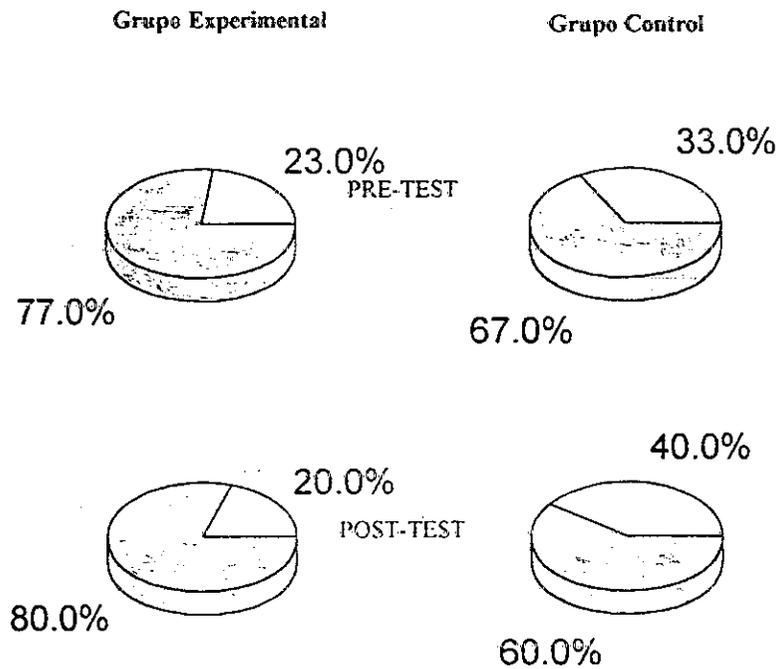
**TEST V** Evocación de un relato (Memoria Lógica)  
punteo total 30 puntos.



No llegó al puntaje  Llegó al puntaje

**Análisis:** En las gráficas se demuestra que en el grupo experimental hubo un aumento del 57% al 60% en el puntaje esperado y en el grupo control hubo un descenso del 53% al 50% en el puntaje esperado. Esto indica que si no se presta atención a las necesidades del niño (a) su memoria lógica será afectada.

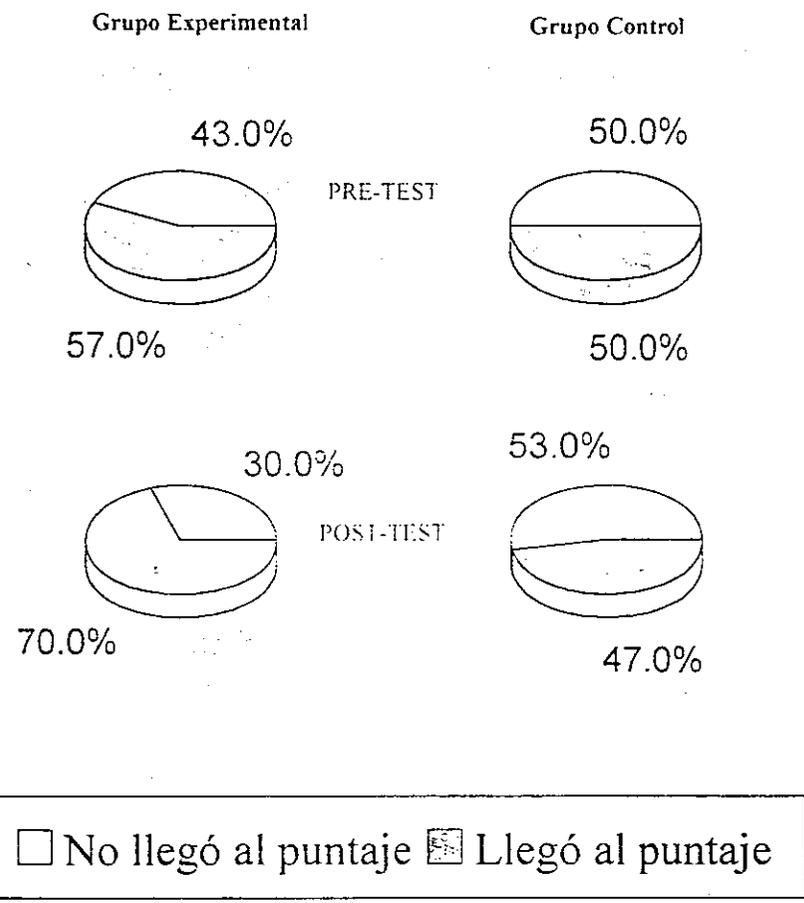
**TEST VI** Repetición de palabras (Pronunciación  
punteo total 30 puntos.



