



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

“PROPUESTA DE UN PROGRAMA PARA
ESTIMULAR LAS HABILIDADES MOTORAS FINAS
EN NIÑOS ZURDOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD”.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:

SILVIA ARACELI CAMACHO MOY

ASESOR:

LIC. JOSÉ LUIS CARRASCO NUÑEZ

MÉXICO

MAYO 2007





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS,

A LA UNAM, que me ha permitido ser parte de la máxima casa de estudios en Latinoamérica y reconocida a nivel mundial, siendo mi refugio y mi libertad, gracias por pertenecer a ti.

A LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, por otorgarme los conocimientos y formación profesional, gracias por hacer de la licenciatura en pedagogía una ideología de vida.

A MI DIRECTOR DE TESIS, Lic. José Luis Carrasco que hizo posible la elaboración de esta tesis gracias por sus conocimientos, tiempo y dedicación.

AL COMITÉ DE JURADO REVISOR, cuyas observaciones enriquecieron sustancialmente este trabajo.

A MIS COMPAÑERAS Y AMIGAS DEL TALLER DE TESIS, gracias por su amistad, por compartir sus experiencias, y así todas haber logrado concluir satisfactoriamente este taller.

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS,

A MIS HIJAS ARANZAZU Y JIMENA, este logro se los dedico principalmente a ellas, motivo de inspiración y lucha, gracias por otorgarme su apoyo en todos los momentos y hacer posible un sueño en una realidad, la titulación.

ESPECIALMENTE A TI ARANZAZU, mi hija mayor, motivo de orgullo y constante reto a la superación, mi niña inteligente gracias por tu apoyo ,por tus palabras de aliento y paciencia. Tu has hecho posible este sueño, ejemplo de fortaleza y alegría. Siempre fuerte y hacia delante

ESPECIALMENTE A TI JIMENA, mi pequeña niña inteligente y alegre, cuya niñez fue motivo de retomar la pedagogía, gracias por apoyarme y enseñarme a vivir cada día con alegría. Siempre fuerte y hacia delante.

A MI ESPOSO, Abogado Ogarrío, gracias por tu apoyo, por estar siempre unido a nuestra familia siendo un ejemplo a seguir y por otorgarme el tiempo necesario para poder llevar a cabo este trabajo de tesis.

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS,

A MIS PADRES, gracias por otorgarme su apoyo darme la vida y enseñarme a permanecer en pie a pesar de las dificultades que se puedan presentar, a luchar por cumplir nuestros sueños y alcanzar nuestras metas.

A MI MADRE, gracias por darme la vida , por estar siempre presente y brindarme tu apoyo incondicional a través de la vida y especialmente en este proceso de titulación, gracias, por estar siempre cerca de mí, por tus palabras y consejos, gracias por estar al cuidado de tus nietas.

A MI HERMANO, Ing. Moy orgullosamente puma, gracias por su apoyo y conocimientos en computación que aportaron a esta tesis, por sus palabras de aliento, por ser ejemplo de lucha constante, por motivarme siempre a la superación y por ser siempre jovial.

A TODAS LA PERSONAS QUE SON PARTE DE MI FAMILIA, que ocupan un lugar especial en mi corazón cuya muestras de afecto y cariño me ayudan a seguir adelante.

GRACIAS A DIOS. Que me ha permitido llegar al día de hoy, y por todas la bendiciones que hemos recibido en nuestra familia.

ÍNDICE

	PAGS.
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 1	
DEFINICIÓN Y BASES TEÓRICAS DE LA ZURDERÍA.....	10
1.1 Definición del término zurdo.....	10
1.2 Antecedentes históricos y culturales en torno a la zurdería.....	15
1.3 Teorías sobre el origen de la zurdería.....	21
1.3.1. Teoría de la dominancia cruzada entre los hemisferios cerebrales.....	22
1.3.2. Teoría sobre el factor hereditario.....	32
1.3.2.1. Estudio de los gemelos ó mellizos.....	34
1.3.2.2 Factor de un gen dominante.....	36
1.3.3 Teoría del reflejo tónico cervical.....	37
1.4 Denominación de la lateralidad y su clasificación.....	41
1.5 Pruebas funcionales de lateralidad.....	51
1.6 Problemas que enfrentan los niños zurdos.....	72
CAPÍTULO 2	
DESARROLLO DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD.....	80
2.1 Desarrollo de la psicomotricidad.....	81
2.1.1 Integración del esquema corporal.....	87
2.1.2 Estructuración espacial y temporal.....	93
2.1.3 Coordinación motora gruesa, fina y coordinación manual.....	98
2.1.4 Percepción visual y coordinación viso-manual.....	104
2.1.5 Percepción auditiva.....	107
2.2 Desarrollo social.....	109
2.3 Desarrollo cognoscitivo.....	113
2.4 La escuela, la familia y el entorno social factores que determinan el desarrollo de los niños.....	117
CAPÍTULO 3	
PROGRAMA PARA ESTIMULAR LAS HABILIDADES MOTORAS FINAS EN NIÑOS ZURDOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD.....	121
3.1 Contenido general.....	123
3.2 Consideraciones.....	124

3.3 Desarrollo del programa	125
3.3.1 Área 1: Habilidades motoras finas.....	125
3.3.2 Área 2: Habilidades motoras gruesas.....	141
3.3.3 Área 3: Integración del esquema corporal.....	143
3.3.4 Área 4: Estructuración tempo-espacial.....	148
3.3.5 Área 5: Percepción visual.....	150
3.4 Actividades diarias de habilidades motoras finas.....	153
CONCLUSIONES.....	154
BIBLIOGRAFÍA.....	157
ANEXOS.....	161

INTRODUCCIÓN

El contenido de este trabajo de tesis no sólo es la recopilación de algunas investigaciones que se han hecho sobre el origen y características de la zurdería, también es el producto de mi experiencia personal, ya que afortunadamente tengo trato con niños zurdos y en especial con una niña que desde muy temprana edad, la preferencia de la mano izquierda estaba definida.

Por tal motivo surge el interés y la necesidad de investigar el tema en relación a la zurdería, es decir, por qué algunos niños son diestros y otros zurdos, cuáles son los factores que intervienen para que un niño sea zurdo, qué papel desempeña la familia y el entorno social en relación a la zurdería y principalmente a nivel educacional, cuáles son las formas para enseñar a los niños zurdos, cómo se enfrenta el hecho de estimular e ir desarrollando las habilidades motoras finas en los niños zurdos, cómo son motivados y apoyados. Tomando en cuenta que actualmente la pedagogía parte de respetar la tendencia natural del niño a la acción, desarrolla la creación a expresarse y exteriorizarse; al mismo tiempo establece la importancia del conocimiento de lo que le rodea y la adquisición de experiencias a través del medio que son parte de su aprendizaje.

El ser un niño zurdo conlleva una estructuración un poco distinta al de los niños diestros, porque para realizar algunas actividades tan sencillas como abrir las llaves de agua, recortar, y sin duda la escritura por mencionar algunas, es necesario una adaptación de acción, ya que la mano más hábil en los niños zurdos será la izquierda. Es por ello la necesidad de apoyarlos y la participación activa de padres de familia, profesores, y de todas las personas que estén relacionadas con el hecho de la zurdería.

Al mismo tiempo consideramos que tanto para los niños zurdos como diestros, la primera infancia es el período ideal para la formación educativa no sólo porque se puede influir eficazmente en la construcción del niño, sino porque también en este período es más posible establecer y determinar el uso de la mano que en algunos casos la mano izquierda ya está determinada. En esta etapa el niño se encuentra en desarrollo, en un proceso de construcción de aprendizajes.

La educación preescolar es el primer nivel del sistema educativo, en el cual se ponen en marcha el desarrollo potencial de los niños, el conocimiento fisiológico, sensitivo-motora y afectivo, atiende sus necesidades de expresión y el descubrimiento del entorno. Al respecto y como experiencia de convivir con una pequeña niña zurda, cuando ingreso a la educación preescolar, tuvimos siempre presente la obligatoriedad de respetar la preferencia manual, para lo cual fue necesario hablar a cada momento con las maestras responsables de su educación, pero en ocasiones nos encontramos con actitudes de indiferencia ante este hecho que dejan al tiempo atender las dificultades que afrontan los niños zurdos. Es por esto que considero que uno de los quehaceres del pedagogo es, atender las necesidades de los niños tanto zurdos como diestros en edad preescolar. De igual manera es importante considerar que cuando los niños ingresan al jardín de niños, ya traen de su casa ciertas costumbres y prácticas que seguirán haciendo con la mano elegida

La importancia de la formación desde los primeros años y el auge al estudio del desarrollo infantil, contribuyen a la idea de estimular la habilidades motoras finas en niños zurdos.

Por todas estas razones, surge el interés de este tema de tesis aquí expuesto, ya que contiene vivencias y una amplia investigación relacionada con la preferencia manual, específicamente la zurdería, ya que los niños zurdos siempre requerirán de una adaptación ya que habitan en un mundo organizado por y para

lo diestros, cuya falta de funcionalidad en las manos para ciertas actividades y el manejo de algunos objetos, hacen que se enfrenten a dificultades que pronto tendrán que resolver.

La importancia que tiene el respetar la preferencia manual que presenta el niño zurdo y la ayuda que se le debe proporcionar para que desarrolle la misma y la use adecuadamente en el manejo de las cosas que lo rodean. La adaptación en la vida en general representa un reto mayor para los niños zurdos que para los diestros. Por lo tanto cualquier tipo de aprendizaje debe partir del conocimiento y de las necesidades del que lo recibe y el niño zurdo no puede ser la excepción

Por todos estos motivos es como surge la necesidad de desarrollar una propuesta para estimular las habilidades motoras finas en niños zurdos de 3 a 6 año de edad, y que este programa pueda ser de utilidad para todas aquellas personas que tengan la fortuna de convivir y educar a los niños zurdos.

Este trabajo de tesis, va ligado a una metodología de investigación es este caso es el descriptivo, ya que “buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”¹ Es por ello que nuestro objeto de estudio son las habilidades motoras fina y como sujeto de estudio los niños zurdos de tres a seis años de edad. Mencionaremos las características que en un momento pueden determinar el ser un niño zurdo, describiremos la incidencia de niños zurdos en familias zurdas.

También este trabajo de tesis en cuanto avanza se puede caracterizarse como explicativa ya que “va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidas a responder a las causas de los eventos físicos o sociales”². Es decir, se centra en explicar por

¹ Roberto Hernández, Sampieri., Metodología de la investigación., p. 60.

² Ibidem.,p.66-67

qué ocurre que los niños sean zurdos o diestros y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas.

Por lo tanto la investigación se desarrollará partiendo de lo general a lo particular. Los capítulos que comprende la presente investigación son tres, en el primer capítulo se llevó a cabo una investigación documental bibliográfica en relación a la definición en cuanto al término zurdo, se analizaron las bases teóricas de la zurdería, las connotaciones del término zurdo, los antecedentes históricos y culturales en torno a la zurdería. También se realizó un estudio de tipo explicativo en relación a las teorías que surgen para explicar el origen de la zurdería, denominación y clasificación en relación a la lateralidad, pruebas funcionales que determinan la misma y los problemas que enfrentan los niños zurdos.

En el segundo capítulo se describe y explica el desarrollo de los niños en edad de tres a seis años de edad, en cuanto a su psicomotricidad, la integración del esquema corporal, la estructuración espacial, la coordinación motora gruesa y fina así como la coordinación manual, la percepción visual y su coordinación visomanual, la percepción auditiva. También en este capítulo se realiza una interpretación pedagógica en relación al desarrollo social y cognoscitivo. Así la importancia de la escuela, la familia y el entorno social como factores que determinan el desarrollo en los niños tanto zurdos como diestros.

Y por último en el tercer capítulo se propone y diseña el programa, el cual está dividido en cinco áreas que se relacionan, estas son: Las habilidades motoras finas y gruesas; la integración del esquema corporal; estructuración tempoespacial y la percepción visual. En cada una de ellas, se plantea el objetivo, las actividades de aprendizaje, los recursos materiales y humanos que se ocupan o se necesitan, el rango de edad, las instrucciones, evaluación, bibliografía, y las observaciones.

También se enlistan algunas actividades que se realizan diariamente que corresponden al desarrollo de las habilidades motoras finas. Y por últimos están las conclusiones, la bibliografía y los anexos.

Por todo lo anterior, este trabajo de tesis representa un reto y una oportunidad para poder desarrollar nuestra formación académica como pedagogos, enriqueciéndola con la experiencia y dedicación necesaria para resolver los retos que se nos presentan una parte importante de la población, nuestros niños zurdos.

CAPÍTULO 1

DEFINICIÓN Y BASES TEÓRICAS DE LA ZURDERÍA.

La diversidad en un mundo como el nuestro, está presente, por eso no debemos asombrarnos cuando tenemos a niños zurdos. Los padres, familiares y educadores debemos aportar en cada momento del desarrollo, aquello que el niño zurdo necesite.

1.1. Definición del término “zurdo”.

A través del tiempo, la zurdería siempre ha existido, es un hecho universal que va ligada al ser humano en la sociedad. La palabra zurdo, se relaciona con izquierdo, siniestro en contraposición de la palabra diestro, derecho, dextro.

“La palabra dextralidad etimológicamente proviene del griego deka, diez dedos, en el sentido que los cinco dedos de la mano derecha podían suplir los diez de las dos manos. En el mundo heleno la dextralidad era sinónimo de destreza manual y así se empleaban:

Deksiotes = hábil;

Skaiotes = inhábil.

Deksios eran los diestros y Skaios los zurdos. El latín recibe y transforma las raíces griegas en:

Dextritas- habilidad

Sinextritas- torpeza.”¹

Encontramos que la ignorancia ha sido terreno fértil para todos los tabús que se han creado desde tiempo inmemorables alrededor del la palabra zurdo.

¹Monge Crespo, Ma. Concepción. El alumno zurdo. P.19

Tales como, que los que están a la derecha son buenos y los que están a la izquierda son malos. Las palabras izquierdismo, siniestralidad, referidas a la situación de zurdería, han presentado, en su mayoría, significados despectivos.

El lenguaje también ha jugado un papel importante en el significado de la derecha y de la izquierda. Lo derecho representa ideas de fuerza, de poder, 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.

Con respecto a otros idiomas encontramos la palabra inglesa left viene del anglo-sajón *Lyft*, que significa débil o quebrado. Por el contrario *right*, significa derecho, recto, justo. En francés el término *gauche*, se aplica a las personas, que están cometiendo errores o que son torpes, y la palabra *droit*, para lo que es correcto y está dentro de la ley. Así como en italiano, *mancino* significa tanto izquierdo como falso. Entonces también en los distintos idiomas el término izquierdo o zurdo tienen un significado despectivo.

El término zurdo lo podemos encontrar de las definiciones más sencillas hasta aquellas con un enfoque meramente pedagógico, psicológico, social y médico, tales como:

“Zurdo: siniestro, zocato, chueco.

Izquierdo: zurdo, torcido.

- Al contrario, al revés de cómo se debe hacer.
- Dícese de la mano izquierda o siniestra.
- Que usa corrientemente la mano izquierda de manera natural y con más soltura y manejo que la derecha.
- Se dice de quien usa con preferencia la mano izquierda.

- Se aplica a la persona que usa la mano izquierda para las cosas que, en general, se hacen con la mano derecha.
- Dícese de la persona que usa la mano o el pie izquierdo para hacer las cosas que en general se hacen con la derecha o el derecho.
- Persona que emplea más la mano izquierda que la derecha
- Que usa de mano izquierda del modo y para lo que las demás persona usan de la derecha.”²

Zurdería o Zurdera.- Tendencia a utilizar la mitad izquierda del cuerpo. No es una enfermedad, sino una variante simétrica de la normalidad, basada en el predominio hemisferio cerebral derecho. Es antinatural contrariar a los zurdos.

Existen una gran variedad de definiciones en torno al concepto de zurdo, zurdería, dada la diversidad de perspectivas, de pensamientos, de concepciones y de métodos de investigación. Es por ello que mencionaremos las definiciones en orden cronológico tales como:³

En 1946, según Bloede es zurdo quien se sirve preferentemente de la mano izquierda para realizar un trabajo que requiere rigor y corrección y para cualquier ademán de gran expresividad.

En 1949, Hildreth menciona que un individuo que se sirve de la mano derecha en la mayoría de la circunstancias que implican una elección de mano, con una definición inversa del zurdo.

En 1952, Girad dice que el dextro es entonces el que habla con el cerebro izquierdo y no el que escribe con la mano derecha e inversamente el zurdo no es el que escribe con la mano izquierda, si no el que habla con el cerebro derecho.

² Ibidem., p. 20

³ Ibidem., p. 26

En 1961, Harris comenta que el predominio lateral o lateralidad significa la preferente utilización y la superior aptitud de un lado del cuerpo frente al otro. Todo individuo tiende a ser derecho o zurdo.

En 1976, Dehant y Gille mencionan que se considera diestro cabal cuando utiliza la mano, el ojo y el pie derecho en las distintas actividades, y será considerado zurdo cabal en el caso opuesto.

En 1984, Gillhant y Plunkett consideran que comportarse como zurdo es tener una intensa tendencia al uso de la mano izquierda...ser zurdo supone una leve desventaja pero lo más importante es desarrollar el uso fijo de una mano.

Para 1984, Zazzo, nos dice que un individuo es zurdo porque los principales puestos de mando se hallan en el hemisferio derecho (zurdera normal) o porque el hemisferio izquierdo fue lesionado, a consecuencia de lo cual el derecho se hizo cargo de la dirección.

También en 1984, Boltansky dice es zurdo en la medida en que prefiere utilizar el lado izquierdo para cualquier tarea en la que la presión social o la necesidad de disponer de ciertos instrumentos no juegue ningún papel.

En 1985, Rodríguez y González nos comentan que la lateralidad manual preferencial es un continuo entre dos extremos diestros zurdo, con todos los grados intermedios.

En 1987, Wernicke y con mayor precisión nos dice que son zurdos, no referidos sin más a que prefieren usar su mano izquierda; son zurdos de mano. Sin embargo, debemos establecer que también es posible ser zurdo de un ojo, o de un oído, o de una pierna, o de todo ello a la vez.

También en 1987, Brain nos dice que las personas mayoritariamente son diestras, es decir, prefieren la mano derecha a la izquierda para efectuar los movimientos más especializado; los zurdos prefieren la mano izquierda para dichos movimientos, son más diestros, literalmente, con la mano derecha que con la izquierda.

En 1988, Mucchielly y Bourcier dicen que llamaremos diestros al que ejecuta los movimientos activos bajo el predominio de la derecha, mientras la izquierda le sirve de apoyo y sostén complementario, y llamaremos zurdo a sujeto con complementariedad inversa.

En 1990, M. Auzias nos determina que en conjunto, los niños que escriben con la mano izquierda son zurdos en el plano usual y los niños que escriben con la mano derecha son diestros en el plano usual.

Según las definiciones expuestas, “el zurdo quedaría definido en torno a dos criterios: mano y/o extremidades o segmentos laterales y cerebro”⁴. De lo visto en esta parte, podemos decir que son múltiples los actos cotidianos que aún imprimen al lado derecho un significado distinto que el destinado al lado izquierdo. Sin embargo, todavía hoy prevalecen los significados peyorativos en relación a la zurdería.

En algunas ocasiones sin darnos cuenta, expresamos mediante el lenguaje la inferioridad de la izquierda con respecto a la derecha, vemos como diferentes a las personas zurdas y este sentimiento se transmite a los niños en la escuela, cuando un niño zurdo descubre que hace algunas cosas con la mano izquierda tendrá que entender que es tan natural como otro niño que usa la mano derecha.

⁴ Idem.

Actualmente estudiosos de distintas áreas tales como pedagogos, psicólogos, médicos entre otros, han dejado a un lado esta actitud negativa ante la zurdería y se han preocupado por estudiarla, otorgando teorías para su comprensión. Por ello, se entiende por zurdo “al estudiante, la persona que escribe con su mano izquierda, que manifiesta y reafirma su lateralidad en las diversas actividades que realiza dentro y fuera del centro escolar, y quien a su vez es clasificado como tal por sus padres y profesores, excluyendo al que escribe con ambas manos, y además de saber que la zurdería no es un defecto”⁵

1.2 Antecedentes históricos y culturales en torno a la zurdería.

La existencia de personas zurdas y las acepciones en torno a la zurdería o a la izquierda, han hecho que muchas de las situaciones estén condicionadas por este especial significado conferido a la misma. Por lo tanto, las costumbres, leyes, religión, ritos de cada época, determinan el significado mismo del hecho de la zurdería como tal y las personas ocupan un lugar dentro de ella. Por tal motivo haremos un pequeño recorrido a través de la historia mencionando algunas teorías y pensamientos.

Antiguamente encontramos que la zurdería estaba relacionada con el hecho de ser un mal, se le atribuye a una maldición o brujería, a las personas zurdas se les relacionan con historias llenas de fantasías y muchas veces con especulaciones con el poder del mal.

Comenzamos con las representaciones pictóricas de las cuevas prehistóricas. El hombre dibuja a sus semejantes con el brazo derecho hacia delante, con su mano derecha activa, maneja la lanza para la lucha y caza de animales, mientras que la mano izquierda aparece pasiva, sujeta al escudo.

⁵ Ibidem., p.12.

También encontramos pinturas en donde los muertos (hombres y mujeres) aparecen acostados sobre el lado derecho y la cabeza hacia el este, mientras que los niños se recuestan sobre el lado izquierdo.

Así mismos nos dice Sarasin, quien realizó estudios con base a las herramientas de la Edad de piedra, sobre todo durante el periodo paleolítico, concluye que casi no había preferencia manual. “durante el paleolítico y el neolítico, cuando predominaba una cultura basada en la caza, la pesca y la recolección de plantas salvajes, las herramientas no presentaban ningún problema y cada individuo las usaba según su conveniencia sin que interfiriera ninguna influencia social “. ⁶

Sin embargo nos dice que “el dominio diestro fue instituido durante la Edad de Bronce con la invención de la rueda, el arado, la carreta, la escritura, la arquitectura y con ello nació una nueva cultura. Las herramientas fueron diseñadas y adaptadas al uso de una mano determinada; el inventor estaba en posición de decidir, aunque no siempre de manera consciente, que mano se emplearía para manejar el nuevo instrumento, mientras que la usuaria no podía hacerlo. Así pues, desde ese momento nació la preferencia manual y fue extendiéndose su influencia debido a las reglas sociales y a las costumbres religiosas. “ ⁷

Para los pueblos celtas, la parte derecha del cuerpo fue considerada como parte noble y activa. La parte izquierda, se queda en la penumbra del sol, como algo vergonzoso, menos empleado y pasivo. La orientación de la Piedra de Barro, donde los celtas adoraban al Dios Sol, obligaba a que la oración se realizara de tal manera que el Sol iluminase la parte derecha del cuerpo.

⁶ Peisekovicius Baronaite, Raquel. El niño zurdo. p. 29.

⁷ Ibidem., p. 30.

En el mundo griego, diestro es sinónimo de hábil, se puede advertir que en la narración de su literatura mitológica encontramos la recompensa suprema a la derecha de los dioses. Por ejemplo en La Ilíada (capítulo XXI) se dice que el divino Aquiles era diestro. Entre los griegos era hecho relevante que las águilas mensajeras enviadas por Júpiter eran portadoras de felicidad si llegaban por la derecha y de malos augurios si llegaban por la izquierda.

Los romanos adoptaron el saludo y apretón de manos con la mano derecha, usaron los conceptos de diestro para referirse a la derecha (dextros- hábil, ingenioso, capaz), y siniestro para la izquierda (funesto, malo, inhábil). Recordemos que los romanos transformaron las raíces griegas del término. También los romanos creían que los presagios de desgracia llegaban por la izquierda y de aquí que los escribas, que preparaban los documentos, fuesen diestros.

En las tumbas de los faraones egipcios se observa un águila heráldica que lleva en su parte derecha el centro del poder. Entre sus dioses destacan Horus, Sol naciente y Osiris, Sol poniente, simbolizando la lucha de la luz es decir, a la derecha se encontraba el resplandor del sol y a la izquierda las tinieblas.

Los términos derecha e izquierda han jugado un papel importante dentro de la moral y la religión. Hert, dice que “todo empieza con la polaridad religiosa, explica el origen de la preferencia por la mano derecha como una necesidad estética y moral, porque las manos del hombre simbolizan la dualidad sobre la que se apoya la filosofía religiosa.”⁸

En la religión católica, recordemos que en la oración del Credo dice...“y está sentado a la derecha del Padre...” como símbolo de fortaleza. La Biblia, y con ella el Judaísmo y el Cristianismo, favorecen una mano a expensas de la otra. Tanto

⁸ Peisekovicus Baronaite, op. Cit. p.16.

en el Antiguo como en el Nuevo Testamento señalan repetidamente que la gracia y el poder se ubica “a la diestra del Padre.”

Según Dillemeberg, estudioso en las cuestiones religiosas, dice que el “simbolismo de la mano derecha es arrogante y absoluto, esta actitud está presente aún hoy en día en las principales ceremonias religiosas. El ofrecimiento y la toma de la hostia y el cáliz de vino, los movimientos del cura y del comulgante, el signo de la Cruz y la Bendición, todos son diestros en carácter.”⁹

Entre las tribus africanas del río Níger se les prohíbe a las mujeres cocinar con la mano izquierda por temor a un envenenamiento. Los beduinos apartan a sus mujeres hacia el lado izquierdo de su casa de campaña y reservan el lado derecho para el hombre.

En las costumbres nos encontramos con curiosidades tales como:

- Hombres y mujeres, nos colocamos ciertos objetos decorativos sobre el lado izquierdo: el novio el clavel, las mujeres agujas, prendedores ó flores, pañuelos, los militares sus condecoraciones, los jueces sus insignias. Todo ello se le atribuye a que se piensa que de esa manera cubrimos el lado del mal, de la mala suerte quedando así libre el lado derecho para ejercer la fuerza positiva y como consecuencia tener mayor campo de acción y de éxito.
- Cuando alguien tiene un día malo, se dice que se ha levantado con el pie izquierdo.
- La mano izquierda se asocia con actividades de higiene, excretoras y la mano derecha, para tareas como saludar, comer, actividades que requieren un control especial.

⁹ Ibidem., p.15.

- Entre los ritos culturales se sigue reservando la derecha para las fuerzas celestiales; el rezo se dirige en esa dirección, las ofrendas se presentan con la diestra y el movimiento ritual se hace de izquierda a derecha, Por el contrario, para las fuerzas maléficas, se deja el lado izquierdo, la magia apela a la mano izquierda y encuentra en ella su dominio. Las ideas santas y demoníacas se relacionan con la derecha e izquierda y así, el que posee una mano izquierda muy hábil denuncia sus poderes mágicos mientras que el que excluye todas las actividades de su mano izquierda muestra su tendencia hacia lo divino.
- En algunas religiones, por ejemplo, la izquierda no debe traer impiedad sobre la derecha porque lo profano no puede mezclarse con lo sagrado. Establecen que la supremacía de la mano derecha es condición necesaria para que se mantenga el orden que rige en el universo; en cambio, acciones llevadas por la izquierda significa un mal presagio.
- También encontramos civilizaciones en donde la izquierda ocupa un lugar de pureza o altura. Granet, señala “que aunque la civilización china es diestra, hay un gran respeto por la izquierda; prueba de ello son las múltiples reglas de etiqueta que rigen la vida y que muestran una preferencia alternada por la izquierda y derecha de acuerdo a la situación. Esto se debe a los conceptos que tienen respecto al universo que nos rodea, el cuerpo humano como una unidad, es decir, equilibrio que debemos tener entre lo terrenal y lo espiritual. “¹⁰
- En otras culturas “un juramento hecho con la mano izquierda no es de confiar y durante la ceremonia nupcial se junten las manos derecha, es de

¹⁰ Ibidem., p.17.

fiar pero el anillo de matrimonio se coloca en el tercer dedo de la mano izquierda para que el metal los proteja del lo malo.”¹¹

- Las escuelas evolucionistas dicen que el hombre empieza a utilizar por razones de sobrevivencia y bélicas la mano derecha, Un ejemplo de esto es que el hombre maneja la lanza con la mano derecha en los diestros y el escudo con la mano izquierda. Al participar en las guerras, el diestro extiende hacia delante la mano derecha para lanzar dardos y desprotege el medio cuerpo derecho, pero protege el izquierdo, mientras que el zurdo desprotege el medio cuerpo izquierdo, donde esta el corazón. Debido a esto, indicaban que era posible que muriesen más zurdos que diestro y, por tanto, la proporción de diestros que han ido sobreviviendo ha sido mayor.
- Y por último en el ámbito político se relaciona la derecha con ideas de poder y de éxito y la izquierda con ideas liberales, revoltosas y que llevan al fracaso.

Hemos podido constatar que a través del tiempo se hace una división entre la derecha e izquierda, a veces se relaciona con actos, y otras veces al manejo de utensilios donde ya se habla de una habilidad manual sin embargo existe esa concepción donde lo izquierdo es negativo y lo derecho es positivo. La influencia del entorno y de los ámbitos sociales y culturales actúa de forma determinante.

No obstante, han tenido que transcurrir muchos años para que a la zurdería y en especial a las personas zurdas, sean consideradas como algo normal. En este tiempo las actitudes de nuestra sociedad hacia la zurdería, son más permisivas, lo ven como algo natural. De tal forma que la preferencia de la mano izquierda no es vista como un defecto, sino como una característica del individuo.

¹¹ Idem.

Tomando esta condición, debemos orientar y educar a nuestros niños zurdos con una actitud positiva y constructiva.

1.3 Teorías sobre el origen de la zurdería.

Actualmente se han realizados estudios que pretenden explicar el origen de la zurdería y al mismo tiempo, orientar aquellas personas que la presentan. Podemos encontrar teorías y criterios de diferentes punto de vista que van desde lo médico hasta aquellas disciplinas relacionadas con lo humanístico, cada una de ellas enfocan el tema desde un ángulo con la especialidad que practican y en un compromiso por dar respuestas al hecho, forman equipos interdisciplinarios y en donde las aportaciones enriquecen al tema.

A continuación describiremos aquellas teorías que tratan de explicar el origen de la zurdería. Los argumentos que nos dan, oscilan desde las que atribuyen ser zurdo, a una organización fisiológica específicamente relacionada con la división de los hemisferios, otras explican y buscan centros o zonas cerebrales cuya lesión determina ser zurdo, también encontramos aquellas que lo atribuyen como el resultado de los actos aprendidos por influencia del medio, otra teoría nos dice que el reflejo tónico cervical que presentan los niños durante las trece primeras semanas de vida, determinara ser zurdo o diestro, y hay quienes dicen que la herencia es determinante.

1.3.1 Teoría de la dominancia cruzada entre los hemisferios cerebrales.

Dentro de las teorías más aceptadas en cuanto al origen de la zurdería, tenemos la que se relaciona con el funcionamiento del cerebro es decir con el funcionamiento fisiológico, ya que sostiene que existe una relación entre la preferencia por el uso de la mano o la lateralidad manual y la división de funciones que existen entre los dos hemisferios que forman el cerebro y en donde junto con el sistema nervioso central tienen un papel determinante. Para explicar los orígenes de la zurdería según esta teoría, tomamos como base que el cerebro es asimétrico y la lateralidad es una consecuencia de esta característica.

Por tal motivo nos encontramos en la necesidad de hacer un pequeño recorrido anatómico a través del Sistema Nervioso y el cerebro, entendiendo sus partes y funciones. Como sabemos, nuestro cuerpo está formado por muchos órganos distintos, cada uno de los cuales cumple una determinada misión. Además, para que nuestro organismo funcione perfectamente, todos sus órganos deben actuar sin problemas y coordinadamente. Basta que uno trabaje mal para que se desequilibren las demás funciones vitales y se resienta todo nuestro organismo.

Pues bien, el sistema nervioso “ es el encargado de coordinar las funciones de todas las partes de nuestro cuerpo, pero además, es el encargado de relacionarnos con todo lo que nos rodea, recibe los mensajes del exterior, elabora las respuestas y da las órdenes oportunas para que actúen los músculos o los órganos que en cada caso convenga. El sistema nervioso regula todos nuestros actos involuntarios y es, también, la sede del gobierno de nuestras acciones voluntarias. Desde el punto de vista anatómico se distinguen dos partes del Sistema Nervioso: El Central y el Periférico.”¹² Este último está formado por un conjunto de nervios que se ramifican por todos los órganos del cuerpo. La

¹² [http://es.wikipedia.org.sistema nervioso](http://es.wikipedia.org.sistema%20nervioso).

información puede viajar desde los órganos de los sentidos hacia el sistema nervioso central o bien en sentido contrario desde el sistema nervioso central hacia los músculos.

En el sistema Nervioso Central residen todas las funciones superiores del ser humano, tanto las cognitivas como las emocionales. Está protegido en su parte superior por el cráneo y en la parte inferior por la columna vertebral. Consta de las siguientes partes: la médula espinal y el encéfalo

“La médula espinal es un cordón nervioso encerrada dentro de la columna vertebral. Su función más importante es conducir, mediante los nervios de que está formada, la corriente nerviosa que conduce las sensaciones hasta el cerebro y los impulsos nerviosos que lleva las respuestas del cerebro a los músculos. Una lesión grave de la médula espinal puede causar la pérdida del movimiento y el control voluntario sobre los músculos en el cuerpo, pérdida de la sensibilidad y parálisis.”¹³

“El encéfalo, es un centro nervioso que consta de tres partes: bulbo raquídeo, cerebelo y cerebro, para lo cual explicaremos brevemente sus funciones y sobre todo la del cerebro, ya que es parte importante y de acuerdo a la teoría de la dominancia cruzada entre los hemisferios cerebrales, determina la lateralidad de las personas.”¹⁴

“ El bulbo raquídeo, al que también se le denomina médula alongada es la parte del neuroeje, intercalada entre el encéfalo y la médula, la cual es su continuación. En este órgano se encuentran una cantidad abultada de nervios bulbares. Aunque el bulbo, es el conjunto de los centros nerviosos, es relativamente pequeño, sus funciones hacen de él un elemento indispensable para la vida. Su supresión causa la muerte inmediata. El bulbo raquídeo regula el

¹³ Idem.

¹⁴ Idem.

funcionamiento del corazón y de los músculos respiratorios, además de las movimiento de la masticación, la tos, el estornudo, el vómito y es por esos que una lesión en el bulbo produce la muerte instantánea por paro cardiorrespiratorio irreversible. Es por tanto, el centro productor de los reflejos más importantes del cuerpo humano.”¹⁵

El cerebelo tiene la misión de mantener el equilibrio del cuerpo y coordinar los movimientos de los músculos al caminar y realizar otras actividades motoras, al mismo tiempo contribuye a que los movimientos sean uniformes y coordinados. También procesa información proveniente de otras áreas del cerebro de la médula espinal con el fin de indicar e tiempo exacto para realizar movimientos coordinados y suaves del sistema muscular esquelético.

El cerebro forma parte del sistema nervioso central de los vertebrados y se encuentra ubicado dentro del cráneo. En la especie humana pesa en promedio 1.5 kg. Aprox. Y es una masa de tejido gris-rosáceo que está compuesto por unos 14.000 millones de células según unos científicos y hasta 100.000 millones según otros, conectadas unas con otras y responsables del control de todas las funciones mentales. Dentro de sus principales funciones están las de controlar y regular el funcionamiento de los demás centros nerviosos. También en el se reciben las sensaciones y se elaboran las respuestas conscientes a dicha situación. Es el órgano de las facultades intelectuales tales, como la memoria y la inteligencia.

Asimismo, “el cerebro es el centro de control del movimiento, del sueño, del hambre, de la sed y de casi todas las actividades vitales necesarias para la supervivencia. Todas las emociones humanas como el amor el odio, el miedo, la ira, la alegría y la tristeza están controladas por el cerebro.”¹⁶

¹⁵ Idem.

¹⁶ Lobert Coomé, Ramón. El cuerpo humano Tomo 8. El cerebro. P. 9

También se encarga de recibir e interpretar las innumerables señales que se envían desde el organismo y el exterior. La gran superficie que posee el cerebro y su complejo desarrollo justifican el nivel superior de inteligencia del hombre si se compara con el de otros seres vivos específicamente con los animales no obstante y a pesar de toda esta información, los estudiosos en la materia han manifestado que el ser humano utiliza solamente un diez por ciento aprox., de la capacidad de este maravilloso órgano.

El cerebro es una parte importante de nuestro sistema nervioso, es la sede de la inteligencia que nos hace trabajadores, capaces de estudiar y capaces de jugar.

En nuestro cerebro nacen las ideas, se almacenan nuestros conocimientos y se elaboran las acciones de nuestra voluntad. Podemos decir, que el cerebro cumple las siguientes funciones:

- Recibir las corrientes sensitivas que le llegan de los órganos de los sentidos, y traducirlas en sensaciones tales como el ver, oír, y oler.

- Enviar a los músculos corrientes motoras que se convierten en movimientos voluntarios, correr, andar, brincar, y gesticular entre otras.

- Ser la sede de la inteligencia y como consecuencia el del aprendizaje, lo que da lugar a actos como recordar, razonar o sentir emociones como el miedo, la alegría, la ira o el placer.

La investigación científica de los procesos mentales, comenzó en 1861 cuando el anatomista francés Paúl Broca descubrió el centro del lenguaje, al mismo tiempo en Alemania, se encontraba el estudioso Wernicke, quién descubrió el centro del entendimiento del lenguaje .Por lo tanto, ambos propusieron un área bien circunscrita del cerebro causante de los trastornos del lenguaje. Esto nos

parece importante comentarlos, ya que posteriormente se fueron descubriendo otros centros y se aceptó entre los especialistas que la estructura funcional del cerebro es la responsable de la actividad mental

Broca Paúl nos dice, “el predominio funcional de un lado del cuerpo se determina no por la educación, sino 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”.¹⁷

Según Luria, el descubrimiento de Broca fue importante por dos razones: Por primera vez una función mental se localizó en un área particular de la corteza cerebral, y segundo el descubrimiento mostró la diferencia de funciones de los hemisferios. El descubrimiento del hecho de que formas complejas de actividad mental pueden localizarse en regiones específicas de la corteza cerebral, instó a científicos a estudiar y localizar otras funciones. Con la firme certeza de que la corteza cerebral, está dividida por una fisura longitudinal en una parte derecha y otra izquierda, denominadas hemisferios cerebrales, los cuales son simétricos, como una imagen vista en un espejo. Ambos hemisferios, se encuentran interconectados a través del "cuerpo calloso" que es un conglomerado de fibras nerviosas blancas que los conectan y transfieren información de uno a otro.