No llegó al puntaje     Llegó al puntaje

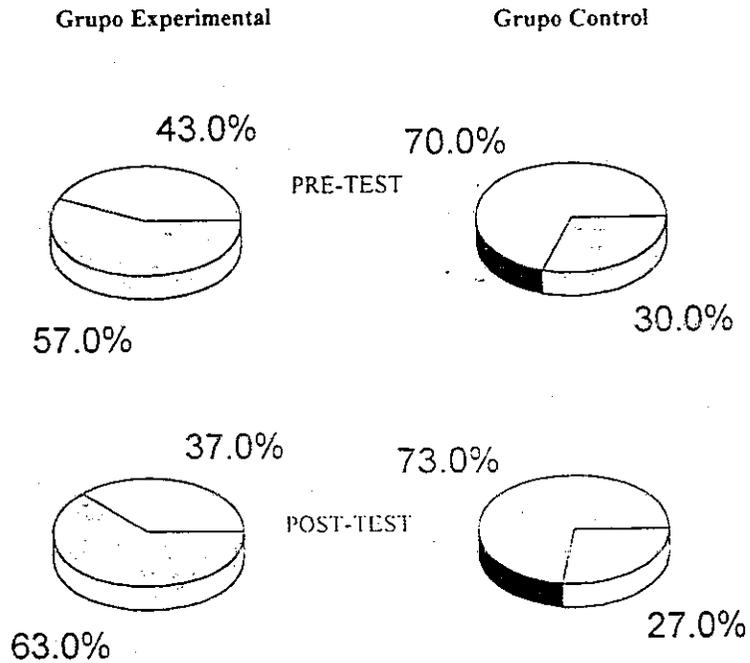
**Análisis:** Como se puede observar en la gráfica en el grupo experimental hay un aumento en el área de la pronunciación y en el grupo control hay disminución, lo que indica que el programa ayuda al área del lenguaje.

TEST VII Corte de un diseño (Coordinación Motora)  
punteo total 30 puntos.



**Análisis:** Los datos estadísticos de esta gráfica muestran que:  
 En el grupo experimental hay un aumento del 57% al 70% en el puntaje esperado y  
 en el grupo control hay una disminución del 50% al 47%.  
 Esto indica que el programa permite desarrollar la memoria en el área de la  
 coordinación motora.

**TEST VIII** Punteado (atención y fatigabilidad)  
punteo total 30 puntos.



No llegó al puntaje     Llegó al puntaje

**Análisis:** Las gráficas indican que:

En el grupo experimental aumentó del 57% al 63% en el puntaje esperado y en el grupo control disminuyó del 30% al 27%.

Esto indica que el programa es efectivo a ayuda en el área de atención y fatigabilidad, es decir que aumenta la rapidez del niño(a).

## ANALISIS CUALITATIVO

Según los resultados obtenidos a través de las observaciones realizadas al GRUPO CONTROL se logró verificar que los niños(as) zurdos(as) al no ser atendidos en sus necesidades y en sus dificultades a las cuales se enfrentan, toman una actitud de timidez. Los niños(as) se sienten distintos(as) a los (as) demás, de allí resulta un sentimiento de inconformidad que se traduce en un encierro en sí mismo(a), miedo y temor a la competencia lo cual puede llevarlos(as) a crisis de tristeza o a explosiones de rabia. Suelen ser niños(as) inseguros(as), muchas veces manifiestan un deseo inconscientes de llamar la atención y recibir cuidados más exclusivos, puesto que se opone a la autoridad lo cual muchas veces lo (a) vuelve testarudo(a).

Por lo contrario, los niños(as) zurdos(as) del GRUPO EXPERIMENTAL a quienes se les brindó atención en sus necesidades, se les pudo observar un cambio positivo en sus relaciones interpersonales, más seguros(as) de sí mismos(as), independientes aunque siguen siendo desafiantes a la autoridad, pero menos testarudos(as). Esto les ayuda en el proceso de aprendizaje puesto que dejan que los demás les ayuden a la vez comparten con sus compañeros(as), sus propios conocimientos y experiencias.