De estas afirmaciones y descubrimientos, surge en Estados Unidos un neurólogo llamado Orton Samuel, el cual se sintió impulsado a elaborar una teoría, para explicar el origen de la dislexia, emitió la hipótesis de una inadecuada instalación del predominio lateral. Para este autor, una lucha o conflicto con el predominio entre los dos hemisferios cerebrales explicaría la escritura en espejo, el retraso del lenguaje y la tartamudez. Un ejemplo de ello, son las siguientes líneas escritas por Orton:

¹⁷ Nieto Herrera, Margarita. El niño disléxico. P. 32.

“En unos de nuestros casos una niña comenzó a hablar hacia el período habitual aproximadamente y al mismo tiempo mostró una evidente predilección por su mano izquierda. La madre, con esa curiosa reacción que parece considerar la zurdería como anormal insistió en el uso de la mano derecha de la niña con su cuchara, etcétera. Casi inmediatamente la niña detuvo todos sus esfuerzos para hablar y no volvió a comenzar por más de un año y cuando lo hizo, tartamudeaba muy feo”.¹⁸ También observó que la preferencia manual, ya sea diestra o zurda, se establece a fines del primer año, aunque ésta puede perderse cuando el niño empieza a caminar y aparece de nuevo cuando aprende a comer por sí solo.

Sin embargo “las formulaciones de Orton Samuel, no han tenido una aceptación amplia. Fue necesaria una revisión crítica llevada a cabo por Spitzer y colaboradores para dismantelar esta fantasía que recogió en veinte años un buen número de adictos. Es curioso que no haya sido suficiente para lograrlo, la evidencia cotidiana de zurdos que escriben con la derecha, zurdos que escriben con la izquierda y diestros más o menos hábiles con la otra mano, ninguno de los cuales tienen alteraciones de la lectura, de la escritura, tartamudez, u otros problemas similares”.¹⁹

Pero también Herron, afirma que en estudios realizados, encontró que tanto el tartamudeo, como la dislexia, tienen relación con los niños ambidiestros y con cambios en la preferencia manual. Ajuriaguerra encontró ambidextreza en 51% de sus niños tartamudos y sólo el 21% entre los parlantes normales. Por lo que es determinante que una lateralidad no establecida, puede ocasionar ciertos trastornos.

¹⁸ Azcoaga, Juan E. Alteraciones del aprendizaje escolar. p. 23

¹⁹ Idem.

“Lo que es preciso decir, que la teoría de Orton y la sociedad fundada después de su muerte, constituyó un manantial de numerosos trabajos sobre las alteraciones escolares y otros trastornos de las funciones superiores en los niños.”²⁰

También Wernicke, considera que en la preferencia de la lateralidad está involucrado tanto el sistema nervioso como lo cognoscitivo y lo afectivo, para él, la lateralidad se debe, por un lado a la ubicación que tienen los diversos centros nerviosos en el cerebro, y por el otro a las diferencias que surgen a través del tiempo en el desarrollo de los miembros y órganos pares del cuerpo. En el desarrollo de la misma, influyen dos tipos de causas: las de origen genético y las de origen ambiental.

Según el mismo autor, nuestro cuerpo posee una simetría bilateral, esto quiere decir, que si lo partimos a la mitad a lo largo de este, resulta que la imagen de una es espejo de la otra. Aunque los órganos pares se desarrollan según esta simetría bilateral. Hay órganos únicos como el corazón, hígado y bazo, que son asimétricos.

Por ello, su teoría ha sido criticada por utilizar el término de simetría bilateral, ya que si imaginamos doblar el cuerpo en dos, veríamos que una de las partes no coinciden exactamente con la otra. Esto indica que la simetría bilateral es sólo aparente.

El cerebro está dividido por una hendidura en dos partes, llamado hemisferios cerebrales, los cuales Así mismo, se ha podido determinar, que cada hemisferio se interrelaciona íntimamente con su homólogo, aunque ejercen funciones diferentes y cada uno es responsable de un lado del cuerpo, en forma especular, es decir que las funciones realizadas por el lado izquierdo del cuerpo son dirigidas y controladas por el hemisferio derecho, sucediendo de forma

²⁰ Idem.

semejante con el hemisferio izquierdo, permitiendo de esta manera complementar cada uno de los mensajes recibidos y ejecutar totalmente las funciones corporales competentes a este órgano. Ambas caras están implicadas en el proceso del pensamiento y el control motor del cuerpo. Es por ello, que la lateralidad, podría estar determinada en nuestro centro de control en el cerebro.

El desarrollo cognoscitivo va ligado a los hemisferios y al tema de la asimetría de los mismos, así como de la dominancia. Algunos autores, han destinado ciertas características para cada uno de ellos los cuales, según “Fincher difieren tanto en cuanto a sus funciones que han sido considerados metafóricamente como dos cerebros”²¹

Con respecto al hemisferio izquierdo podemos precisar las siguientes características:

- El hemisferio izquierdo procesa la información secuencialmente, paso a paso, de forma lineal, Piensa en palabras y en números, es decir contiene la capacidad para las matemáticas, para leer y escribir.
- La percepción y la generación verbal depende del conocimiento del orden o secuencia en el que producen los sonidos.
- Se guía por la lógica lineal y binaria (si-no, arriba-abajo, antes-después).
- Analiza la información paso a paso. Es decir, comprende el componente uno por uno.

²¹ Peisekovicius Baronaite., op. Cit. p.51

Por otra parte, el hemisferio derecho presenta las siguientes funciones:

- Parece especializado en el proceso simultáneo o de proceso en paralelo, es decir, no pasa de una característica a otra, sino que busca pautas y gestantes.
- Procesa la información de manera global, partiendo del todo para entender las distintas partes que componen ese todo.
- El hemisferio es intuitivo en vez de lógico, piensa en imágenes, símbolos y sentimientos. Tiene capacidad imaginativa.
- El hemisferio derecho se interesa por las relaciones. Este método de procesar tienen plena eficiencia para la mayoría de las tareas visuales y espaciales y para reconocer melodías musicales, puesto que estas tareas requieren que la mente construya una sensación del todo al percibir una pauta es estímulos visuales y auditivos.
- También emplea un estilo de pensamiento divergente, creando una variedad y cantidad de ideas nuevas, más allá de los patrones convencionales.
- Aprende del todo a la parte. Para entender las partes necesita partir de la imagen global. No analiza la información, la sintetiza.
- Es relacional, no le preocupan las partes en sí, sino saber como encajan y se relacionan unas partes con otras.

No solo hay diferencias entre los hemisferios en lo que procesan, sino también en cómo cada uno procesa la información que posee. El hemisferio izquierdo es el “analizador” el derecho el “sintetizador”. Según Herron, sería propio si los diestros fueran los científicos y los abogados, mientras que los zurdos fueran

los artistas y los músicos, pero desde luego esto no es así. Una vez más nos encontramos con esas ideas despectivas, discriminatorias hacia lo que señala lo izquierdo. Por supuesto que estos conceptos no deberán ser tomados en cuenta para el desarrollo cognitivo en el ser humano, y especialmente en la semilla de la humanidad, es decir en los niños.

Actualmente se reconoce que cada hemisferio tiene su propio papel y está más implicado en la ejecución de algunas actividades y menos en la de otras, y se afirma, por tanto, que uno es el dominante o principal para ciertas funciones mentales. Es lo que llamamos dominancia hemisférica.

No podemos decir que un hemisferio es más importante que el otro. Para poder realizar cualquier tarea necesitamos usar los dos hemisferios, especialmente si es una tarea complicada, lo que se busca siempre es el equilibrio. El equilibrio se da como resultado de conciliar polaridades. Nielsen nos dice que la interacción de ambos hemisferios se puede comparar con el piloto y copiloto de un avión.

Retomando el concepto de la funcionalidad de cerebro en relación a los hemisferios, esta teoría establece que la lateralidad de la persona se muestra en la asimetría del cuerpo. Por esos, la lateralidad manual derecha va unida a menudo a una lateralidad derecha en las piernas y en los ojos, fundado todo ello en una dominancia izquierda del cerebro, Pero actualmente existe una mayoría de personas en donde el hemisferio cerebral izquierdo llega a dominar por ello hay más personas diestras que zurdas a nivel de población.

Por lo tanto, podemos decir, que básicamente la teoría de la dominancia cruzada entre los hemisferios cerebrales afirma que existe una relación entre la preferencia manual en caso particular o podríamos hablar de una lateralidad establecida y la dominancia cerebral. La lateralidad manual derecha, vista por

todos como normal, corresponde, por lo tanto a la dominancia del hemisferio izquierdo del cerebro. Mientras que en las personas zurdas sucede todo lo contrario, domina el hemisferio cerebral derecho y las vías nerviosas, que se cruzan, activan la parte izquierda del cuerpo con más fuerza que la derecha.

1.3.2 Teoría sobre el factor hereditario.

Para la mayoría de los especialistas, la herencia parece un hecho evidente, aunque no se conoce todavía el modelo de tipo genético capaz de rendir cuenta de los porcentajes constatados del nacimiento de niños zurdos. Journet y Guedeney (1986) dicen “que siendo frecuente la presencia de zurdos en el medio familiar, resulta difícil separar la influencia genética de la influencia educativa, aunque ciertamente la familia es un factor que modula dicha frecuencia”²².

Chamberlain, es uno de los estudiosos que sostienen que la zurdería de la mano se hereda, esto argumentos surgen de un estudio que realizo con alumnos universitarios y sus familiares, en donde ambos eran zurdos y los resultados demostraron un porcentaje alto de personas zurdas en familias en las cuales uno o ambos padres eran zurdos de hijos zurdos y en aquellas familias donde ninguno de los padres era zurdos el porcentaje solo fue el 2.1%. También este estudio dio como resultado más personas zurdas en la población masculina. De este estudio se concluye que la zurdería tiene una influencia hereditaria y sexual.

Pasquier-Grall (1989) en sus estudios demuestran que hay más zurdos en familias donde la zurdería está fuertemente representada. Cuando los dos padres son zurdos el 46% de sus hijos son zurdos, cuando lo es uno de los padres, el 17% de estos niños son zurdos y cuando ninguno de lo padres son zurdos, nos encontramos con un 2% de hijos zurdos.

²² Monge Crespo, op. cit., p. 53.

Otros trabajos, también constatan mayor frecuencia de zurdos cuando alguno de los padres lo es, en comparación con el porcentaje de zurdos hijo de ambos padres diestros. Observan que inclusive la frecuencia de zurdos es mayor cuando la zurdera familiar se debe a la madre que cuando se debe al padre. Ashton afirma, que” la zurdería es el resultado de una combinación entre el genotipo, la experiencia del nacimiento y el ejemplo materno. “²³

“Manga y González, en su amplio trabajo, concluyen que independientemente del valor que cada teoría conceda al control genético de la lateralidad preferencial, existen datos que revelan de forma significativa mayor frecuencia de niños zurdos nacidos de parejas en las que uno o lo dos progenitores son zurdos, en comparación con los nacidos de parejas diestras. Sus datos confirman la influencia de la zurdera materna. Nos especifican que los zurdos con alguno de su padres zurdos se dice que son zurdos familiares o con historia familiar de zurdera”.²⁴ Esto hace referencia a que la zurdería se presenta y hace referencia a la familia inmediata.

Journet, no dice que no se ha podido probar la transmisión, hereditaria, aunque se ha comprobado la existencia de familias de zurdos. Son muchos los trabajos que confirman que hay más zurdos en familias donde la zurdera está fuertemente representada. Las investigaciones anatómica, morfológicas y electrofisiológicas sólo han proporcionado datos inciertos, a menudo contradictorios entre sí. La prudencia invita a hablar de disposición constitucional más que de herencia, considerando el papel evidente que tiene la educación. Es decir, los porcentajes encontrados no pueden determinar y afirmar que la historia familiar de zurdera contribuya a mayor zurdos simplemente afirman que es posible que los ambientes familiares sean elementos favorecedores para determinar la zurdería. Para demostrar la influencia de la herencia genética las

²³ Ibidem. p. 44.

²⁴ Ibidem., p. 45..

investigaciones y sus aportaciones han versado sobre distintos aspectos. El estudio de los mellizos y su uso manual es uno de ellos.

1.3.2.1 Estudio de los gemelos ó mellizos.

Este enfoque ha observado las preferencias manuales de los gemelos ó mellizos llamados así porque nacen dos o más hermanos en un mismo parto. Los gemelos o mellizos pueden clasificarse en monovitelinos ó univitelinos y bivitelinos.

Los gemelos ó mellizos, monovitelinos, son los que proceden de un solo óvulo y espermatozoide y que en un período temprano del desarrollo embrionario se han separado, estos niños son generalmente idénticos, son siempre del mismo sexo, grupo sanguíneo entre otras cosas, como ya lo comentamos, comienzan a vivir en un solo óvulo, que se divide en determinado momento para formar esos dos seres.

Los gemelos ó mellizos bivitelinos proceden de dos óvulos y dos espermatozoides, se parecen como dos hermanos y pueden ser o no del mismo sexo, grupo sanguíneo y serán dos hermanos nacidos en tiempos diferentes.

Las investigaciones realizada por Newman, explican que las lateralidades izquierda y derecha en los mellizos monovitelinos es el resultado de la bipartición simétricas. “El óvulo se divide en dos partes, cada una de las cuales regenera a la otra.

El embrión que resulta de la parte derecha tiene lateralidad derecha y fabrica una parte izquierda, el embrión que resulta de la parte izquierda tiene lateralidad izquierda y fabrica una parte derecha”²⁵ Este autor sostiene que el porcentaje de zurdos es mayor entre los gemelos monovitelinos que entre los

²⁵ Peisekovicius Baronaite., op. Cit. p.26

bivitelinos o los de nacimiento sencillos, ya que encuentro que la zurdería es dos veces más frecuente entre los gemelos monovitelinos que entre los bivitelinos y la población en general.

Bouterwek nos dice que “la asimetría morfológica del individuo se debe básicamente a que las mitades derecha e izquierda del cuerpo provienen de genes diferentes, por lo tanto, al ser creados los gemelos con distinto material genético, no tienen por qué tener la misma lateralidad derecha o izquierda”.²⁶

Otro factor, pero sólo referido a los pares monocigóticos, y que puede contribuir a una mayor incidencia de uso manual izquierdo, sería el aspecto conocido como imagen de espejo, uno de los mellizos puede ser zurdo, el otro, diestro. En relación a esto Dahlberg, dice que “la asimetría en el genotipo produciría una organización asimétrica en el óvulo y, en consecuencia, en el momento de dividirse éste, uno de los embriones tendrá lateralidad izquierda y otro derecha”²⁷

Las condiciones prenatales de los mellizos, según Springer y Deutsch son “el resultado de su situación de agrupamiento intrauterino, son susceptibles al daño neurológico, y el uso manual izquierdo puede ser uno de sus resultados.”²⁸. Para estos autores, los zurdos son más frecuentes entre los mellizos que en la población normal y este aumento puede ser debido a distintos factores capaces de intervenir no sólo en el origen de la preferencia manual, sino también en el tipo de organización cerebral.

Sin embargo, los distintos estudios indican que los mellizos monovitelinos no son más similares en su preferencia manual que los mellizos bivitelinos. Zazzo,

²⁶ Idem.

²⁷ Idem

²⁸ Monge Crespo, op. cit., p.53.

ya citado, no encuentra una amplia muestra de mellizos, no encuentra diferencias significativas entre ambos tipos de mellizos y el conjunto de la población.

“Pasquier-Grall expone que los estudios sobre los mellizos no han aportado mucha luz. Y aunque se piensa a menudo que los mellizos y la zurdería esta asociados, todavía hay muchos interrogantes; además y como señala Zazzo, tampoco se han encontrado entre ellos un número significativo de zurdos.”²⁹

1.3.2.2 Factor de un gen dominante.

Trankell, nos dice “que la preferencia de la mano diestra se debe a la influencia de un gen dominante, mientras que la preferencia de la mano izquierda se debe, probablemente, a la influencia de un gen recesivo. Pero, considera que esto puede modificarse por la influencia de factores ambientales”³⁰

Klar, plantea la hipótesis de que la mayoría de las personas tiene un gen dominante que los hace ser diestros. En tanto, a un 20 % de las personas les falta este gen, por lo que tienen una posibilidad al azar de ser diestro o zurdo (50 y 50 por ciento). Para Klar la presencia o ausencia de este gen corresponde a una condición genética convencional, como la que determina el color de los ojos o la calvicie.

Annett, en uno de los primeros modelos genéticos de uso manual, proponía que “habría un solo gen con dos alelomorfos, uno sería el dominante para la derecha y otro recesivo para la mano izquierda, los zurdos sólo serían aquellos que tuviesen el alelo recesivo por parte de ambos progenitores.”³¹

²⁹ Idem.

³⁰ Peisekovicius Baronaite, op. cit., p. 25.

³¹ Monge Crespo, op. cit., p. 54.

Sin embargo, este modelo, fue retirado por ella misma, ya que no puede explicar, el hecho de que un porcentaje considerable de los hijos de zurdos sean diestros. Este modelo predice que toda la descendencia de estos padres debía ser zurda y la realidad y los hechos constatados no lo confirman.

1.3.3 Teoría del reflejo tónico cervical.

El mérito de establecer la relación entre el reflejo tónico cervical y la futura prevalencia manual se le atribuye a Gessell y Thompson. Sus estudios nos dicen que la lateralidad representa una asimetría funcional y que, a través del reflejo tónico cervical, común en los hombres y animales, se puede predecir la lateralidad que va a adoptar el niño.

El reflejo tónico-cervical de las extremidades se produce mediante el estiramiento de los músculos cervicales provocando un aumento de tono en las extremidades del mismo lado; tanto en los animales como en los seres humanos, las extremidades del lado opuesto se flexionan. Por ejemplo; al girar la cabeza del niño, hacia un lado se observa que el brazo y la pierna de dicho lado, se extienden, esto se manifiesta después de las ocho primeras semanas de nacer. Además Gesell, observó que la preferencia de la mano se hace más marcada después a los dieciocho meses o dos años.

Estos reflejos, según Marshall, indican la maduración del mecanismo que conecta el sentido de posición con el movimiento de los miembros. Los reflejos tónicos de la nuca comienzan a funcionar los centros superiores de procesamiento de la información y de conexión con el movimiento.

Durante los tres primeros meses de vida los reflejos posturales alcanzan su integración. Tras esto, la corteza cerebral comienza a influir en ellos, habitualmente inhibiéndolos, de tal modo que el niño empieza a controlar sus posturas y puede moverse a voluntad.

“El desarrollo de una actividad efectiva en las áreas motoras de la corteza cerebral se muestra claramente en los primeros movimientos voluntarios dirigidos a un objetivo. Estos movimientos aparecen en el cuarto o quinto mes de vida en forma de acciones que agarran un objeto que esté dentro del campo de visión. El bebé no agarra todavía las cosas con una mano, sino con las dos juntas y puede mover también las piernas. A partir del séptimo mes se utiliza ya una mano con preferencia a la otra, y habitualmente la derecha para coger las cosas. Antes de entonces no puede detectarse ninguna evidencia de zurdera.”³²

Gesell y Ames sostienen que los bebés echados sobre la espalda giran la cabeza hacia la derecha en una proporción muy importante y que esta rotación preferida quizás se la precursora de su preferencia manual. Según ellos, la preferencia manual izquierda aparecería entre las dieciséis o veinte semanas, persistiendo hasta las veinticuatro.

³² Ibidem., p. 48.