Se pudo constatar que la metodología a utilizar de parte de los maestros(as) puede ser útil en la enseñanza de la escritura a niños(as) zurdos(as) ya que los mismos contenidos son para todos los niños(as) no importando su lateralidad, pero se debe tener cuidado en la postura que el niño(a) debe tener al escribir ya que es diferente a la de los diestros(as). Por otro lado se verificó que los niños(as) zurdos(as) se vuelven más espontáneos y colaboradores en las actividades sin temor a equivocarse, cuando sienten que se les brinda la atención correcta a sus necesidades.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES:

1. La hipótesis de esta investigación fue aceptada por lo que se confirma que, la aplicación de un programa de aprestamiento y una adecuada postura específica para niños(as) zurdos(as) facilita la adquisición de la escritura en el contexto escolar.
2. El 100% de niños(as) zurdos(as) mejoró en seis de las ocho áreas ejercitadas en los tests ABC, por lo que se comprobó que al brindarles una atención adecuada en el nivel pre-primario a estos niños(as) con respecto a la postura que deben tener al escribir, les ayuda en el proceso del aprendizaje de la escritura.
3. Tomando como base los resultados obtenidos en el área de coordinación motora se determinó que el 90% de los niños(as) zurdos(as) presentan dificultad para recortar ya que no saben qué mano elegir para dicha actividad.
4. El 90% de los niños(as) zurdos(as) presentan dificultad en la coordinación derecha-izquierda.
5. El no prestarle atención al niño(as) zurdo(a) en sus necesidades puede afectarle en las áreas de lateralidad, ritmo y psicomotricidad fina, esto se observa en el 100% de los niños(as) del grupo control.
6. El 100% de los niños(as) zurdos(as) observados(as) son más lentos(as) que los (as) diestros(as) en el proceso de aprendizaje de la escritura (grafismo) y en la psicomotricidad fina (recortado ya que tiene que adaptarse al mobiliario e instrumentos hechos para diestros(as)).
7. En el análisis cualitativo se da a conocer la calidad del trabajo de parte de los maestros(as) en la atención a las necesidades de los niños(as) zurdos(as) puesto que es importante en el proceso de aprendizaje, ya que éste habilita al niño(a) para la adquisición de mejores destrezas en el aprendizaje de la escritura.

8. La falta de conocimiento de los maestros(as) sobre la zurdería, afecta al niño(a) en el proceso de aprendizaje de la escritura, ya que no detectan el problema que ocasiona una inadecuada postura.
9. Los padres de familia no se involucran en el aprendizaje del niño(a) ya que desconocen lo que es la zurdería.
10. El niño(a) zurdo(a) no es estimulado(a) tempranamente por parte de sus padres ya que estos no cuentan con una orientación adecuada de cómo guiar a un niño(a) zurdo(a).
11. La aplicación del programa diseñado para estimular la zurdería del niño(a) ayuda no solo en su aprendizaje de pre-escritura sino también sirve para mejorar su autoestima y sus relaciones interpersonales.
12. El programa facilita el trabajo del maestro(a) en la enseñanza de la escritura al niño(a) zurdo(a).
13. En el programa hacen falta actividades manuales las cuales son importantes en el proceso de aprendizaje.

## RECOMENDACIONES.

1. Elaborar actividades específicamente con las áreas de noción, espacio-temporal, lateralidad, ritmo, psicomotricidad fina (recortado con tijeras), para que los niños(as) sean más hábiles y con ello puedan obtener mayor seguridad con respecto a la zurdería.
2. Que en los centros educativos realicen y lleven a cabo actividades de psicomotricidad para ayudar al niño(a) en su aprendizaje dándole importancia al conocimiento de una orientación de derecha-izquierda en si mismo en si mismo, en los demás y en los objetos y con relación a estos.
3. Brindar orientación y actualización a los padres de familia sobre la zurdería, realizando pláticas, documentos y talleres, para que de esta manera puedan orientar y trabajar creativamente con sus niños(as) zurdos(as).
4. Estimular al niño(a) zurdo(a) desde temprana edad en su desarrollo motriz, ya que le servirá en el proceso de aprendizaje, en la vida diaria y en el desenvolvimiento adecuado en el medio físico.
5. Favorecer la seguridad en el niño(a) para que pueda desenvolverse y así enfrentar las dificultades que se le presenten en el aprendizaje de la escritura y otras áreas.
6. Tanto los maestros(as) como los padres de familia deben tenerle paciencia al niño(a) zurdo(a) y brindarle apoyo en las áreas que se le dificulten.
7. Los educadores especiales deberán introducir este tipo de programas para corregir posturas inadecuadas que evitan un mejor desempeño en el niño(a) zurdo(a).