Secuencia esquemática de las formas de preferencia manual según Gesell y Ames

16 – 20 semanas	Contacto unilateral, en general de mano izquierda
24 semanas	Modificación neta hacia bilateralidad
28 semanas	Desplazamiento hacia la unilateralidad, utilización más frecuente de la mano derecha.
32 semanas	Nuevo retorno a la bilateralidad.
36 semanas	Aparición de la unilateralidad. El comportamiento está generalmente caracterizado por la derecha o la izquierda. La mano izquierda predomina en la mayoría de los casos.
40- 44 semanas	El mismo comportamiento unilateral, pero con predominio de la mano derecha.
48 semanas	Un desplazamiento temporal en algunos casos, la mayor parte utilización unilateral, sea de la mano derecha sea de la mano izquierda.
52 – 56 semanas	Aparición de una neta dominancia de la mano derecha
80 semanas	Desplazamiento de un comportamiento demasiado netamente unilateral a una confusión y variabilidad marcada del comportamiento. Frecuente utilización bilateral o de la mano no dominante.
2 años	Utilización relativamente neta de la mano derecha.
2 años 6 meses a 3 años 6 meses	Desplazamiento neto hacia la bilateralidad
4 -6- años	Predominio del comportamiento derecho unilateral
7 años	Último período de utilización de la mano izquierda o incluso uso bilateral de las dos manos.
8 años	Comportamiento derecho

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción. *El alumno zurdo*, p.49

Cualquiera que sea el origen de esta rotación de la cabeza nos lleva a establecer una correlación significativa entre las tendencias del nacimiento y su coherencia manual posterior. Hecho confirmado por “Viviani, y Col., llevaron a cabo un estudio con veintidós niños, desde el momento de su nacimiento; posteriormente, se les aplicó los test de lateralidad a la edad de los siete años para comprobar sus preferencias laterales (mano y ojo): de los veintidós niños, todos salvo uno utilizaban su mano derecha en tres de las cuatro actividades testadas. Hay que destacar que el único niño que utilizó su mano izquierda en tres actividades había respondido sobre todo a las estimulaciones dadas al lado izquierdo.”³³

Turkewitz, en un estudio realizado, demuestra que los recién nacidos responden de manera simétrica a las estimulaciones auditivas y táctiles. Si el origen de esta tendencia sistemática de desviación de la cabeza hacia la derecha no puede ser determinado, parece que puede excluirse el efecto de la posición en el parto, puesto que esta postura simétrica se ha encontrado también en los bebés nacidos con cesárea. Sin embargo, la influencia de la orientación del feto en el útero no puede ser rechazada.

Lo que hay que destacar en la teoría de r.t.c. (rotación tónico cervical) es la importancia de la actitud asimétrica que toma el infante durante las 12 primeras semanas de vida en su estado de vigilia y que consiste en la combinación de la cabeza desviada hacia el brazo que ha extendido y la flexión del brazo contrario, dejando descansar la mano sobre o cerca de la región céfalo-torácica.

Los determinantes de la preferencia manual son complejos, y hemos recorrido varios caminos de explicaciones para intentar definir que factores intervienen para tener mayor incidencia de una mano sobre la otra. Y podemos decir, que su origen puede estar determinado por la interacción de múltiples

³³ Ibidem., p. 50.

factores. “No se sabe bien cómo se transmite la zurdería, pero sí se sabe que la misma está presente desde el nacimiento; ciertos reflejos precoces del bebé están ya fuertemente orientados hacia la derecha o hacia la izquierda. No obstante, la instalación definitiva de la lateralidad, con distintas fluctuaciones, va a llevar varios años, como ya hemos visto. Las variaciones individuales son evidentes. Ciertos niños son de repente netamente diestros o zurdos. En otros, la lateralidad puede tardar en establecerse.”³⁴

1.4 Denominación de la lateralidad y su clasificación.

Es importante que el niño defina su lateralidad de manera espontánea; para ayudarlo es necesario observarlo. Cuando nos damos cuenta que usa igualmente sus dos manos debemos orientarlo no obligarlo para que use la mano que maneja con más habilidad y así lograr que defina su lateralidad; bien sea la izquierda o la derecha. La lateralidad consiste en confirmar y reforzar el lado dominante de nuestro cuerpo a través de la experiencia con el propio entorno. Es importante que este dominio sea espontáneo y nunca forzado en los niños especialmente zurdos.

Bima, define a la lateralidad como “el predominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro. Con mayor frecuencia nos referimos al predominio de una mano sobre otra, y así hablamos de personas diestras o zurdas; pero existe también una lateralidad de los miembros inferiores y de los sentidos de visión y audición” ³⁵

La definición de la preferencia lateral y más concretamente de la preferencia manual, depende sobre todo de los métodos de apreciación, lo que origina las distintas variaciones de la frecuencia de zurdos en la población en general.

³⁴ Ibidem., p. 47.

³⁵ Bima, Hugo J., El mito de la dislexia. P. 48

La lateralidad es la expresión de un predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, que integran sus mitades derecha e izquierda. Predominio que a su vez se vincula con la aceleración del proceso de maduración de los centros sensorio motriz, de uno de los hemisferios cerebrales. La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro, determinado por la supremacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre el otro.

Al estudiar la lateralidad se han considerado diversas perspectivas de análisis, tales como:

- a) La anatomía que fue el campo que primeramente cultivaron los investigadores, para estudiar el cuerpo humano y específicamente el cerebro para determinar un análisis comparativo funcional de los hemisferios cerebrales
- b) La fisiología tiene numerosos trabajos y muchas veces han saltado al de la electrofisiología, neuropatología y neurocirugía.
- c) Campo neurológico investigaciones acerca del funcionamiento del sistema nervioso central y el de la conducta.
- d) La conducta diaria, a través de la convivencia con los niños.
- e) El ámbito educativo, ya que la mayor parte del tiempo los niños conviven con sus maestras y tendrá la obligación de observarlos y educarlos integralmente y reforzar su lateralidad y en algún caso definirla.

No obstante, la instalación definitiva de la lateralidad puede variar de un niño con otro, las variaciones individuales son evidentes. Ciertos niños son netamente diestros o zurdos. En otros, la lateralidad puede tardar en establecerse. Cabe hacer mención que la aparición de la preferencia lateral varía según los niños; sin embargo, la preferencia manual es más precoz y más neta. Según Bresson y Cols, nos dice que han observado una significativa preferencia por la mano derecha a partir de los veintidós semanas de vida-

Cabe hacer mención que por un conjunto de circunstancias clínicas se advirtió la necesidad de diferencias dominancia hemisférica cerebral y lateralidad o preferencia. Al respecto Touwen describe ambos conceptos:

“Lateralidad es el nombre del fenómeno por el cual en un organismo con órganos pares la realización de ciertas actividades aferentes o eferentes se hace mejor con un lado que con otro. Eso lleva a una asimetría en la función, la preferencia o lateralidad puede estar muy netamente definida o puede ser mixta o cruzada (ambidiestrismo).”³⁶

“Dominancia es un fenómeno propio del sistema nervioso central (hemisferios cerebrales), por el cual un hemisferio desempeña el principal papel en la coordinación de una función específica”³⁷

Los determinante de la preferencia manual son complejas y existen multitud de explicaciones para intentar aclarar la mayor incidencia de una mano sobre la otra. De la misma manera en cuanto a la edad en que aparece la lateralidad o la preferencia manual es variable.

³⁶ Azcoaga, op. cit., p. 100.

³⁷ Idem.

Para Corballis (1976), “existe una relación entre la preferencia manual y la dominancia cerebral, por un lado, y el poder distinguir la izquierda de la derecha – tan importante para los procesos de lectura y escritura- por el otro.”³⁸

Según Binet, el conocimiento de derecha-izquierda se adquiere alrededor de los 7 años, en cambio las nociones de arriba, abajo, adelante y atrás se aprenden en la edad preescolar.

Otros autores consideran que la noción derecha-izquierda se desarrolla antes, Así, Terman indica que esto ocurre a los 6 años .Piaget, sostiene que el niño reconoce su propio lado derecho e izquierdo pero no el de su vecino Hay además algunos autores que oscilan en diferente rango de edad, para la aparición de la preferencia manual.

Barraquer, considera que el predominio lateral, puede ser normal o patológico, así como de diferente intensidad en los distintos miembros y órganos sensoriales, (mano, pie, ojo y oído).

Cuando hablamos de lateralidad debemos considerar que no concierne solo a la actividad manual, si no también se refiere a los miembros inferiores, a nivel ocular y auditivo. De los estudios que se han hecho sobre la zurdería en general y sobre el diferente desarrollo y dominio de las manos en particular, encontramos una gran variedad de clasificaciones. Tales como la de Klingebiel, Giordano, Huth, Auzias y Margarita Nieto. Comenzaremos con:

Klingebiel, quién hace su clasificación desde el punto de vista estrictamente fisiológico, encuentra cuatro tipos principales de lateralización.³⁹

³⁸ Peisekovicius Baronaite, op. cit., p. 34.

³⁹ Ibidem., p. 20.

1.- El verdadero diestro.- Son las personas cuya dominancias manuales, oculares, aparecen ya en la primera infancia y se mantienen sin cambios. No tienen problemas verbales ni dificultades en la lectura o escritura.

2.- El verdadero zurdo.- Son las personas que emplean espontáneamente su lado izquierdo, por dominancia cerebral derecha, sin accidentes patológicos del lado opuesto y sin afasia.

3.- El falso zurdo.- Son las personas que accidentalmente se hacen zurdos, ya sea porque su lado derecho esté paralizado (hemiplejia), o porque le hayan amputado el brazo derecho y, por necesidad, descarguen sobre el izquierdo toda su actividad. En este último caso se trata más bien de un contrariado, ya que representa signos muchos más simples y se readapta mejor intelectual y afectivamente.

4.- El falso diestro.- Es 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.

Giordano Luis, señala que la zurdería puede, adoptar las siguientes formas:⁴⁰

1.- Zurdería constitucional: Este tipo de zurdería es a veces hereditaria, según el autor. En el zurdo constitucional hay una superioridad fisiológica del hemisferio cerebral derecho. Su inteligencia es normal, y no presenta ninguna otra clase de trastornos, jamás debe contrariarse esta zurdería.

⁴⁰ Giordano, Luis. El mito de la dislexia. p.184.

2.- Zurdería falsa: Un trauma cerebral en el momento de nacimiento, por ejemplo el empleo de fórceps, suelen determinar en los zurdos falsos un déficit patológico del hemisferio cerebral izquierdo obligándolos a utilizar la mano izquierda”.

3.- Zurdería cruzada: Los casos de zurdería cruzada son menos frecuentes; el alumno zurdo cruzado utiliza la mano derecha; pero puede patear con la pierna izquierda, también es capaz de utilizar la pierna derecha; pero al indicársele que mire por un agujero lo hará sistemáticamente con el ojo izquierdo, pues en estos casos se halla en mejores condiciones de funcionamiento.

4.- Ambidextros: usan indistintamente la mano derecha o la izquierda. Esta doble actitud del niño no debe ser permitida por los educadores; antes bien, de común acuerdo con los padres, debe dirigir su acción hacia el empleo sistemático de la mano derecha.

La clasificación de Huth, distingue cinco grupos de acuerdo al uso más frecuente de una mano sobre la otra: ⁴¹

1.- El diestro neto unilateral, cuya mano izquierda es completamente inhábil y no la utiliza ni siquiera para la presión.

2.- El diestro predominante, que prefiere la mano derecha y se ayuda con la mano izquierda.

3.- El ambidextro, que es la excepción, pues usa cualquiera de las manos con igual habilidad.

⁴¹ Peisekovicus Baronaite, op. cit., pp. 20-21.

4.- El zurdo predominante, que prefiere la mano izquierda y se ayuda de la mano derecha.

5.- El zurdo neto unilateral, cuya mano derecha es completamente inhábil y no la emplea ni siquiera para la presión.

Clasificación de Auzias, distingue dos categorías dentro de la actividad manual: Lateralidad gráfica y lateralidad usual o manipulativa.⁴²

1) Lateralidad gráfica.- Esta modalidad comprende el dibujo y la escritura, actividades simbólicas que, según la autora, no pueden situarse en el mismo plano que otros hábitos como comer, pegar ó recortar, Por lo tanto para determinar la lateralidad gráfica, Auzias se basa en pruebas de escritura, dibujo y punteado. Como resultado de sus observaciones no presenta la siguiente clasificación:

Los zurdos gráficos.- Son los que tienen formas de escritura claramente mejores con la izquierda y con ausencias de signos de ambidextria gráfica o rareza de ellos.

Los diestros gráficos.-Tienen formas de escritura mejores con la derecha y con ausencia de signos de ambidextria gráfica o rareza de ellos.

Los ambidextros gráficos.- Son los que presentan por lo menos entre los siguientes signos de ambidextria gráfica.

-Formas de escritura trazadas con la mano izquierda muy parecidas a las formas de escritura trazadas por la mano derecha.

-Calidad del 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.

⁴² Ibidem. pp. 21-22-23.

-Motricidad gráfica parecida o poco diferente en tres de los cuatro aspectos siguientes: presión del instrumento, movimientos digitales, apoyo de la mano y antebrazo.

-Grafismo realizado unas veces con una mano, otras con la otra, de un modo espontáneo.

-Se utiliza una mano de un modo permanentemente para dibujar y la otra para escribir.

Además de los arriba mencionados, se puede considerar como signo de ambidextria gráfica la similitud de velocidad entre la escritura con la mano derecha y con la izquierda.

Y también considera un grupo de zurdos contrariados, estos son los 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 zurdera usual.

2) Lateralidad manipulativa: Para apreciar la lateralidad manipulativa, Auzias propone una prueba de 20 actividades. La cual mencionaremos y explicaremos posteriormente en las pruebas de lateralidad. Basándose en la misma, hace la siguiente clasificación:

-Claramente zurdos: niños cuyo cociente de lateralidad va de -41 a -100

-Claramente diestros: niños cuyo .C.L. va de +41 a +100

- Ambidestros. niños cuyo C.L. va de -40 a +40.

Según la autora, la lateralidad gráfica y la usual por lo general van unidas. Sin embargo, ha preferido hacer una distinción entre ambas porque en la práctica hay niños que resultan ser una excepción. Además, ha encontrado en sus pruebas

que los diestros son más diestros de lo que los zurdos son zurdos. Es decir, los diestros están más lateralizados.

Margarita Nieto, nos dice que “en condiciones normales, la lateralidad se define en el niño entre los 4 y 5 años de edad y reviste una gran importancia cuando llega a la edad escolar. Al observar la reacción espontánea del niño en la elección derecha-izquierda de ojo, pie, oído, mano los resultados pueden ser lo siguientes:

- 1.-Diestro definido, en todas las actividades de ojo, pie, mano, oído.
- 2.- Zurdo definido, en todas las actividades de ojo, pie, mano, oído.
- 3.- Lateralidad cruzada, cuando prefiere mano derecha y pie izquierdo u ojo derecho y oído izquierdo, por ejemplo.
- 4.-Zurdería contrariada, cuando el niño era zurdo por naturaleza y por efectos de la educación se le ha obligado a usar la mano derecha.
- 5.- Ambidestreza, cuando usa ambos lados (en ojo, pie, mano, oído), con la misma habilidad y destreza.
- 6.-Zurdo para unas actividades y diestro para otras, en el mismo miembro, Por ejemplo: cuando escribe con la mano derecha y cose con la izquierda.}
- 7.- Diestro o zurdo falsos, cuando un niño nace zurdo y debido a una hemiplejía del lado izquierdo tiene que hacerse diestro 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 de ojo, pie, mano, oído, antes de decidirse.”⁴³

Dentro de esta clasificaciones no se menciona la zurdería adquirida y debemos considerarla y por ella, nos referimos a las personas que por un accidente se ha imposibilitado el uso de la mano derecha, por una enfermedad que puede haber provocado la posición de reposo de la mano derecha, también por una enfermedad cerebral. G.E. Arnold. Dice que muchos epilépticos no han

⁴³ Nieto Herrera, op. cit., p. 33.

heredado su zurdería, sino que la han adquirido a través de parálisis parciales prematuras, debidas a afecciones cerebrales de tipo traumático o inflamatorio. En tales casos se habla a veces de zurdería patológica. La zurdería forzada, surge cuando la mano derecha está paralizada o amputada o queda descartada por circunstancias parecidas. En la zurdería patológica domina la mano izquierda porque la derecha se ve privada de una capacidad funcional completa, a causa de trastornos de tipo cerebral central o de tipo periféricos.

Por eso desde el punto de vista pedagógico, debemos permitirle a niño probar sin imposición alguna, con qué mano desea realizar sus tareas o actividades tales como manipular objetos, saludar, coger, peinarse ó señalar entre otras. El querer llevar al niño a la activación y empleo de la mano derecha, en contra de su predisposición natural, es peligroso, antipedagógico. Ya que este acto puede desatar problemas frecuentes, por ejemplo, trastornos del lenguaje o en la lectura y escritura. Por lo tanto, también en la elección de la mano, con que se ha de escribir tiene validez prestar una ayuda siempre y cuando se respete la predisposición natural del niño.

El niño que es zurdo, debemos afianzarlo en su lateralidad y trabajar con la mano hábil. Los profesores, padres y compañeros, deben comprender que hay que ofrecerles a los niños zurdos las condiciones necesarias para crecer de acuerdo con su predisposición natural. De lo visto en este capítulo, podemos decir que las clasificaciones coinciden una con otras o que se entrecruzan o ramifican y todas ellas parten de la observación, del conocimiento propio de sus familiares, de pruebas o test. Los cuales veremos a continuación.

1.5 Pruebas funcionales de la lateralidad

Como hemos visto anteriormente, afirmamos que es necesario que el niño tenga una lateralidad definida, Desde muy temprana edad algunos niños manifiestan una predisposición hacia un lado, ya sea izquierdo ó derecho, por lo tanto habría que darle libertad para determinar su lateralidad y al mismo tiempo reafirmarla. Y algunos otros niños su lateralidad se establecerán y definirá a través del tiempo durante su infancia.

Para definir o clasificar la lateralidad de una persona, existen una gran variedad de pruebas o test. Los cuales se cuantifican sobre la predominancia del lado derecho o izquierdo y así poder determinar si una persona es zurda, diestra, o ambidiestra. Pero debemos tomar en cuenta que no solo se determina la mano que se usa, sino también existen otras dominancia laterales, tales como las oculares, extremidades inferiores y auditivas. A continuación mencionaremos las pruebas de lateralidad más conocidas en el ámbito educativo, que a su vez son las más estudiadas, aplicadas y pueden ser verificadas. Los reactivos que constituyen estas pruebas están determinados por dos técnicas; los cuestionarios y las pruebas en la que se incluyen actividades.

Los cuestionarios de lateralidad son muy variados tanto por el número de preguntas como por las características de las mismas. Los cuestionarios abarcan un gran número de actividades, las respuestas pueden ser orales o escritas y el entrevistador debe señalar con qué mano ejecuta habitualmente cada una de las actividades enumeradas. “La cuantificación consiste en contar el número de respuestas que se refieren a la mano derecha (D), por un lado, y a la izquierda (I), con el fin de establecer, con base en estos datos, un Cociente de Lateralidad (C. L). La cuantificación propuesta consiste en dar un punto si se ejecuta la tarea con la mano izquierda, medio (0.5) punto, si se hace con las dos, y si realiza con la mano derecha, cero puntos. La cifra total obtenida se divide entre la totalidad de

las pruebas y, así, un zurdo tendrá como cociente uno”.⁴⁴ Los primeros cuestionarios se componían de 40 preguntas, pero hoy, la mayoría tiene entre 10 y 20 actividades.

Generalmente los cuestionarios de preferencia manual que se aplican a los niños incluyen preguntas sobre las siguientes actividades.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) Escritura. | 6) Cuchillo sin tenedor. |
| 2) Dibujar. | 7) Cuchara. |
| 3) Lanzar | 8) Escoba. |
| 4) Recortar con tijeras | 9) Cerilla. |
| 5) Cepillo de dientes | 10) Tapa (abrir bote). |

Entre los cuestionarios a aplicar podemos encontrar los siguientes:

-Cuestionario de Bloede: contiene 14 preguntas, donde se cuestionan a las personas con qué mano realiza algunas actividades.

- Cuestionario de Klingebiel. Este cuestionario se conoce como L.D.K. y se aplica a alumnos de 10 a 18 años. Contiene 5 actividades con preguntas.

-Cuestionario de Bringley. Está dividido en dos partes.: la primera contiene actividades manuales mientras que la segunda está formada por preguntas relacionadas con la lateralidad.

-Cuestionario de Humphrey. Este cuestionario es la base para que otros como los Annet como Oldfield, Pero por lo tanto el de humphrey, es el más conocido y usado, consta de de tres partes, la primera con 12 reactivos, la segunda con 7 preguntas y la última con 2 preguntas, una relacionada con el pie, y la otra con el sentido de la vista.

⁴⁴ Monge Crespo, po.cit.p.63

Primera parte ¿Qué mano utilizas?	Derecha, Izquierda o ambas
1. Para lanzar 2. Para escribir 3. Para dibujar 4. Para jugar á juegos como tenis, ping-pong 5. Para cortar con tijeras 6. Para pintarte los labios 7. Para peinarte 8. Para cepillarte los dientes 9. Para sujetar un cuchillo con el objeto de comer 10. Para comer con cuchara 11. Para martillar 12. Para destornillar	
Segunda parte 13. ¿Con qué mano sujetas el cuchillo cogiendo también el tenedor? 14. ¿Si lleváis dos maletas, en qué mano colocáis la más pesada? 15. ¿Con qué mano sujetáis en alto el mango de una escoba? 16. ¿Con qué mano sujetáis en alto el mango de una raqueta? 17. ¿Con qué mano destornilláis el tapón de un frasco? 18. ¿Con qué mano encendéis una cerilla? 19. ¿Con qué mano repartís las cartas? 20. ¿Qué mano dirige al pasar un hilo de una a otra?	
Tercera parte 21. ¿Con qué pie golpeáis un balón? 22. ¿Con qué ojo miráis?	

Cuestionario propuesto por Humphrey

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 64.

-Cuestionario de Annet es muy utilizado. Se compone de doce preguntas referidas a la mano con la que se realizan unas actividades específicas.

-Cuestionario de Oldfield es para adultos, al principio contaba con 20 preguntas y fue después reducido a 10; este cuestionario pide respuestas escritas y el sujeto debe señalar con qué mano ejecuta habitualmente cada una de las actividades enumeradas.

¿Qué mano utilizas para...?	Dcha.	Izada.	Ambas
1. Escribir			
2. Lanzar una pelota			
3. Utilizar una raqueta			
4. Encender una cerilla			
5. Cortar con las tijeras			
6. Pasar el hilo de una mano a otra			
7. Tener en alto el mango de la escoba			
8. Tener en alto el mango del recogedor			
9. Dar las cartas			
10. Clavar un clavo con martillo			
11. Limpiarse los dientes			
12. Destornillar el tapón de un frasco			

Cuestionario de Annet.

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 65.

Los cuestionarios presentan problemas cuando las respuestas dadas en ellos se comparan con el comportamiento habitual. Regularmente pretenden abarcar un gran número de preguntas y en ellas pueden intervenir muchas veces el sentimiento del sujeto hacia su propia lateralidad. Hoy, la mayoría de los investigadores coinciden que no basta preguntar a los interesados para conocer su lateralidad. Y además con respecto al procedimiento estadístico de resultados, nos encontramos con” dos objeciones:

- a) Primera, que dan el mismo valor numérico a acciones que implican diferentes niveles de habilidad.
- b) Segunda, que en muchas escalas las puntuaciones también dependen de la estimación que el sujeto tenga de los grados de fuerza de la preferencia.”⁴⁵

En nuestro caso particular, consideramos que la aplicación de cuestionarios a los niños de preescolar es decir de 3 a 6 años de edad, tienen su dificultad empezando por mantener la atención de los niños y por sus respuestas

⁴⁵ Idem.

Sin embargo nos encontramos con las pruebas de lateralidad, que a diferencia de los cuestionarios, estas se pueden aplicar a los niños ya que se les piden que manipulen materiales y realicen algunas actividades con el propósito de obtener datos. Las pruebas pueden ser de preferencia y de eficiencia comparada. En las primeras se trata de ver qué mano utiliza el niño en cada una de las actividades. En la segunda, éste ejecuta la tarea con ambas manos; primero, con la elegida espontáneamente y luego con la otra. Es necesario que los niños no se percaten que se le están investigando la lateralidad; tampoco deben mencionarse los términos izquierdo y derecha y hay que cuidar que estas pruebas no se la hayan aplicado con anterioridad.

Unas de las ventajas que encontramos es que al ejecutar ciertas actividades podemos observarlas y los resultados serán más objetivos. Hoy la mayoría de los investigadores coinciden en que la forma más segura de determinar la mano más usada en varias tareas es observar al niño cuando las efectúe. Journet, señala “estos modos de investigación, dependen también del punto de vista adoptado para definir la lateralidad como objeto de observación: para unos, el criterio es la frecuencia de las manifestaciones laterales; para otros, la eficiencia o la destreza y la precisión con los criterios preferidos.”Es importante mencionar que en la pruebas de lateralización se pueden hacer algunos cambios en los materiales y adaptarlos a las posibilidades y necesidades propias de cada caso.

Entre los autores más reconocidos nos encontramos con las pruebas de Auzias,⁴⁶ quién crea una batería para niños de 5-11 años, la cual se compone de 20 test verificados con 120 zurdos y 120 diestros y cuyo propósito no es otro que apreciar los valores discriminativo de una prueba aplicada a los niños supuestamente zurdos y supuestamente diestros.

⁴⁶ Ibidem., p.66

En una segunda etapa Auzias, distingue desde el punto de vista gráfico tres grupos: Zurdos gráficos, Diestros gráficos, Ambidiestros gráficos, dicha clasificación la mencionamos con anterioridad. Para la validación interna de la prueba recurre al método estadístico que utilizo Oldfield y así calcula una serie de cocientes de lateralidad para cada ítems. Al final de todo el proceso llega a una clasificación jerárquica y distingue tres categorías:

- 1.- Ítems muy diferenciados: cerilla, punteado, borrar, pinchado, cepillo, alfiler-tapón, cepillarse, cuchara-bolita, cuentagotas.
- 2.- Ítems bastante claramente diferenciadores: campanilla, trasvasar y cremallera.
- 3.-Ítems menos diferenciadores: enhebrar una aguja, recortar, bola-tubo, desenroscar, enroscar, naipes y bobinar.

Ella explica que las diversas facetas de sus resultados la llevaron a distinguir, de entre los 20 ítems de la prueba de lateralidad usual, reducida a 10 ítems depurados y seleccionados, contiene los ítems más diferenciados : cerilla, pinchado, borrar, punteado, cepillarse, cuchara, cepillar zapato, trasvasar, cuentagotas y campanilla. Lo que significa por una parte, los ítems más seguros que los zurdos suelen ejecutar con la mano izquierda y los diestros con la mano derecha, y, por otra, los ítems menos seguros que los zurdos tienden a realizar con la mano derecha de igual modo que los diestros.

El conjunto de todas sus observaciones muestran que todos lo ítems traducen determinados aspectos de la asimetría funcional; así, los ítems denominados diferenciados dan cuenta de los aspectos estables de ésta y los denominados menos diferenciadores, de sus aspectos fluctuantes, sobre todo en los niños zurdos. Por ello indica que al final prefiere conservar el conjunto de los 20 ítems en la prueba completa aunque mantenga la distinción.

APELLIDOS	NOMBRE	EDAD	CLASE	FECHA
Fórmula de lateralidad Prueba completa: D.I. Prueba reducida: D, i, = sobre 10 ítems Explicación preliminar 5-7 años "Vamos a jugar..." 8-9 años "Vamos a ver lo listo que eres..." 10-11 años "Voy a pedirte que hagas algunas cosas sencilla..."				
ITEMS	CONSIGNA	PRESENTACIÓN DEL Material.	CALIFIC. D/I =	
1. Enroscar capuchón	"¿Quieres enroscar al capuchón? Toma, hazlo"	Sujeto Frasco Examinador		
2. Cerilla	"Esta no es una cerilla de verdad, cógela y frótala como si fueras a encenderla"	Sujeto (Cerilla colocada encima de la caja) Examinador.		
3. Recortado	"Vas a cortar esta hoja en dos trozos" "Hazlo como quieras, por la mitad..."	Sujeto (Unas tijeras colocadas encima del papel)		
4. Bola-tubo	"Vas a coger esta bolita y la vas a meter en el tubo"	Sujeto Bola Tubo		
5. Pinchado	"Vas a pasar la punta de este cordón por este agujero, para hacer el tallo de la flor"	Sujeto (Cordón dirigido hacia el niño)		
6. Cepillar zapato	"Toma cepilla el zapato"	Sujeto Cepillo zapato		
7. Bobinar	"Vas a enrollar el hilo, coge la bobina y enróllalo"	Sujeto bobina		
8. Trasvasar	"Mira aquí hay agua, coge este tubo y echa agua en el otro"	Sujeto Tubo vacío Tubo lleno		
9. Alfiler tapón	"Vas a pinchar este alfiler en el tapón"	Sujeto Alfiler Tapón		
10. Desenroscar tuerca	"Desenrosca esta tuerquecita"	Sujeto (Tuerca hacia el niño)		
11. Naipes	"Vas a repartir estas cartas; me das una a mí y otra para ti, hasta terminar"	Sujeto (tender la baraja)		
12. Tapping (punt.)	Dibujar un círculo de 2cm. de diámetro en una hoja de papel "Mira, vas a hacer agujeritos, con el alfiler": Demostración	Sujeto Alfiler Círculo		
13. Borrar	Hacer una cruz pequeña con el lápiz. "Toma, ¿quieres borrar esta cruz?"	Sujeto Goma X		
14. Enhebrar	Aguja clavada de pie con el ojo orientado d-i "Vas a enhebrar el hilo de la aguja"	Sujeto Y Corcho con aguja		
15. Cepillarse	"Te vas a cepillar por delante, como si tuvieras un poco...Toma cepillate"	Sujeto Cepillo posado sobre pelo		
16. Cuentagotas	Menos de 7 años. "Vas a vaciar el cuentagotas, gota a gota, una a una así, mira..." 7 o más años "Vacía el cuentagotas, gota a gota."	Sujeto Frasco		
17. Cuchara	"Toma, vas a coger la bolita con la cuchara, yo te sujeto la taza"	Sujeto Cuchara		
18. Campanilla	"Vas a tocar la campanilla"	Sujeto Campanilla		
19. Cremallera	Estuche abierto sostenido por el examinado. "Toma, ciérralo".	Sujeto Estuche		
20. Beber	Llenar el vaso	Sujeto vaso		

Hoja de notación, según M. Auzias (1990

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 67.

Finalmente, plantea una concordancia entre la prueba completa y la prueba reducida y extrae dos conclusiones prácticas:

1.- En la práctica clínica, si se utiliza la prueba reducida y si todas las respuestas obtenidas no van en la misma dirección incluso si se encuentra una sola respuesta no dominante, es interesante recurrir a la prueba completa para ver si hay o no algún grado de ambidextra.

2.- Desde la perspectiva de investigación, si se desea reunir dos grupos claramente contrastados y eliminar a los niños que tengan probabilidades de ser ambidiestros, podemos usar la prueba reducida excluyendo de la muestra aquellos que no obtengan 10 respuestas (D) sobre 10 ó 10 respuestas (I) sobre 10.

Si se quiere reunir con ayuda de la prueba reducida el grupo de niños ambidiestros, nos quedaremos con los que tengan 5, 6 ó 7 respuestas que vayan en la misma dirección. La prueba completa permita más matices. Ofrece la posibilidad de descubrir un mayor número de ambidiestros entre los zurdos y los diestros hasta descubrir cinco categorías si se quiere.

1.-Zurdos manifiestos: ejecutan 19 a 20 ítems con la mano izquierda.

2.-Zurdos flexibles: ejecutan algunos de los ítems menos diferenciadores con la mano derecha (de 2 a 4).

3.- Ambidiestros.

4.-Diestros teñidos de zurdera que ejecutan algunos ítems con la mano izquierda.

5.- Diestros manifiestos: que dan 19 o 20 respuestas D sobre las 20

Plantea que nadie ha dicho que la retícula que convencionalmente se aplica al continuo de la lateralidad usual deba ser simétrica para los zurdos y para los diestros y añade que se ve que la distribución de los coeficientes de lateralidad

obtenidos a partir de la prueba completa no es simétrica en los zurdos y los diestros. Existen algunos test o pruebas complementarias que nos facilitan la posibilidad de determinar en cada parte simétrica del cuerpo la que domina.

Test de Harris, se realizan 10 acciones.

- Lanzar una pelota.
- Dar cuerda a un reloj.
- Golpear con un martillo.
- Cepillarse los dientes.
- Peinarse.
- Hacer girar el pomo de la puerta.
- Tensar una goma.
- Cortar con tijeras.
- Cortar con cuchillo.
- Escribir.

Test de Zazzo, se realizan actividades con:

- La mano: distribución de naipes.
- El ojo: puntería.
- El pie: rayuela / chutar la pelota.

Test de Bergea.

Se realizan 5 movimientos de una mano.

- Goppear un martillo.
- Sacar clavos.
- Peinarse.
- Prueba de punteado de Mira Stambak.
- Dinamométrica.

Se completa con 7 actividades bimanuales.

- Desenroscar un tapón.
- Volverlo a enroscar.

- Encender una cerilla.
- Prueba de recortes.
- Hacer polvo dos terrones de azúcar.
- Manipulación de bastoncillos.
- Distribución de naipes.

Como se mencionó antes, también existen otras dominancia laterales, tales como las oculares, extremidades inferiores (pies) y auditivas, la cuales las describiremos a continuación:

En las pruebas de lateralidad ocular, podemos encontrar actividades que están relacionadas para comprobar que ojo es el más utilizado. Y la mayoría de las pruebas tienen actividades relacionadas con mirar a través de un orificio, mirar por un agujero. Y encontramos que hay mucha semejanza en la elección de los ejercicios propuestos por diferentes autores.

Jadoulle⁴⁷ es uno de los autores que nos describe una prueba de lateralidad ocular, la cual consiste en lo siguiente:

- Visión a través de un cartón perforado (*sighting*). A través del orificio y sujetando el cartón con un brazo, mira un objeto indicado. En el momento de mirar, el orificio se encuentra frente al ojo activo.

- Observar con un microscopio monocular una viñeta o un objeto preparado. Se debe cerrar un ojo, si es preciso se lo tapa con la mano, pues los niños pequeños tienen dificultad en cerrar uno u otro ojo.

- Visión a través de los cono de Miles. Son conos de cartón. El niño toma uno con las dos manos, coloca ante sus ojos la base más ancha. El examinador

⁴⁷ Ibidem., p.73

coloca a 1.60 m el objeto destinado a que mire el niño, En el momento en que el niño mira, por la abertura pequeña del cono, se observa cuál es el ojo activo.

Zazzo⁴⁸, para determinar la lateralidad del ojo, nos describe las pruebas de *sighting* y puntería. Para la primera utiliza como unió material una cartulina con un agujero en el centro; a dicho agujero dirige el ojo director. En la puntería manda mirar lo que hay dentro de un frasco, cerrando o tapando un ojo. Para él, el predominio homogéneo derecho se acentúa entre los 6 y 14 años.

Así mismo *Wernicke*⁴⁹, entre las pruebas de lateralidad de los ojos, incluye:

1.- El niño tiene ambos ojos abiertos. El examinado cierra uno de los ojos y el niño muestra con el brazo bien extendido el ojo abierto del examinador que está delante de él. (Se entiende que el examinando no podrá ver un ojo del niño, que está tapado por el dedo índice. Este ojo sería el ojo activo)

2.- El niño mira un objeto pequeño situado en la lejanía a través de una hoja de cartulina que tienen un agujero en el centro. El agujero quedaría delante del ojo activo.

3.- Como de Miles (ya citados en otras pruebas): son tres conos de cartón que están perforados y deben mirar un objeto situado a 1.60 m. El niño coge el cono con ambas manos, pero dirige la punta del cono al ojo activo.

Explica que los sujetos que resuelven estas pruebas con el ojo izquierdo son generalmente también zurdos de mano y añade que de no ser así, hay más probabilidades de que aparezcan trastornos importantes. También nos manifiesta que debemos tener presente que la lateralidad visual nada tiene que ver con la capacidad de visión de cada ojo, sino con la preferencia con que es usado, es

⁴⁸ Ibidem., p. 74

⁴⁹ Ibidem., p. 75

decir, para él las pruebas tienen un valor sólo si ambos ojos tienen la misma capacidad.

Encontramos también que las pruebas más usadas sean las recogidas por *Vayer del Harris Test of Lateral Dominante*⁵⁰: consiste en:

- 1.- Sighting.- Carton de 15x25 cm. Con un agujero de 0.5 cm. De diámetro. Se anota qué ojo coloca en el agujero.
- 2.- Telescopio. Tubo largo de cartón. Observará un objeto que esté situado a lo lejos. Se anota el ojo utilizado.
- 3.- Calidoscopio. Se le enseña a guiar y que vaya mirando a la vez que nos dice lo que ve. Se anota el ojo empleado.

Si todas las tareas se realizan con el mismo ojo no se necesita ningún otro examen, si no es así, es necesario repetir con otras tareas, después de pasado un tiempo.

El test del pato y el conejo de Perret,⁵¹ es utilizado como prueba ocular. El examinador pregunta: ¿Qué animal es éste? (se recomienda que sea observado a una distancia de unos 60 centímetros).



FUENTE: **Figura: Pato-conejo**
Zuckrigl Alfred, Los niños zurdos, p. 45.

⁵⁰ Idem.

⁵¹ Zuckrigl, Alfred. Los niños zurdos.p...45

Resultados: Conejo: zurdería ocular.
Pato: diestro ocular.

Los tipos intermedios reconocen ambos animales. Es preciso mencionar que este test es adecuado sólo para los niños pequeños.

La existencia y la importancia de la lateralidad del ojo ha sido objeto de muy diversas apreciaciones que van de acuerdo con las posiciones de cada autor. Desde hace tiempo existe la controversia planteada con respecto a la posible relación entre la lateralidad del ojo y la mano.

Ould, afirmó que la lateralización del ojo fue la primera y que ejercía un papel decisivo en la de la mano. Sin embargo Porac y Coren, realizaron un estudio y concluyeron que por una parte la dominancia ocular no es una propiedad unitaria y, por otra, no presentan correlación con la prevaecía manual.

Jadoulle, con respecto a esta cuestión, matiza “que el hombre desde sus orígenes siempre ha intentado valerse, sobre todo, con la mano derecha y que esa orientación no se ha dado desde el punto de vista visual y prueba de ello es que algunas civilizaciones eligieron disponer su escritura en sentido vertical y otras, en horizontal, y con lectura de izquierda a derecha, ó de derecha a izquierda, y nuestra civilización occidental adoptó la dirección izquierda hacia la derecha e hizo de ella un imperativo.”⁵²

También existen pruebas para determinar la lateralidad de las extremidades inferiores y Lerbert ⁵³ nos dice que el estudio de la lateralización de las extremidades inferiores (las piernas o pies) se ha dedicado menos trabajos que al

⁵² Monge Crespo, op. cit., p.76.