## BIBLIOGRAFIA

- Ajuariaguerra j. de  
MANUAL DE PSIQUIATRIA  
Barcelona, España  
1979
- Biblia  
LATINOAMERICANA  
Editorial Verbo Divino  
España 1995
- Condemarin Mabel  
MADUREZ ESCOLAR  
Editorial Andrés Bello  
Buenos Aires, Argentina
- Jiménes y Corea Laureano  
TECNICA DE LA ENSEÑANZA  
DE LA LENGUA NACIONAL  
Editorial Fernández;  
Editores S.A.  
México D.F. 1975
- Nieto Margarita  
¿POR QUE HAY NIÑOS QUE  
NO APRENDEN?  
Ediciones Científicas  
La prensa Mexicana S.A.  
México D.F. 1987
- Peiskovicius Raquel  
EL NIÑO ZURDO  
1ra. Edición  
México 1983
- Piero Di Georgi  
EL NIÑO Y SUS  
INSTITUCIONES  
(la familia, la escuela)  
1ra. Edición  
México 1975
- Quiros Schragger  
FUNDAMENTOS NEUROPSICO-  
LOGICOS EN LAS DISCAPACI-  
DADES DE APRENDIZAJE  
Editorial Médica Panamericana  
Buenos Aires, Argentina 1980

Klingebiel Pierre

EL NIÑO ZURDO  
Diagnóstico y tratamiento  
Editorial Cincel  
España 1986

Zuckrigl Alfred

LOS NIÑOS ZURDOS  
Editorial Herder  
Barcelona, España  
1983.





### Historia de zurdos. Encontrado en el niño zurdo de Raquel Peisekaicius.

M. Barsley (1,967) relata que en el jardín de niños trataron de hacerlo diestro y esto le trajo un malestar. Su padre lo llevó con un especialista que diagnosticó que debería dejarlo usar su mano izquierda. Lo que más le molestaba era su mala letra, la cual trató de corregir. Además de este hecho, hubo otro suceso que fue determinante para que se dedicara a escribir y a defender la causa de los zurdos, fue una experiencia que estuvo relacionada con el rey Jorge VI de Inglaterra. Como radio productor, tenía que editar los discursos de rey. Este tartamudeaba y, al investigar sobre la situación, llegó a saber que el monarca era originalmente zurdo.

P. Klingebiel (1,979) nos cuenta de un estudiante de matemáticas superiores que escribía mal y tenía pésima ortografía. Se dedicó a las matemáticas porque razonaba bien. Originalmente era zurdo y le habían obligado a escribir con la mano derecha. En consecuencia, en la escuela estaba adelantado con tres años en lógica y atrasado con dos en escritura.

Más adelante, este mismo autor nos relata el caso de un jefe técnico de comunicaciones a quien le ataban el brazo con un trozo de lana al respaldo del banco. Tenía un hijo zurdo como él y quería evitarle todos los sufrimientos por los que había pasado. Escribía mal, leía mal y tenía mala ortografía, por lo que lo llevó con un especialista en dislexia que le dio veinticinco sesiones de escritura gruesa (con la mano derecha).

J. Fincher (1,977), hace un relato conmovedor de sus primeros años escolares:

- "Lo recuerdo como si hubiera pasado ayer, mi mano izquierda sosteniendo el lápiz, la maestra observándome mientras yo marcaba el papel. Con una sonrisa de ánimo decidido y con firmeza, toma el lápiz de mi mano izquierda y lo pone en la derecha. Con la misma decisión regreso el lápiz a mi mano izquierda y sigo garabateando. Lo arrebata de mis dedos, ahora sin sonrisa alguna y, mostrándome su regla, lo coloca de regreso en mi mano derecha".

La lucha entre maestro y alumno continuó hasta que el lápiz quedó definitivamente colocado en la diestra acompañado de lágrimas de humillación. Como consecuencia de dicho proceder, se produjeron problemas de lectura, escritura, torpeza y cierto tartamudeo, y aunque el autor aprendió a escribir y a dibujar con la derecha, fue un poco a expensas de su orientación especial. Si bien es cierto que estas dificultades fueron superadas, los trabajos de tijeras, como el recorte de figuras y otros, quedaron por siempre prohibidos para él. Cediendo a la presión social,

aprendió a cambiar de mano los cubiertos según las necesidades durante la comida. Más cuando le preguntaban, en raras ocasiones, si era diestro o siniestro, no sabía que contestar.

a) Una señora, madre de seis niños, cuenta que el segundo de ellos es zurdo. Como a su esposo no le gustó que el niño fuera zurdo, desde la mañana le ataba su mano izquierda para que no la usara. La mamá sufría mucho pero no podía hacer nada hasta que el esposo se iba al trabajo y, entonces, le desataba la mano al niño. Cuando el pequeño entró al jardín de niños tuvo muchos problemas de adaptación; se ponía muy nervioso, no desayunaba y, en ocasiones, llegando a la escuela vomitaba. La educadora decidió que repetiría el mismo grado porque el niño no estaba "maduro".

Cuando el niño entró a primaria, empezó a hacer su letras al revés; la madre quiso enseñarle a escribir con la derecha pero fue inútil. La maestra recomendó llevarlo con el doctor y éste los mandó con un psicólogo. Después de un año de angustias el niño empezó a adaptarse a la escuela.

b) Un padre cuenta que tiene dos hijos zurdos: un niño y una niña. La niña ha medio podido adaptarse a escribir con la mano derecha pero constantemente tiene problemas nerviosos por los que el médico le ha recetado calmantes. Sin embargo, el hijo ha tenido más problemas y no ha podido acostumbrarse a escribir con la derecha. No asimila sus clases, no escribe bien, saca bajas calificaciones y tiene problemas para hablar.

La mano izquierda produce la escritura en espejo y es posible que ésta se la transfiera del aprendizaje de la escritura normal con la mano derecha. recibe este nombre la escritura que se ve con la orientación correcta cuando se coloca delante de su espejo.

Entre las personas más famosas que han empleado este tipo de escritura se encuentran Leonardo da Vinci y Lewis Carroll. Se sabe que Lewis Carroll tartamudeaba y según Burt (1,973), la causa era el cambio de mano.

## PRUEBAS FUNCIONALES DE LATERALIDAD

En la edad preescolar, los padres y la escuela deberían observar con atención si el niño manifiesta predisposición hacia la izquierda, y habría de darle libertad total de desarrollo.

Las pruebas funcionales son muy indicadas para escolares principiantes. La contestación de que si el niño puede distinguir la izquierda de la derecha sirve de primera orientación. Los procedimientos posteriores posibilitan la decisión de con que mano se debe escribir. De manera especial conviene realizar pruebas funcionales de la lateralidad de:

La mano (m.d. o m.i.)  
 Los ojos (o.d. o o.i.)  
 Los pies (p.d. o p.i.)  
 La lengua (l.d. o l.i.)  
 Los oídos (o.d. o o.i.)

En aquellos niños (as) que ya han llamado la atención (trastornos del lenguaje, etc.) con el fin de fortalecer el lado hacia el que muestran mayor predisposición, a través de una elección acertada de la mano que ha de emplearse al escribir.

Observese: Existen zurdos reeducados, que se esfuerzan enormemente por aparentar una perfecta habilidad con la derecha sobre todo cuando conoce el alcance del examen.

Por eso hay que emplear diversos test, observar con todo cuidado y preguntar a los padres, si el acostumbrarse al manejo de la derecha duró mucho tiempo o costó un gran esfuerzo.

### Consideraciones generales de la prueba de lateralidad usual.

Para la aplicación de cada uno de los 20 items, es necesario considerar los siguientes puntos:

- Los items van ilustrados por una fotografía que muestra el modo de presentar el material.
- El examinador se coloca frente al niño y el material se ubica en línea media del cuerpo del niño, siguiendo el eje de simetría que va de éste al examinador.
- La evaluación es siempre D o I, según sea la mano derecha o izquierda la que realiza el gesto. Se califica en esta instancia la preferencia que el niño marca previamente antes de ejecutar el gesto.

Se califica siempre el modo de ejecución del gesto principal solicitado en la instrucción. No se califica en esta instancia la preferencia que el niño marca previamente antes de ejecutar el gesto.

- Los 20 items que integran el examen corresponden a la prueba completa de lateralidad usual. Se puede utilizar esta prueba reducida aplicando sólo los 10 items siguientes:
  - encender un fósforo
  - Meter un cordón
  - borrar
  - Cepillarse
  - puntear
  - usar una cuchara
  - lustrar zapatos
  - trasvasar
  - usar un cuentagotas
  - usar una campanilla
- Algunos items se califican como *diferenciadores*, porque son ejecutados siempre de modo totalmente diferente según sea el sujeto diestro o zurdo. Estos son los siguientes: encender un fósforo, borrar, puntear, cepillarse, clavar, lustrar un zapato, enhebrar, usar una cuchara, trasvasar usar un cuentagotas, tocar una campanilla y cerrar un cierre *éclair*. Los zurdos realizan estos items con la izquierda y los diestros con la derecha.
- En cambio, los items *enroscar*, *beber*, *meter una bolita* y *recortar* son menos diferenciadores, dado que entre el 25% y el 33% de los zurdos usan la mano derecha para realizarlos, según resultados de Auzias (1,977) en su muestra experimental de 240 niños que asistían al jardín infantil y escuelas básicas de París.

#### **Descripción de algunos items de la prueba**

Se describe a continuación tres de los veinte items que componen la prueba de lateralidad usual, detallando el material, su presentación, las instrucciones y el criterio de calificación para cada uno de los items.

**a. Meter un cordón por un agujero**

Material: Una lámina de cartón en que se representa una flor con un orificio en su parte inferior y un cordón amarrado en la base del tallo.

Presentación: Se coloca la lámina frente al niño con el cordón estirado hacia él.

Instrucción: "Mete la punta del cordón por este agujero (mostrarlo) para que formes el tallo de la flor".