⁵³ Idem.,p.78.

de la mano. Este autor nos describe las cinco pruebas, y nos explica sus observaciones en cada una de ellas. De acuerdo a lo siguiente:

1.- Prueba de las líneas: esta actividad finaliza en la equilateralidad, es una tarea compleja. se presenta como una superación del predominio bien definido.

2.-El salto: al estudiar a las personas se incrementa el porcentaje de derechos a costa de los individuos de predominio poco definido.

3.- El tiro a puerta: nos pone de relieve el elevado nivel de lateralización .

4.- El tres en raya: es la única prueba que permite contemplar perfectamente el proceso de lateralización. Los índices medios aumentan entre los cuatro y quince años. Los individuos se hayan escasamente lateralizado a los cuatro años. Y esta se presente escalonadamente a costa de individuos poco definidos y de las personas zurdas.

5.- El talonazo: mientras que en la prueba anterior se contempla el proceso de lateralización entre los cuatro y quince años, en éste se observa entre los cuatro y ocho años. En los periodos posteriores, los porcentajes de individuos pertenecientes a cada una de las tres clases oscilan muy poco sin que llegue a imponerse una evolución determinada.

a) Prueba de las líneas: Consiste en una alfombra de plástico de 80 cm. de lado que tiene dibujadas dos huellas de pies .Desde, el centro de la alfombra parten cuatro líneas, en su extremo tienen un punto negro, donde se colocará un trozo de madera. Al principio, el sujeto tiene los pies en las huella y, luego, con un pie derribará el trozo de madera, teniendo en cuenta que no debe mover el otro pie y que la tarea la debe realizar sin dejar la línea. Los números de las líneas no deben indicar nada al sujeto. Se tomará nota del pie elegido.

- b) Prueba del salto: Esta prueba ha sido incluida por varios investigadores pero Lerbet, introduce algunos cambios. A una distancia de 40 cm. Traza dos líneas paralelas. Se le dice a la persona que el espacio comprendido entre ambas representa un riachuelo y que debe saltar al otro lado. Debe partir de la posición de pies juntos y dar zancadas. Se toma nota del pie elegido en cada intento. Para él estas dos pruebas tienen un mínimo nivel de socialización.
- c) El tiro a puerta. Es una prueba clásica y son muchos los autores que la han utilizado: Se utiliza una caja de cartón de 6.5. cm. x 5cm. x 3.5.cm. y una tabla de 20 cm. de altura, encima de la cual se han trazado unas “porterías” de 80 cm. de anchura. Se coloca el sujeto detrás de la caja y en la prolongación de su eje, hallándose la caja situada 1 m. De las porterías en el plano perpendicular al centro de ellas. El individuo deberá chutar en cada intento con el propósito de marcar un gol, lo intentará con los dos pies. Esta prueba es de las más socializadas.
- d) El tren en raya: Al igual que la prueba anterior, ha sido muy empleada por distintos autores, Lerbet la utiliza como una prueba de equilibrio dinámico. El sujeto, saltando con un pie debe arrastrar, por un recorrido inclinado, la caja de la prueba arriba indicada. Se toma nota del pie activo.
- e) El talonazo: Consiste en dar un talonazo fuerte en tierra como si fuese a romper una nuez. Se tomará nota de la pierna elegida. Esta prueba es una actividad gesticular global espontánea y poco socializada.

Sus conclusiones son.

-De los cuatro a los nueve años, el orden normal de las pruebas, desde la más lateralizadas al menos, es el siguiente: tiro a puerta, talonazo, líneas, salto y tres en raya.

-De los diez a doce años: tiro a puerta, talonazo, tres en raya, líneas de salto.

-De los trece a los quince años: talonazo, tiro a puerta, tres en raya, salto, líneas.

Comenta que lo que más debe atraer nuestra atención es:

- La existencia de un proceso de lateralización con respecto al pie, y es sorprendente, porque en otros trabajos no han llegado a esta conclusión.
- Las relaciones entre la mano y el pie tienen menos estudios que los llevados a cabo entre el ojo y la mano, pero recogen y deducen que la coordinación entre la mano y el pie es mucho más frecuente que la que existe entre la mano y el ojo.
- Estudiando las correlaciones entre la mano y el pie, subraya que éstas son más intensas, las relaciones derechas tienden a incrementarse con la edad a costa de los menos lateralizados. Las relaciones izquierdas no experimentan cambios con respecto a su frecuencia.

Wernicke, nos presenta otra prueba de lateralidad de los miembros inferiores y opina que el sujeto será zurdo si usa frecuentemente la pierna izquierda.

¿Con qué pierna?	Derecha	Izquierda	Ambas
1. Salta el sujeto preferentemente			
2. Se coloca primero su pantalón			
3. Se juega al fútbol			
4. Comienza a bajar una escalera en la oscuridad			
5.- Golpea la pared. (Él estará colocado de tal manera que ambos talones tocan la pared. El sujeto seguirá un ritmo.			

FUENTE: Monge Crespo, Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 80.

Zurckrigl recoge los test más empleados según Kramer:

¿Con qué pierna?	Derecha	Izquierda	Ambas
1. Salta sobre una pierna.			
2. Da un puntapié a una pelota y parar.			
3. Marcar con el pie el ritmo de una melodía.			
4. Patina.			
5. Arrastra con el pie una caja de cerillas hacia una meta			
6. Irá hacia delante con los ojos cerrado.			
7. Salta en longitud			
8. Salta en altura (encima de una cuerda)			
9. Baja de un salto			
10. Dibuja con el pie un círculo o un cuadrado			
11. Subirse a una silla			
12. Canta una canción siguiendo el ritmo con el pie			

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 80

De la misma manera, con estos test se realizan actividades para definir que pie es el más utilizado. Al respecto Stern y Schilf diseñan 12 actividades a realizar tales como:

1.	Saltar sobre un pie.
2.	Dar un puntapié a una pelota (lo más lejos posible) y parar.
3.	Cantar una canción o tararearla, marcando el compás con el pie.
4.	Marcar con el pie el ritmo de una melodía.
5.	Arrastrar con el pie una caja de cerillas hacia una meta, distante unos cuantos metros.
6.	Patinar
7.	Ir hacia delante con los ojos cerrados (la pierna más fuerte alarga más el paso, formándose así una curva en distancia de cierta importancia).
8.	Salto de longitud (saltar por encima de una zanja).
9.	Salto de altura (saltar por encima de una cuerda. Se observa de qué lado se toma la carrerilla).
10.	Bajar de un salto.
11.	Dibujar con el pie un círculo o un cuadro.
12.	Subirse a una silla.

FUENTE: Monge Crespo Ma. Concepción, El alumno zurdo, p. 81.

“Boltansky nos dice, que se tiene que tener en cuenta que la actividad unilateral de la mano la adquiere el niño pronto. El primer acto es la aprehensión que, según Gesell, se establece entre los cinco y seis meses. La actividad unilateral del pie se manifiesta a una edad más tardía, cuando el niño ha adquirido una cierta seguridad en la posición de pie y un cierto equilibrio en la marcha. Chutar lo puede hacer hacia los dos años y saltar a la pata coja, más tarde. Por Tanto, la lateralización de los pies es mucho más tardía obligatoriamente que la de la mano.”⁵⁴

También, es conveniente mencionar que existen pruebas para determinar la lateralidad auditiva ya que de alguna manera, todas las personas presentamos una potencia auditiva total o de una buena potencia auditiva muy parecida en ambos oídos, sin embargo siempre habrá un oído que domina. Con esta prueba se observa que oído es el que se dirige a la fuente sonora al escuchar ruidos suaves (telefonar), narraciones o música. Las pruebas de audiometría pueden ser utilizadas también.

“G:E: Arnold, menciona el significado de la dominancia de un oído, en los casos de dominancia mixta de manos, pies, ojos y oídos, en relación con la debilidad en la lectura y la ortografía”.⁵⁵

El método de Sovák ,consiste en “colocar sobre la mesa un reloj en funcionamiento, junto con otros objetos, y lo tapamos todo con un paño, haciendo que el sujeto busque el reloj con el oído. El oído dominante es el que se acerca a examinar el paño. Es recomendable repetir varias veces la prueba, a pesar de que la comprobación de la lateralidad auditiva no parece tan importante, si se la

⁵⁴ Ibidem. p. 81.

⁵⁵ Zuckrigl, Alfred. Los niños zurdos. P. 47.

compara con la de los ojos; el oído dominante se encuentra en casi el 50% de las personas al lado contrario de la mano dominante.”⁵⁶

*Wernicke*⁵⁷ propone la siguiente prueba de lateralidad auditiva:

- El sujeto acerca un objeto sonador o ruidos al oído; ejemplo un reloj.
- El sujeto acerca su oído a una puesta como si quisiera oír lo que se escucha atrás.

Para darnos cuenta y con base en un estudio realizado por *Monge y Sevillano*⁵⁸, proporcionaremos datos de esta investigación, la cual consistió en aplicar pruebas de lateralidad y sus resultados fueron los siguientes.

- Zurdos de mano de tres años: porcentaje más elevado de no zurdera de pie y de oído, y frecuencia más alta en ojo izquierdo. Es decir, que hay más diestros de pie y oído, pero menos de ojo.
- Zurdos de mano de cuatro años: comportamiento similar al de los tres años, excepto el oído que se muestra con predominio izquierdo.
- Zurdos de mano de cinco años: igual frecuencia de niños que presentan lateralización izquierda o derecha de pie y de ojo, pero aquí la zurdera de oído es superior en el grupo que la presenta con respecto a los que no la tienen.
- Zurdos de mano de seis años: hay más niños con predominio de pie derecho, pero son más los zurdos de ojo y oídos.

⁵⁶ Ibidem., p. 48.

⁵⁷ Monge Crespo., op. cit.p.81

⁵⁸ Ibidem., p. 83

- Zurdos de mano de siete años: aparecen más zurdos de pie, menos de ojo y bastantes menos de oído.
- Zurdos de mano de ocho años: tenemos más diestros de ojo y más zurdos de pie e igual de oído..

A través de este estudio nos exponen lo siguiente.

1. La correlación entre mano y pie es mayor que la existente entre mano y ojo, es decir, que el predominio del ojo se va lateralizando con la edad.
2. En cuanto a la zurdera de pie, ésta se mantiene en porcentajes próximos a la media a lo largo de las edades aquí considerada.
3. En la lateralización de oído, hay más zurdos de este segmento hasta los seis años, pero posteriormente.

De lo expuesto anteriormente, podemos decir que los métodos para definir la lateralización, pueden ser interpretados tanto cuantitativa como cualitativamente, ambas aportaciones son valiosas. Pero siempre tendrá un gran peso y valor, todo aquello que puede ir configurando una lateralidad, es decir, los niños viven dentro de un entorno social, dentro de una familia, dentro de un sistema educativo, los cuales le proporcionan experiencias de vida y de actuar y que determinan el uso de la mano, del pie, del ojo y del oído.

Por lo tanto el determinar el predominio lateral no es un factor simple, las pruebas son incapaces de informarnos de aspectos fundamentales, y ningún test aparece como revelador del que una persona es totalmente zurda.

Sin embargo, sean cocientes de lateralidad, pruebas, test, etc., siempre hay que categorizar y es que como dice Annet, las lateralidades izquierdas o derechas y todos sus grados intermedios son considerados en conjunto de rasgos. No obstante y a pesar de las dificultades, la mayor parte de las veces la lateralización no presenta dudas. Por lo general, el alumno utiliza un lado del cuerpo sin ambigüedad y sólo cuando hay alguna duda o no parece homogénea, se realizará un examen organizado.

Con base en lo anterior podemos afirmar que la observación, es el medio con mayor valor y por la cual podemos definir si un niño es zurdo, diestro o ambidiestro. Y en ocasiones y si es necesario podemos apoyarnos en pruebas, test, baterías y ejercicios que nos ayudarán a definir al alumno en cuanto a su lateralidad, pero siempre tomando en cuenta que los niños viven y se desarrollan en un contexto escolar, familiar y social; un niño que debe ser considerado de forma integral y, por ello al estudiarle hay que hacerlo en forma interdisciplinaria.

En el ámbito educativo el convivir día a día, ese permanecer con el alumno durante dos o tres ciclos escolares que en muchas instituciones educativas la maestra que dio clase en un año, la volverán a tener en otro año, ese repetir una y otra vez las acciones con la mano preferida confiere a la observación una serie de datos y elementos que quizás estén ausentes en otros instrumentos. Y es que a pesar de las dificultades, la mayoría de las investigaciones coinciden en que la forma más segura de determinar la mano más usada en varias tareas es observar a la persona.

1.6 Problemas que enfrentan los niños zurdos.

Consideramos que la influencia del entorno del niño zurdo actúa esencialmente sobre los actos que hacen manifiesta la zurdería; tales como saludar, comer, escribir, manipular, por mencionar algunos ejemplos. Así mismo nos encontramos que los niños zurdos deberán adaptarse y solucionar las dificultades que se les presentan a la ejecución de algunas actividades, ya que en muchos casos, esa adaptación causa problemas y movimientos torpes porque el instrumento que se tienen que manejar ó manipular esta diseñado y hecho para la mano derecha y no está para la mano que es más capaz de usarlo en el caso de las personas zurdas no referimos a la mano izquierda.

Podemos encontrar una inmensa lista de los problemas a los que se enfrentan los niños zurdos. A veces se encuentran con un ambiente hostil, lleno de prejuicios, para esto tendrán que superar y requerirán de una adaptación a cada situación.

Actividades tan simples como cortar con unas tijeras o abrir las llaves de agua, hablar por teléfono, comer con cubiertos, lanzar un objeto, mirar por una cerradura, manejar el mouse de la computadora, suelen ser una dificultad para los niños zurdos, así como el uso del mobiliario en el salón de clases, ya que tenemos el problema de la sillas con paleta pues, generalmente, ésta se encuentra a la derecha, ello implica un grave inconveniente para los niños zurdos, porque además de que hay que torcer el cuerpo para escribir, es cansado porque no hay donde apoyar el brazo que sobra.

También tenemos dificultades con el uso del material didáctico. Por ejemplo, el uso de la regla causa problemas, ya que mientras el diestro la sostiene con la izquierda y traza con la derecha, el zurdo lo hace al revés teniendo que

cruzar las manos en muchas ocasiones, esto también es válido para el uso de las escuadras.

Otra actividad que puede causar ciertas dificultades es el acto de poner la mesa, los niños zurdos, tienden a hacerlo en una forma contraria a la usual. Cuando se trata de comer, en ocasiones se producen codazos con la persona de a lado, es por ello que las personas zurdas buscan sentarse en un extremo de la mesa de ser posible.

Las personas zurdas, también a lo largo de su vida se han encontrado con ciertas dificultades, tales como; el uso de algunos utensilios domésticos y herramientas de trabajo. Por ejemplo, en la cocina nos encontramos con el horno de microondas, el cual se abre hacia la derecha, los aparatos que no tienen el botón de encendido en el centro lo tienen del lado derecho. El pela papas siempre ha sido un reto, ya que la parte filosa queda abajo y no se puede pelar. La tijeras presentan un problemas para cualquier zurdo porque la parte que corta está del lado contrario al que se necesitan. Los barberos y peinadores zurdos también batallan con las tijeras.

Las costureras y los sastres zurdos encuentran muy difícil usar tijeras de picos para cortar la tela, es por ello, que algunos optan por comprar dos tijeras y juntar las hojas en la forma opuesta. La regla "L" usadas por las costureras diestras para trazar, se convierte en una dificultad para las que no lo son. De la misma manera, la regla "T" utilizada por los dibujantes diestros, para los zurdos es problemática.

Hay algunos instrumentos que no necesitan ser diferentes pero que requieren de un cambio en la manera de usarlos. Para planchar, por ejemplo, las personas zurdas tienen que usar una posición inversa a la que usa el diestro porque si no, el cordón le queda atravesando el cuerpo y en sentido contrario al de la plancha colocado frente al enchufe de la pared, el zurdo debe hacerlo dándole

la espalda al mismo. Los odontólogos zurdos tienen que mandar a hacer unidades especiales que puedan manejarse con la mano izquierda.

Los teléfonos públicos están diseñados para que la mano derecha marque y deposite la moneda. Esto se complica cuando se tiene que hacer alguna anotación mientras se está hablando. Lo ideal para los zurdos sería que la bocina estuviera colocada en el lado inverso en los teléfonos de pared y el movimiento del disco fuera en sentido contrario en todos. Los timbres se colocan en el lado derecho del sobre. Para las personas zurdas sería más conveniente ponerlos del lado izquierdo pero esto causa problemas al personal del servicio postal.

Las chequeras tienen el talonario del lado izquierdo, así que, el diestro puede sostener con la izquierda, llenarlo con la derecha y luego con la misma desprender el cheque. Las personas zurdas tienen que cruzar sus manos. El abrir o cerrar las llaves de cualquier grifo, resulta una dificultad para las personas zurdas, puesto que el giro va inverso. También al realizar algún deporte se encuentran con ciertas dificultades y tendrán que adaptarse, por ejemplo, aprender a andar en bicicleta, ya que muchas veces pedalean al revés.

Cualquier clase de aprendizaje necesita de cierta madurez, es decir, el momento en que, primero, el niño puede aprender con facilidad y sin tensión emocional y, segundo, cuando aprende con provecho, porque los esfuerzos tendientes a enseñarles dan resultados positivos. Pero sin duda, un reto decisivo para los niños zurdos es el aprendizaje de la lecto-escritura.

Se ha observado que los niños zurdos a veces presenta cierta dificultad con la escritura que se proyecta con : la inversión de letras y escritura en espejo, escritura torpe y poco legible, inversión de números dentro de una cantidad, mala ortografía y dificultad en el reconocimiento de letras y palabras para leer, entre otros. Por eso es necesario que los niños zurdos hayan alcanzado cierto grado de madurez en las esferas cognoscitiva, motriz, afectiva y social para que logren con

éxito dicho aprendizaje. “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 el desarrollo que el niño tiene de su lateralidad y direccionalidad. Esta última es un rasgo muy importante para el reconocimiento tanto de letras como de palabras”⁵⁹

Los niños zurdos, al iniciar su vida escolar, tienen el reto como cualquier otro niño, de aprender a leer y escribir. Por lo que es necesario y recomendable que la lateralidad, quede establecida en la edad pre-escolar. Por lo tanto, cuando el niño se enfrenta a la situación del aprendizaje escolarizado de la escritura, ya debería de tener una preferencia manual definida.

Ahora bien, el movimiento natural de las manos es del centro hacia la periferia del cuerpo. En el mundo occidental, la escritura va de izquierda a derecha, es decir, sigue el movimiento normal de la diestra. Por lo que para las personas zurdas se debería permitir escribir en sentido inverso, tal como la usan los hebreos y árabes, de derecha a izquierda, respetando el giro natural de la mano izquierda.

Para escribir, la mayoría de los niños zurdos inclinan la hoja, tuercen la muñeca, tienen letra poco legible, también borran con el codo lo que se escribió con la mano. Es que los niños zurdos, la escritura occidental de izquierda a derecha, no les cuadra dado que para poder ver lo que escriben algunos niños zurdos escriben de derecha a izquierda y así reproducen la llamada escritura en espejo.

La escritura de espejo se ha querido explicar mediante varias teorías, pero la más aceptada refiere que el que escribe con escritura en espejo es invariablemente un zurdo definido que apenas empieza su aprendizaje de lectura y escritura. Y que esta regresa a su orientación normal durante los primeros años

⁵⁹ Peisekovicius Baronaite, op. cit., p. 97.

escolares. Entre las personas más famosas que han empleado este tipo de escritura se encuentra Leonardo de Vinci, existen dibujos anatómicos, cuyas anotaciones fueron hechas de derecha a izquierda pues escribía con la mano izquierda y se considera una de los zurdos más inteligentes y glorioso.