Evaluación: Se anota la mano que utiliza el niño para meter el cordón en el agujero.

Observación: Es de importancia secundaria la mano que utiliza en niño para tirar de la punta del cordón.

**b. clavar**

Material: Un tapón de corcho y un alfiler, en lo posible con cabeza de plástico.

Presentación: Se coloca el alfiler entre el niño en el tapón, con la cabeza del alfiler orientado hacia el niño.

Instrucción: "Clava este alfiler en el tapón".

Evaluación: Se anota la mano que utiliza el niño para clavar el alfiler.

**c. Usar un cuentagotas**

Materia: Cuenta gotas sobre la tapa de un frasco lleno de agua coloreada.

Presentación: Se desenrosca la tapa ante el niño y se llena el cuentagotas.

Instrucción: Si el niño tiene menos de 7 años, se le dice: "Vas a vaciar el cuentagotas, gota a gota" (breve demostración). Luego se llena nuevamente el cuentagotas y se deja sobre el frasco.

Evaluación: Se anota la mano que preciona la goma del cuentagotas. Si el niño pequeño utiliza las dos manos, se le dice: "Aprieta sólo con dos dedos, muy despacio".

(protocolo de la prueba en anexos)

Una vez utilizada la prueba completa (20 ítems) o la reducida, se pueden consultar las tablas de correspondencia entre fórmula de lateralidad y cociente de lateralidad. A continuación se muestran la tabla reducida y la completa.



FORMULA DE LATERALIDAD		
Número de respuestas D	Número de respuestas I	CL
20	0	+100
19	1	+90
18	2	+80
17	3	+70
16	4	+60
15	5	+50
14	6	+40
13	7	+30
12	8	+20
11	9	+10
10	10	0
9	11	-10
8	12	-20
7	13	-30
6	14	-40
5	15	-50
4	16	-60
3	17	-70
2	18	-80
1	19	-90
0	20	-100

CUADRO 4

Prueba completa (20 ítems): Tabla de correspondencia entre la fórmula de la lateralidad y el cociente de lateralidad.

FORMULA DE LATERALIDAD		
Número de respuestas D	Número de respuestas I	CL
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

CUADRO 5

Prueba reducida (10 ítems) : Tabla de correspondencia entre fórmula de lateralidad y cociente de lateralidad.

### Fórmula y cociente de la lateralidad

Una vez anotados los resultados (D, I o =) en la hoja de notación, se obtienen la *fórmula de lateralidad* y el *cociente de lateralidad*.

#### a. Fórmula de lateralidad (F.L.):

La *Fórmula de lateralidad* traduce la conducta lateralizada sobre la base del número de evaluación D, I o = que obtiene un niño. Por ejemplo, Para la prueba completa, un niño puede obtener la *fórmula de lateralidad*: 17 D, 2 I, 1=, y otro la fórmula 3 D, 14 I, 3=.

#### b. Cociente de lateralidad (C.L.):

Este cociente corresponde a una tasa de lateralidad y se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$C.L. = \frac{\text{N}^\circ \text{ de respuestas D} - \text{N}^\circ \text{ de respuestas I}}{\text{N}^\circ \text{ de respuestas D} + \text{N}^\circ \text{ de respuestas I}} \times 100$$

$$\text{Abreviado} = \frac{nD - nI}{nD + nI} \times 100$$

Ejemplo a: Un niño cuya fórmula de la lateralidad usual es de 17 D 2 I, obtiene un cociente de lateralidad de +79 que corresponde a:

$$C.L. = \frac{17 - 2}{19} \times 100 = +79$$

Ejemplo b: Una niña cuya F.L. Usual es de 3 D, 14 I, obtiene un cociente de la lateralidad de -65 que corresponde a:

$$C.L. = \frac{3 - 14}{17} \times 100 = -65$$

Como puede observarse, las respuestas = ni se computan. Los diestros aparecen con cociente de lateralidad positivo y los zurdos, negativo.

## PRUEBA DE LATERALIDAD USUAL

(M. Auzias)

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

*Fórmula de lateralidad*

Prueba completa \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ I = sobre 20 ítems

Prueba reducida \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ I = sobre 10 ítems

*Cuociente de lateralidad*

$$C.L. = \frac{nD - nI}{nD + nI} \times 100 = \text{-----}$$

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Prueba de lateralidad usual

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Escuela o Colegio: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Item	Instrucciones	presentación de material	Evaluación		
			D	I	=
1. Enroscar	"¿Quieres cerrar bien este frasco? Haz girar la tapa hasta que quede bien cerrada."	-Frasco y tapa sobre el frasco.			
2.* Encender un fósforo	"Haz como si fueras a encender un fósforo."	-Caja con el fósforo encima, con la punta hacia el niño.			
3. Recortar	"Trata de recortar esta hoja en dos partes."	-Tijeras sobre una hoja de papel con asas hacia el niño.			
4. Meter una bolita en un tubo	"Forma la bolita y trata de meterla en el tubo."	-Un tubo de 10 cm. y una bolita.			
5.* Meter un cordón por un agujero	"Mete la punta del cordón por este agujero para que formes el tallo de la flor."	- Lámina de cartón que representa una flor con un agujero y un cordón en la base del tallo.			
6.* Lustrar un Zapato	"Lustrar este zapato." (Después de unas cinco o seis pasadas) "para".	-Un cepillo con mango y un zapato, ambos frente al niño.			
7. Enrollar un hilo	"Toma este carrete y enrolla el hilo."	-Carrete con un poco de hilo desenrollado, extendido en dirección al niño.			
8.* Trasvasar	"Echa el agua de este tubo a este otro tubo."	-Dos tubos idénticos vacíos y un vaso de agua.			
9. Clavar	"Clava este alfiler en el tapón."	-Un tapón de corcho y un alfiler.			

Item	Instrucciones	presentación de material	Evaluación D I =		
10. Desatornillar	"Tratar de desatornillar esta tuerca."	-Un tornillo fijo y una tuerca a rosca.			
11. Repartir naipes	"Reparte todos estos naipes; me das una maípe para mí y otro naipe para ti." ..."Toma los naipes repártelos".	-10 naipes de tamaño corriente			
12.* Puntear	"Haz un agujero dentro de este círculo con el alfiler." Después de unos 5 ó 6 agujeros: "para".	-Un alfiler con cabeza de plástico. -Una hoja blanca de papel con un círculo de dos cm. de diámetro.			
13.* Borrar	"Borrar esta cruz"	-Una hoja de papel con una cruz pequeña y una goma.			
14. Enhebrar	"Enhebra este hilo en la aguja."	-Una aguja de lana clavada en un corcho. -Un hilo de cobre o de plomo.			
15.* Cepillarse	"Imagina que tienes polvo en tu ropa. Cepíllate po delante" (gestos explicativos), "así".	-Cepillo de ropa sin mango			
16.* Usar un cuentagotas	"Vas a vaciar el cuentagotas" (leve demostración si es menor de 7 años), "así".	-Cuentagotas sobre la tapa de un frasco con agua coloreada.			

<i>Item</i>	<i>Instrucciones</i>	<i>presentación de material</i>	<i>Evaluación</i>		
			<i>D</i>	<i>I</i>	<i>=</i>
17.* Usar una cuchara	"Toma la bolita con la cuchara mientras yo te sujeto la taza."	-Una taza de té -Una cuchara -Una bolita			
18.* Tocar una campanilla	"Toca la campanilla."	-Una campanilla			
19. Cerrar un <i>éclair</i> .	"Cierra este estuche."	-Un estuche con cierre <i>éclair</i>			
20. Beber	"Haz como si tomaras agua."	-Un vaso pequeño con agua.			

*Nota:* Los items señalados con un asterisco constituyen la prueba reducida. Han sido seleccionados entre los items más diferenciadores de la lateralidad manual

**PRUEBA PARA COMPROBAR LA PREDISPOSICION  
PARA LA ZURDERIA MANUAL**

**Prueba de Kramer.**

Nombre: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

Escuela o Colegio: \_\_\_\_\_ grado: \_\_\_\_\_

1. Dejamos caer al suelo, a proposito algo que rueda,  
y observamos de qué mano se sirve el sujeto para  
levantar el objeto.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
2. El sujeto debe traer un libro que esté cerca.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
3. Clasificar letras revueltas. Puede obtenerse si  
eventualmente se trabaja con ambas manos y cuál  
de las dos se trabaja con más rapidez y habilidad.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
4. Quitar la tapa de una caja, que está cerrada  
bastante fuerte.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
5. Abrir puertas o ventanas y volver a cerrarlas de  
nuevo.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
6. Borrar la pizarra o alguna otra cosa.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
7. Escribir el propio nombre y subrayarlo.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
8. Recortar un cuadrado o un círculo dibujado.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_

- 9. Encender un cerillo.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 10. Sacar punta a un lápiz.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 11. Coger agua con una jarra y verirla en un  
recipiente y regar las flores o llenar un jardín.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 12. Arrojar (por Ej. echarse uno a otro una  
pelota).....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 13. Dejar manejar una caja de herramientas,  
procurando que se utililce frecuentemente  
el martillo. Las niñas pueden hacerlo con  
muñecas; desnudandolas, vistiendolas, peinandolas.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 14. De dos dibujos, señalar cuál en el más bonito.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_
- 15. Hilvanar perlas de colores, según una muestra,  
en hilos de plástico.....D \_\_\_ I \_\_\_ = \_\_\_

Además de esto, hacemos que los niños (as) pinten un árbol, una casa o cualquier otra cosa, según su libre elección, y observamos que mano (eventualmente ambas manos) se emplea.