Cuando queremos forzar a un niño zurdo a escribir con la mano derecha obtenemos un niño zurdo contrariado, ese cambio forzado de la lateralidad trae como consecuencia dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura, en ocasiones trastornos en el lenguaje y problemas de conducta, como ansiedad, timidez y vergüenza. Cabe hacer mención que a muchos niños zurdos les ataban el brazo izquierdo con un trozo de lana al respaldo del banco para que se dedicaran a escribir con la mano derecha, hecho que actualmente es inaceptable.

Journet, señala que “se atribuyen a la zurdería contrariada unos desórdenes funcionales extremadamente variados, que van, según los autores, desde unos trastornos del lenguaje oral y escrito, o de la psicomotricidad, hasta unas afecciones psicósomáticas o de la personalidad muy poco específicas.”⁶⁰

Por otro lado Sovac, sostiene que no es la zurdería como tal, sino más bien la zurdería reeducada y ocasionalmente la lateralidad no definida la causa que pueda provocar trastornos en el lenguaje.

“Wernicke, nos advierte que no esperemos que el niño zurdo tenga bonita letra puesto que para cada grafismo tienen que efectuar movimientos especiales y únicos, lo cual ya significa un rendimiento complementario. Cada uno de ellos encuentra para sí una posición manual 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”⁶¹ Sin embargo, hemos podido

⁶⁰ Monge Crespo, op. cit., pp. 40-41

⁶¹ Peisekovicius Baronaite, op. cit., p.108.

observar que algunos niños zurdos han escrito con letra cursiva verdaderamente hermosa.

La escritura, pone en juego una organización motriz fina y compleja, donde las cualidades de coordinación de los diferentes segmentos correspondientes al movimiento, las capacidades de control, la armonía y la organización tónica del gesto son factores prioritariamente a tener en cuenta, ya que los niños zurdos, su mano izquierda es netamente superior a su mano derecha.

En cuanto a la posición del papel: si los niños diestros colocan el papel con una inclinación del ángulo superior del papel hacia la izquierda, el niño zurdo lo debe posicionar con la inclinación hacia la derecha. para que el niño no escriba por encima de la línea, como ocurre cuando hacen una flexión exagerada de la muñeca y escriben por debajo de la línea, pasándose de la raya.

El niño zurdo debe colocar la mano por debajo de la línea al escribir con inclinación de la hoja hacia la derecha, evitando la postura inadecuada de la mano y el tener que flexionar exageradamente la muñeca, cosa que le ocasionaría espasmos y cansancio. Esto se evidencia cuando el niño dice que está cansado de escribir y el cuaderno está en blanco. Es importante que los maestros sepan que este cansancio es real y no flojera del niño. En estos casos, el niño zurdo debe aprender a manejar los músculos más pequeños de la mano, de cada uno de los dedos, lo cual le dará la virtud de ser habilidoso con la mano y no use todo el brazo al escribir.

Los niños zurdos también tienen dificultad con la aprehensión del lápiz ya que lo hacen de manera inadecuada, pues nunca les estimularon a hacer la actividad dígito manual, separando y relajando la musculatura para permitir a los dedos escribir de manera correcta. No es igual mover músculos pequeños y rápidos que la musculatura pesada destinada a cumplir otras funciones.

Otra dificultad para los niños zurdos es la lectura, que se presenta con la dificultad en el reconocimiento de letras y palabras para leer. Nos encontramos que a falta de comprensión del texto, específicamente en las instrucciones, cometen errores y los lleva a tener un bajo rendimiento en las matemáticas, algunos niños zurdos, leen lentamente y no consiguen el nivel de lectura en relación al año que cursan. Hay otros aspectos de gran relevancia que promueven dificultades en los niños zurdos, estos son: la ansiedad y los desórdenes de la motricidad o de la orientación espacial y del esquema corporal.

El esquema corporal está casi siempre interrelacionado con la orientación espacial. El niño que no tiene un buen esquema corporal no se ubica con precisión en el espacio, confunden las nociones derecha-izquierda, arriba-abajo, dentro-fuera. Por ello, es importante tener una lateralidad establecida.

Jadoulle sostiene que un número importante de niños 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 mayores que todavía tienen problemas con el aprendizaje de la lectura adquirieron con retraso la imagen correcta de su esquema corporal. Es por ello, que se afirma que hay una relación entre el esquema corporal y el estudio de la lectura.

Todos estos problemas mencionados, a los cuales se deberán enfrentar los niños zurdos en el transcurso de su desarrollo, pueden ser reducidos y aún eliminados si padres y maestros disponen de información que limiten sus reacciones de ansiedad y les proporcionan indicaciones respecto a la técnicas particulares que deben emplearse para facilitar el aprendizaje a los niños zurdos.

Debemos considerar que el niño zurdo es tan inteligente como los diestros. Cuando el niño zurdo ingresa a preescolar, los padres deben hablar con el maestro y ponerlo al tanto de la preferencia manual, exigir que ésta sea respetada.

Trabajar conjuntamente familia y maestros para orientar pedagógicamente al niño zurdo que le ayuden a vencer sus dificultades.

La adaptación del niño zurdo debe realizarse en un ambiente adecuado, sin tensiones ni choques. La influencia del ambiente es determinante si se quiere conseguir un desarrollo equilibrado del niño; la familia es importante en esta adaptación. Dentro de la comprensión y ayuda que padres y maestros están obligados a proporcionar al niño zurdo, está también la necesidad de enseñarle a manipular los objetos de los que tiene que hacer uso y que no están hechos precisamente para empleo de su mano elegida.

Por todo esto y para resolver con éxito dichos problemas y para llegar al desarrollo pleno de las personas, es preciso tener en cuenta todas las capacidades iniciales del niño: las del orden mental y las afectivas, social y corporal. Realizar una integración armónica de ellas es el proceso y el fin que promueve la educación. Es ésta precisamente la afirmación clave de la psicomotricidad. Es decir que las funciones físicas y psíquicas deberán ser desarrolladas y estimuladas en los niños.

Muchas de las dificultades de los niños zurdos, pueden deberse a que carecieron de una adecuada estimulación específicamente al desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas, la integración del esquema corporal o de la organización de la orientación espacial. Por ello en el siguiente capítulo abordaremos este tema.

CAPÍTULO 2

DESARROLLO DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD.

Desde un punto de vista pedagógico, sabemos que el desarrollo integral de un niño es de suma importancia. En el presente capítulo pretendemos exponer las características del desarrollo en los niños zurdos, diestros y ambidiestros en edad de 3 a 6 años. Actualmente y cada vez más, estamos convencidos que a esa edad el niño demuestra una gran capacidad de adaptación y de aprendizaje.

Elegimos este rango de edad, particularmente porque consideramos que los niños de tres años han dejado la primera infancia, están por descubrir nuevas cosas, poseen una fuerte propensión a reaplicar y a extender sus experiencias y cada vez son más concientes de sí mismos como una persona entre personas. Todos estos factores contribuyen para hacer de los tres años una edad importante y decisiva que va al camino ascendente pasando por los cuatro, cinco y seis años de edad. También tomamos en cuenta que a nivel educacional se inicia la etapa de preescolar. La educación preescolar forma parte de una visión y formación decisiva integral en los niños y como consecuencia la preparación para la primaria.

Actualmente se ha dedicado gran atención a la educación preescolar junto con ella la educación psicomotriz ya que estas son determinantes y juegan un papel importante y significativo para el desarrollo integral de los niños desde las primeras edades, pues en esta etapa se forman los cimientos de la personalidad integral en los niños y futuros adultos.

En el ámbito educativo, la etapa preescolar es el momento de la vida del ser humano en la cual la estimulación psicomotriz es capaz de ejercer la acción más determinante sobre el desarrollo, precisamente por actuar sobre formaciones que están en franca fase de maduración, tan así es, que podríamos decir que las

adquisiciones más importantes de un niño se producen en los primeros años de su vida.

Las posibilidades educativas en cuanto al desarrollo psicomotriz son evidentes, siendo ésta, la encargada de proporcionar las herramientas necesarias para la adecuada ejecución de tareas cotidianas y el desarrollo integral de los niños. “La psicomotricidad influye de forma notable en el psiquismo del individuo, hasta el punto de que el proceso intelectual depende de la madurez del sistema nervioso. Es decir, entre lo físico-fisiológico y lo intelectual existe una estrecha influencia. Desde los primeros momentos de su vida, el niño responde a estímulos del medio ambiente a través del movimiento.”⁶⁴ Es por ello que la importancia del desarrollo de los niños recae en la primera infancia porque es considerada como el período más significativo en la formación del individuo, ya que se estructuran las bases fundamentales de las particularidades físicas y formaciones psicológicas de la personalidad, que sucesivamente se consolidarán y perfeccionarán.

2.1 Desarrollo de la Psicomotricidad

“Según E. Y G. Guilmain, los estudios sobre psicomotricidad se iniciaron a principios del siglo XX. En aquellos primeros momentos se orientaron en cuanto a cuatro direcciones distintas y complementarias:

1.- La elaboración del síndrome de debilidad motriz y las investigaciones sobre las relaciones entre ésta y la debilidad mental.

2.- Las investigaciones sobre la evolución de las funciones motoras.

⁶⁴ Cuenca, Faustino. Cómo desarrollar la psicomotricidad en el niño. p. 11.

3.- Estudios de la predominancia lateral y trastornos perceptivo-motrices relacionándolos con los problemas de aprendizaje en niños normales.

4.-Búsqueda de las relaciones existentes entre el comportamiento psicomotor de un sujeto y los principales rasgos de su carácter.”⁶⁵

Debemos señalar que el término psicomotricidad, nace en Francia en 1907, y fue Dupré, el pionero en acuñar ese vocablo; al poner de relieve las estrechas relaciones que unen las anomalías psíquicas y motrices; en ese año Dupré publica en la “Revue de Neurología” lo que definió con el nombre de “Síndromes de debilidad motriz” ya que inicialmente los estudios que se hicieron fueron con personas débiles mentales. Con el transcurso del tiempo, para la educación psicomotriz se ha ido abriendo el abanico y se ha extendido su aplicación desde la infancia hasta la vejez.

Posteriormente, determinados autores como Wallón, Piaget, Vigotsky, Luria, Gessell, entre otros, empezaban a estudiar el desarrollo madurativo del niño en base a determinados aspectos psicomotores y de socialización. Se cita que Wallón a través de sus trabajos, pone de manifiesto la gran importancia del cuerpo para los niños bajo el doble enfoque de instrumento de acción sobre el mundo y de relación con el otro. “La recuperación de los trabajos de Wallón nos movilizó hacia la práctica, la observación y registro de los comportamientos tónico-emocionales, a la par que nos hizo ver la importancia de la socialización, que viene a establecer la dependencia de la evolución neuropsicológica del niño, del medio en que se desenvuelve.”⁶⁶

Como mencionamos, también el concepto de psicomotricidad surge de los trabajos de psicología evolutiva de Wallon, especialmente de aquellos que se

⁶⁵ Jiménez Ortega, José, et al., Psicomotricidad. P. 9

⁶⁶ Castro Llano, Jesús. Metodología psicomotriz y educación. p. 14.

refieren a la relación entre maduración fisiológica e intelectual y que manifiesta la importancia del movimiento para conseguir la madurez psicofísica de la persona.

El movimiento es el fundamento de toda maduración física y psíquica del hombre. Considerando esto, podríamos entender “la psicomotricidad como el desarrollo físico, psíquico e intelectual que se produce en el sujeto a través del movimiento. Otros definen como una relación reversible que existe entre el razonamiento y el movimiento”⁶⁷

La teoría del desarrollo de Piaget marca el camino para estudiar al niño integralmente y está influye a la psicología de la Escuela Soviética representada por Luria, Vigotsky entre otros. Así como la concepción madurativa de Wallón, las investigaciones neuropsicológicas de Ajuriaguerra y en general con un conocimiento cada vez más integrado y global del proceso madurativo del niño. Por tal motivo a continuación mencionaremos algunas definiciones en torno al concepto de psicomotricidad:

“El término de psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto social.”⁶⁸ La psicomotricidad así definida desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. “El objetivo de la psicomotricidad es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo”⁶⁹. Así mismo entendemos por motricidad todo aquello que compone la estructura anatómica (células, fibras nerviosas, músculos etc.). No podemos desligar el desarrollo motor del conocimiento y de los aspectos emocionales. La actividad motora, gracias a la cual el niño explora y reorganiza el medio, es fundamental para su desarrollo.

⁶⁷ Jiménez Ortega, op. cit., p.10

⁶⁸ [http://www.monografías.com/elementos básicos de la psicomotricidad.p.1](http://www.monografías.com/elementos_básicos_de_la_psicomotricidad.p.1).

⁶⁹ Idem.

“En toda la primera infancia hay una estrecha relación entre motricidad y psiquismo. El niño manifiesta su vida psíquica, su relación con los demás y sus necesidades a través del movimiento. Y también a través de éste el niño se descubre a sí mismo, el mundo exterior, los objetos y a los demás.”⁷⁰ Con la educación psicomotriz se intenta trabajar:

- El descubrimiento del esquema corporal, a través de un diálogo tónico y del juego corporal global y segmentario.

- El descubrimiento de los objetos y del mundo exterior: a través de la organización del espacio amplio, manipulativo y gráfico, de la manipulación y de la estructuración del tiempo.

- El descubrimiento de los demás niños, a través del conocimiento y de la comunicación corporal con los demás

También definimos a la psicomotricidad como una relación existente entre el razonamiento el movimiento o al revés entre el movimiento y el razonamiento. Desde el nacimiento la actividad motriz y la psíquica evolucionan y se desarrollan estrechamente. Así mismo motricidad y psiquismo en la primera infancia son dos aspectos indisolubles del funcionamiento de una misma organización a la madurez.

“El niño nace con unos seiscientos músculos diferentes, que tiene que aprender a utilizar. Todos estos músculos tienen una muy definida ocupación o trabajo. y se ponen en funcionamiento en un determinado envolvente, en que el aparato neuro-muscular, formado por todos los músculos, terminaciones nerviosas, nervios y neuronas que existen en el cuerpo humano, han madurado, y sabe coordinar todos los movimientos al sistema a la vez. Primero se coordinan

⁷⁰ Anton, Monsterrat. La psicomotricidad en el parvulario. P.7

los músculos pesados, locomoción, músculos dorsales, y más tarde los músculos delicados que son los que le darán armonía al cuerpo humano.⁷¹

El desarrollo de la psicomotricidad es un proceso continuo desde la concepción hasta la madurez y sigue la misma secuencia en todos los niños, sólo que su ritmo varía de una edad a otra. La psicomotricidad es una disciplina que puede ejercer una gran influencia sobre el desarrollo integral en los niños, sobre la inteligencia, la afectividad y sobre todo en el rendimiento escolar.

Es por ello que con la psicomotricidad pretendemos: mejorar o reeducar el comportamiento general en los niños; facilitar el desempeño en sus actividades diarias así como previniendo las dificultades de aprendizaje y como consecuencia de lo anterior, evitar los fracasos escolares, muchos de los cuales son consecuencia de una falta de educación psicomotriz en los primeros años del desarrollo de los niños. Debemos ofrecer a los niños una adecuada educación psicomotriz, un desarrollo integral que abarca distintas áreas tales como las diversas coordinaciones manuales, visuales, auditivas, la adecuada organización del esquema corporal, del espacio y lateralización.

De tal manera y específicamente en relación a los niños zurdos, es importante desarrollar y estimular las habilidades motoras finas, El niño que no ha logrado un buen desarrollo motor, no posee la coordinación general y viso-manual necesario para dominar gestos, frenar movimientos, no tiene suficiente habilidad manual, ni precisión, ni rapidez. Es por ello que debemos educar a los niños zurdos, diestros y reeducar a los niños ambidiestros para lograr una adaptación armoniosamente sus gestos y pensamientos al mundo que le rodea. Entonces, podrán colaborar con armonía y eficacia, en casa y en el colegio.

⁷¹ Castillo Cebrián. Cristina., et al. Educación preescolar, métodos, técnicas y organización. p. 122.

“Lapierre y Aucouturier parten del supuesto de que la educación psicomotriz es la base de toda la educación. Definen la educación psicomotriz como un proceso basado en la actividad motriz, en el que la acción corporal, espontáneamente vivenciada, se dirige al descubrimiento de las nociones fundamentales, que aparecen en sus inicio como contrastes y conducen a la organización y estructuración del yo y el mundo”.⁷² Así pues, hoy en día, psicomotricidad y educación se encuentran interrelacionadas, siendo posible llegar a determinados puntos de encuentro y uno de los principales es la concepción global del proceso madurativo del niño.

Por todo lo anterior, podemos decir que la psicomotricidad, abarca diversas áreas que contribuyen el desarrollo integral del ser humano. Las cuales son muy complejas y se hallan tan interrelacionadas que debemos entenderla como un todo integral. Por tal motivo mencionaremos las características de los niños zurdos, diestro y ambidiestros en edad de tres a seis años con relación a su desarrollo psicomotriz, tomando en cuenta las siguientes áreas:

- La integración del Esquema Corporal.
- Estructuración espacial y temporal.
- Coordinación motora fina y gruesa. Dentro de ésta un apartado específico de Coordinación manual.
- Percepción visual y coordinación viso-manual (ojo-mano).
- Percepción auditiva.

⁷² Jiménez Ortega., op. cit. Psicomotricidad. p. 10.

2.1.1 Integración del Esquema Corporal.

La estructuración del esquema corporal no es algo que deba dejarse al azar, sino que ha de ser educada desde los primeros momentos de la infancia. “Los elementos fundamentales y necesarios para una correcta elaboración del esquema corporal son: el control tónico, el control postural, el control respiratorio y la estructuración espacio-temporal.”⁷³

El desarrollo del esquema corporal comienza desde el nacimiento con los reflejos innatos del niño y las manipulaciones corporales que ejerce la madre sobre el pequeño. La conciencia del propio cuerpo, de sus partes, de sus movimientos y posturas, se desarrolla paulatinamente en el niño.

“Todas las sensaciones recibidas desde el exterior (tacto, visión, etc...) o desde el interior (dolor muscular, funcionamiento de los diversos órganos) sirven para contrastar y afinar paulatinamente la idea de cómo es nuestro cuerpo. Todas estas impresiones se unifican en una sola imagen mental que es el esquema corporal, o imagen de nuestro propio cuerpo”⁷⁴

Le Boulch textualmente define el esquema corporal “como intuición global o conocimiento inmediato de nuestro propio cuerpo, sea en estado de reposo o en movimiento, en función de la interrelación de sus partes y, sobre todo, de su relación con el espacio y los objetos que nos rodean”.⁷⁵

“Según Vayer el desarrollo del esquema corporal tiene su fundamento en dos leyes de la maduración nerviosa, la primera es la ley céfalo caudal, que se adquiere a través del dominio del cuerpo que va de arriba hacia abajo, es decir de la cabeza a los pies, con este orden, cabeza, tronco, piernas y pies. Y la ley

⁷³ Martínez Fraile M. Pilar. Primeros pasos en psicomotricidad. p.36.