OBSERVACION \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Acto seguido se invita a hacer e mismo dibujo con la otra mano.

OBSERVACION \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



**PRUEBA DE WERNICKE**  
**HOJA DE INSTRUCCIONES**

**A. Brazo y mano**

1. Pedir al niño (a) que saque punta a un lápiz y observar cuál es la mano que más se mueve.
2. Pedir que cruce los dedos de las manos y observar qué pulgar quedo arriba; si el que está arriba es el pulgar derecho, el niño (a) es diestro (a) y viceversa.
3. Pedir que cruce los brazos; si el brazo izquierdo descansa sobre el derecho el niño (a) es zurdo (a) y viceversa.
4. Pedir que erolle un hilo de un metro de largo alrededor de los dedos. Los dedos sirven de carrete a la mano activa.
5. Se coloca un cenicero y una caja de fósforos delante del niño (a), y se le pide que trate de encender el fósforo (sin prenderlo para que no haya peligro), luego lo tire al cenicero. La mano que toma el fósforo es la mano activa.
6. Se le pide al niño (a) que recorte dos círculos, uno con cada mano y se le da determinado tiempo. La mano que realiza la mejor tarea es la activa. También se puede observar con qué mano toma y recorta mejor para saber si es zurdo (a) o diestro (a).

**B. Miembros inferiores**

**Observar**

1. Con qué pierna prefiere saltar.
2. Qué pierna mete primero al pantalón.
3. Con cual pierna patea.
4. Con qué pierna empieza a bajar la escalera en la oscuridad.
5. Con qué pie golpea la pared contra la cual está apoyándose ante la orden de que así lo hago.

**C. Ojos**

1. Pedir al niño (a) que señale un objeto determinado que el examinador le indique y lo

acerque al ojo que el niño (a) quiera.

2. A través de una hoja de cartulina que tiene un agujero en el centro el niño (a) mira un objeto situado en la lejanía. Después el agujero queda delante del ojo activo pues se toma la hoja con el brazo extendido y se va acercando lentamente a la cara.

**D. Oídos**

1. Pedir que se acerque un reloj a su oído y ver a que oído se lo acerca.

2. Pedir que se acerque a una puerta y trate de escuchar el ruido. Ver qué oído acerca a la puerta.

**Calificación:** Anotar en cada ocasión con qué mano ejecutó las acciones. Cuántas veces usó su lado derecho y cuántas el izquierdo. La cantidad mayor indicara su lateralidad.

**Hoja de calificación de la prueba de  
Wernicke**

Nombre: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

Escuela o Colegio: \_\_\_\_\_ grado: \_\_\_\_\_

<b>A. Brazo y mano</b>	<b>D</b>	<b>I</b>
1- Sacar punta al lápiz		
2- Cruce de dedos		
3- Cruce de brazos		
4- Enrollar el hilo		
5- Fósforo y cenicero		
6- Recortar un círculo		

<b>B. Miembros inferiores</b>	<b>D</b>	<b>I</b>
Salto		
Entrar en la ropa		
Patear		
Bajar la escalera con ojos cerrados		
Golpear la pared		

<b>C. Ojos</b>	<b>D</b>	<b>I</b>
Señalar con el índice		
Cartulina agujereada		

<b>D. Oídos</b>	<b>D</b>	<b>I</b>
Reloj		
Puerta		

Observaciones: \_\_\_\_\_

## INDICE GENERAL

PRÓLOGO.....	1
<b>Capítulo I</b>	
Introducción.....	2
<b>MARCO TEORICO</b>	
Antecedentes históricos y culturales sobre la zurdería.....	7
Eferencias kinéticas versus eferencias kinestésicas	
Diferentes tipos de lateralidad.....	10
Clasificación de lateralidad.....	15
Emoción, afectividad y aprendizaje de las personas zurdas.....	20
El zurdo en la escuela.....	22
Factores que influyen en el aprendizaje de la escritura.....	26
La escritura.....	33
Algunas consideraciones con respecto a la zurdería.....	40
<b>Capítulo II</b>	
Programa de pre-escritura.....	42
Hipótesis.....	65
<b>Capítulo III</b>	
Técnicas e instrumentos.....	67
<b>Capítulo IV</b>	
Análisis de resultados.....	68
<b>Capítulo V</b>	
Conclusiones.....	80
Recomendaciones.....	82
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>85</b>