⁷⁴ Anton, op. cit. p.20

⁷⁵ Jiménez Ortega., op. cit. p.23

próxima-distal que parte de los elementos más centrales del cuerpo hacia los más externos.”⁷⁶

También mencionaremos que existe una fuerte relación entre el esquema corporal y la orientación espacial, de tal modo que en ocasiones suele prestarse a confusión. De hecho la correcta orientación del sujeto en el espacio depende del conocimiento del esquema corporal entendido como conocimiento del yo, es decir, como toma de conciencia de las distintas partes de su propio cuerpo, y de las relaciones entre éstas, tanto en movimiento, como en reposo. Para Muchielli, “la evolución del esquema corporal es muy lenta, alcanzando su pleno desarrollo hacia los once o doce años”⁷⁷

Primero se coordinan los músculos pesados, locomoción, músculos dorsales, y más tarde los músculos delicados que son los que le darán armonía al cuerpo humano. El recién nacido tiene movimientos coordinados, indecisos y desmesurados. Mueve los músculos que en el momento de nacer le son imprescindibles. Más tarde, va coordinando sus movimientos y sentidos. Levanta la cabeza los dos meses, al cuarto, sus reacciones sensoriales son perceptibles, en el quinto puede mantenerse sentado. Al año, anda. A partir de aquí, el desarrollo es considerable ya que tienen lograda la basa del desarrollo psicomotor.

Cuando el niño quiere coger algún objeto se ve obligado a realizar un movimiento en el espacio (esquema corporal) y emplear un determinado tiempo que le sirve para calcular distancias en el espacio y para seleccionar direcciones. Así también encontramos que el niño cuando es bebé sabe que le duele algo, pero es incapaz de localizar el lugar donde le duele, no diferencia el yo del mundo que le rodea.

⁷⁶ Ibidem., p.37

⁷⁷ Ibidem., p.23

La relación de la madre es muy íntima e importante para la formación del esquema corporal. A partir del primer año, el niño comienza a caminar y ese acto amplía su campo de relación a ello colaboran sus propias sensaciones y las que obtiene mediante la vista y el tacto. Próximo a los tres años, discierne, entre cabeza, cuerpo y piernas. El esquema corporal lo percibe fragmentariamente, no en su totalidad.

De los tres a los cuatro años, el niño camina por sí solo, puede ponerse de pie, sentarse y voltear, en esta etapa el niño puede realizar movimientos unilaterales, es decir puede ir de un lado a otro, esto nos indica que el tono muscular va madurando. Hasta los cuatro años los elementos motores y cenestésicos prevalecen sobre los visuales, se reafirma o se inicia la lateralización en algunos niños en otros la lateralización se integra posteriormente, es decir, el predominio motórico de un lado del cuerpo sobre el otro. Este predominio está vinculado al proceso de maduración de los centros sensoriomotrices de los hemisferios cerebrales.

Los niños a partir de los cinco y hasta los seis años, toman conciencia de las distintas partes del cuerpo; el niño es capaz de localizar todo desplazamiento, esta posibilidad de localización fina permite el control de las distintas partes del cuerpo. Al final de dichas etapas el niño ha adquirido:

“La estructura perceptiva, en sus dos aspectos: el primero se refiere al conocimiento y percepción del propio cuerpo, es decir, la estructuración del esquema corporal y el segundo a la percepción temporal y orientación en el espacio, o sea, la estructuración espacio-temporal.

-El ajuste postural, que le permite una flexibilidad de las articulaciones, mantener una postura, guardar el equilibrio.

-El ajuste motor, en dos planos es decir la habilidad manual y la coordinación motriz general.”⁷⁸

Al niño se le debe imprimir un orden lógico en el conocimiento de las diferentes partes del cuerpo congruente con el proceso normal de los esquemas de desarrollo, ya que no se puede pretender que un niño que no tiene integrado y reconocido su eje corporal, distinga su derecha y su izquierda y, como consecuencia la lateralidad en relación a los objetos que le rodean.

En resumen podemos decir que la integración del esquema corporal en los niños está definida bajo los siguientes conceptos:

a) “Percepción global del cuerpo: En este estadio el niño se sitúa en el mundo diferenciándose del resto de los objetos, lo importante es que vaya descubriendo que con el cuerpo puede sentir, andar, correr, mirar, etc. Sin necesidad del adulto.

b) Elementos esenciales del cuerpo. El niño ha de diferenciar, cabeza, tronco, brazo, manos, como unidades independientes y globalizadas. Por ejemplo en este caso al niño se le enseña a distinguir que en la cara tenemos también; ojos, nariz, boca, orejas cabello y diferenciar mano-brazo, pie-pierna, pecho-vientre y cuello.

c) Elementos destacados, sin explicar el eje corporal haremos notar, frente, cara, mejillas, cejas, pestañas, hombros, uñas, codos, rodillas, tobillos, muñecas.

⁷⁸ Anton, op. cit. P. 23

d) Elementos esenciales y elementos menos destacados con referencia al eje corporal.

e) Una vez que el niño haya integrado el conocimiento de su cuerpo tanto global como por partes, se le podrá enseñar la diferenciación de sus partes con respecto al eje de simetría, lo que significa el dominio de lo izquierdo o derecho. Y como consecuencia podremos trabajar la lateralización en los niños.

La lateralización está fundamentada en la organización de esquemas de acción precisos a partir de la asimetría corporal. Así pues, sólo se desarrolla a partir de la acción corporal. De ahí que es necesario establecer una organización adecuada en los niños y como consecuencia el definir si un niño es zurdo, diestro o ambidiestro, que en el último caso, tendríamos que reeducarlo y ayudarlo a definirse sólo como zurdo o diestro.

Es importante considerar que a partir de la elaboración del eje corporal, muy relacionado con las situaciones sensorio-motoras, se empieza a avanzar en la práctica hacia los procesos de lateralización. En la medida en que el niño organiza su espacio de acción podrá estructurar mejor los objetos entre sí e interiorizar los conceptos de derecha e izquierda. La participación del educador debe limitarse a proponer situaciones de precisión y fuerza y dejar a la libre decisión del niño la utilización de una parte de su cuerpo, no debe intentar cambiar la lateralidad que presenta el niño y específicamente si la mano elegida es la zurda.

Existen muchos juegos y ejercicios que les ayuda a los niños a identificar su cuerpo e ir descubriendo su lateralidad en relación a su esquema corporal. Algunos de ellos son: buscar el movimiento y la inmovilidad de diferentes partes del cuerpo, hacer ruido con diversas partes del cuerpo, jugar frente al espejo ya que se refleja su propia imagen, jugar en el agua ya sea en bañera, regadera,

albercas, jugar con arena los cuales les proporcionan sensaciones y expresiones en cuanto a su esquema corporal.

Por lo tanto también podemos decir que al mismo tiempo, el juego es una manera de aprender divirtiéndose y se consigue que el niño conozca su cuerpo. De igual manera el trabajo paralelo de los padres, familiares y educadores es de suma importancia a fin de mantener una actitud reconocida del esquema corporal y conjuntamente establecer o reafirmar la lateralización. Se dice que el niño alcanza su madurez del esquema corporal cuando el niño conoce y acepta la imagen corporal que tiene de sí mismo. Henry Wallon nos dice “un elemento básico indispensable en la construcción de su personalidad por el niño, es la representación más o menos global, más o menos específica y diferenciada que él tiene de su propio cuerpo”⁷⁹

En algunas ocasiones esa falta de reconocimiento del esquema corporal provoca trastornos en la personalidad del niño, por ejemplo, pueden ser niños inseguros, lentos en cuanto a sus aptitudes y como consecuencia, presentan dificultades de comunicación con su entorno. Por todos estos proponemos que la educación debe ser en forma dinámica con respecto al reconocimiento del esquema corporal, partiendo de situaciones simples para llegar a las más complejas la adquisición de la confianza debe ser plena con ayuda de los padres, familiares y educadores. Todo esto dará como resultado en los niños una organización e identificación de su propio cuerpo es decir, el reconocimiento armonioso del esquema corporal.

Las relaciones entre el esquema corporal y el mundo exterior es continúan en las personas y se desarrollan durante toda la vida, una adecuada concordancia es indispensable para un adecuado comportamiento ante el medio en el que se encuentre.

⁷⁹ Bima, op. cit. p. 44.

El esquema corporal es resultado y condición de las relaciones adecuadas entre el individuo y el medio. Por ello, es fácil comprender lo importante que resulta el establecer en los niños zurdos, diestros y ambidiestros un esquema corporal conciente, ayudándolo a adaptarlo armoniosamente al mundo que los rodea.

2.1.2 Estructuración Espacial y Temporal

Partimos de la base que para lograr una correcta estructuración espacio-temporal, es necesario que el niño tenga un correcto conocimiento, manejo y dominio de su esquema corporal; es a partir de su cuerpo que el niño se pondrá en relación y a distancia de los objetos, a través del cuerpo manejará el espacio y el tiempo y formará todas las nociones relativas a ellos en un período que se extiende desde su nacimiento hasta después de los doce años de edad. No podemos separar la estructuración del espacio y del tiempo, ya que están estrechamente vinculados, de modo que se dan indisolublemente.

Las relaciones espaciales, se refieren a la capacidad que desarrolla el niño para ubicarse en el espacio, los objetos y personas con referencia a sí mismo y a los demás, La estructuración espacial se refiere a la noción que construye el niño a través del movimiento, desplazamiento y orientación en el espacio; dichos movimientos están relacionados con él mismo, con los objetos, personas y situaciones de su medio natural y social. Así la ubicación espacial hace referencia a nociones como: cerca-lejos, atrás-adelante, derecha-izquierda, entre otros los cuales también tienen una estrecha relación con la lateralidad.

De la misma manera las relaciones temporales, hacen referencia a la capacidad que desarrolla el niño para ubicar hechos en una sucesión de tiempo, diferenciando de una manera paulatina los momentos de duración, orden y

sucesión de los acontecimientos. Los conceptos de día-noche, mañana-tarde, los días de la semana, los meses del año, etc. son nociones temporales.

Por lo tanto espacio y tiempo forman un todo indisoluble que solamente por abstracción podemos aislar; mientras la noción de espacio nos resulta fácil de aprender, el tiempo sólo existe en sus manifestaciones o maneras de concretizarse: lo descubrimos únicamente al percibir el espacio en movimiento,

“Se llama situación espacial a la noción de la posición del cuerpo y de sus partes; la del esfuerzo que debe realizarse para trasladar esas partes en relación con el eje vertical, y con exclusión de los órganos de los sentidos, en especial, el de la vista. Por este motivo los verdaderos ejercicios de situación espacial deberán realizarse siempre con los ojos cerrados”.⁸⁰ La elaboración del espacio se construye a través de los movimientos del niño y de la manipulación de los objetos. A partir del primer año, el niño sabe cuando un objeto ya no está o ha cambiado de lugar es decir, adquiere la noción del movimiento de objeto.

La situación espacial es otra de las funciones de maduración que contribuyen al desarrollo del niño, le otorga mayor capacidad y fortaleza funcional. En la elaboración espacial interviene el sentido del equilibrio, también el espacio se vive según las aferencias táctiles, auditivas y visuales.

Dentro de la estructuración espacial resulta necesario plantear una diferenciación entre tres conceptos con el fin de facilitar la comprensión del tema, estos son, la orientación espacial, la estructuración espacial propiamente tal, y la organización espacial.

Por orientación espacial se entiende como, la aptitud para mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para colocar esos objetos en función de su propia

⁸⁰ Giordano, Luis. Los fundamentos de la dislexia escolar. P.86

posición. Las manifestaciones de dificultades de orientación espacial en un niño se expresarán en su aprendizaje, por ejemplo a través de la escritura se da la confusión entre letras de similar grafía, las cuales se diferencian por una orientación establecida en relación con la vertical y la horizontal, por ejemplo, con las letras d y b, p y q. Por otra parte, en el cálculo el niño tenderá a confundir, tanto en la lectura como en la escritura de éste, ciertas cifras como el 6 y 9 o escribir 3 y 5 al revés.

La estructuración espacial se define como la capacidad para establecer una relación entre los elementos elegidos para formar un todo. La noción de estructuración espacial no es innata, sino que se elabora y construye mediante la acción y la interpretación de un gran baraje de datos registrados por los sentidos (registro sensorial).

En la práctica escolar, encontramos algunas dificultades en los niños para ejercer correctamente su estructuración espacial, principalmente con el aprendizaje de la escritura ya que separará o unirá palabras sin respetar la estructura del lenguaje, sólo se guiará por claves fónicas. Por ejemplo: “mimamá me dio la leche” en vez de “mi mamá me dio la leche”, esta dificultad puede darse tanto en el lenguaje oral como en la escritura y se caracteriza por exhibir problemas de concordancia en género, número o conjugación verbal. También encontramos dificultades para reproducir fonemas, letras, cifras, palabras.

Bajo los conceptos pedagógicos, la orientación y la estructuración espacial se presentan como dos pilares fundamentales que deben estar considerados íntegramente durante todo el proceso de enseñanza. Como todas las funciones de maduración, ésta va evolucionando a medida que el niño crece. La toma de conciencia del espacio no es innata, surge de las capacidades motrices del niño que se inician desde su nacimiento, Piaget nos dice “la noción del espacio no es

innata, aunque es difícil descartar una mínima participación genética ya que el niño la elabora poco a poco, a medida que va creciendo”⁸¹

Según Piaget “la construcción progresiva de las relaciones espaciales se sigue en los planos perceptivo y sesoriomotriz y en el representativo e intelectual. Por lo tanto, es en ambos planos en donde debe tener incidencia el trabajo, pues no son independientes sino complementarios para conocer el espacio es menester vivirlo, pero una vez vivido hay que interiorizarlo para poder hacer de él un instrumento útil para los aprendizajes escolares.”⁸²

Como podemos apreciar la elaboración del espacio, del tiempo, y del movimiento; contribuyen al desarrollo de la inteligencia, que constituye una unidad funcional, y guarda estrecha relación con el lenguaje hablado y escrito. Por ello es necesario que el niño, en su primera infancia, tenga establecido la elaboración de las primeras nociones espaciales, como, derecha, izquierda, delante, detrás, y al mismo tiempo desarrollar la capacidad de calcular el tiempo que ha transcurrido y el conocimiento de nociones tales como: hoy, ayer, mañana, los días de la semana, los meses del año. De lo contrario si el niño inicia su primer año escolar sin haber logrado la madurez adecuada en lo que refiere a ésta, puede tener problemas de percepción, tales como, confusión en los tamaños, posiciones, orden y dirección. Por eso debemos trabajar fuertemente con nuestro niños zurdos y diestros para proporcionales la ubicación de tiempo y espacio en relación a sus actividades.

Como ya lo hemos mencionado, la estructuración espacial tiene mucha relación con la lateralidad ya que a través de ella, el niño puede distinguir un marco de referencia, relacionando objetos o elemento, con respecto a su cuerpo.

⁸¹ Ibidem., p. 98.

⁸² Anton, op. cit., p. 56.

A nivel escolar pretendemos que los niños, paulatinamente vayan explorando el espacio que les rodea, los objetos que en él existen y el mundo de los demás, a partir de estas experiencias el niño, podrá concebir, mediante la acción y la interacción, la estructura de espacio. Así mismo, en relación a las nociones temporales, se considera que a los niños se le debe enseñar de las más sencillas tales como: día, noche, antes, después y posteriormente otras más, tales como, presente, pasado, futuro.

También en la escuela, a través de las actividades a realizar se pueden situar el tiempo y el espacio, siendo este muy representativo para los niños por ejemplo, la maestra puede decir “antes” de salir al recreo, guardamos nuestros útiles en la mochila, “después” del recreo, se lavan las manos y “mañana” me contarán que hicieron cuando llegaron a casa. Estos hechos marcan en los niños actitudes y pensamientos significativos para su aprendizaje.

“Pieron sostiene que al referirse al tiempo, hay que hacerlo con la noción de intervalo, ya que el tiempo es percibido como algo antes o después de otra cosa.”⁸³ Desde tiempos remotos, los estudiosos ó filósofos consideraron al espacio y al tiempo como dos de las grandes categorías del pensamiento.

Por ello la lengua escrita es producto de las relaciones espaciales, mientras que la lengua hablada lo es de las temporales. Ya que una palabra surge cuando la otra termina o desaparece. Ambos conceptos están íntimamente relacionados y su adquisición representa un gran esfuerzo para el niño, ya que cuando no tiene estructurado el tiempo y el espacio puede presentar fallas en la secuencia de la lengua hablada o escrita, por ejemplo, invirtiendo o cambiando el orden de las frases, palabras o letras.

⁸³ Giordano, op. cit., p. 100.

Todas las nociones de orientación temporal, van a ser ejercitadas en los niños en la medida de sus edades y algunas veces habrá fallas al conjugar los tiempos o no reconocerán con exactitud el manejo del mismo, sin embargo esto se irá formando poco a poco en el niño, para lo cual debemos enseñarles y orientarlos a fin de obtener una congruente estructuración del tiempo y el espacio.

2.1.3. Coordinación motora gruesa, fina y coordinación manual.

Entendemos por coordinación la capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar determinadas acciones. Se suele distinguir entre coordinación motriz gruesa y fina. La primera se define como la resultante del desarrollo de los músculos esqueléticos a cargo para producir un eficaz y adecuado movimiento general del cuerpo.

La motricidad gruesa comprende todo lo relacionado con el desarrollo del niño es decir, con el crecimiento del cuerpo. La coordinación y el control motor grueso puede observarse mayormente en los bebés, es decir, desde que nacen tendrán que crecer e ir desarrollando su coordinación gruesa, a través de un control de los movimientos musculares generales del cuerpo, que va desde el control de cabeza, girar sobre si mismo, gatear, sentarse, mantenerse de pie, caminar y hasta la dependencia absoluta a desplazarse solo.

El control motor grueso es una fase determinante en el desarrollo de un bebé, el cual puede refinar los movimientos descontrolados, aleatorios, que su sistema neurológico madura, y de tener un control motor grueso pasa a desarrollar un control fino perfeccionando los movimientos pequeños y precisos.

La motricidad gruesa se desarrolla en los niños a través del caminar, correr, saltar en ambos pies y en uno u otro alternados, atrapar pelotas grandes y de tamaño mediano. Así mismo, parte de la motricidad gruesa está relacionada con el coger objetos de tamaño más grande que las propias manos. Ya que el niño adquiere primero un control motor tosco y grueso ya que sólo puede ejecutar movimientos amplios; más tarde maduran las habilidades y la coordinación motriz fina. Es decir realizar movimientos y actividades con la mano completa antes de comenzar a mover los dedos. También la motricidad gruesa está relacionada con los inicios del baile infantil, donde está ausente el ritmo, en forma conocida para los adultos, ya que los niños lo hacen a su modo y les proporciona mejoras en su desarrollo.

Por lo tanto las habilidades motoras gruesas están determinadas por el movimiento del cuerpo, las piernas, los brazos, la cabeza es decir, músculos grandes. El desarrollo de las áreas sensoriales y motrices de la corteza permite una mejor coordinación entre lo que lo niños desean y lo que pueden hacer, sus huesos y músculos son más fuertes y su capacidad de desplazamiento es mayor, lo que les permite trepar, saltar y correr más lejos, más rápido y mejor.

La coordinación motriz fina por oposición a la anterior, hace referencia a la utilización de los pequeños músculos y resulta del desarrollo de los mismos para realizar diminutos y muy específicos movimientos. La motricidad fina, se refiere al control fino, es el proceso de refinamiento del control de la motricidad gruesa, se desarrollan habilidades que resultan de la maduración del sistema neurológico.

El control de las habilidades motoras finas en el niño es un proceso importante de tal manera que se podría evaluar su edad de desarrollo. La motricidad fina, comprende el desarrollo de las habilidades de la mano en lo referente a la pinza o agarre, cortar, enroscar, coger, abrir participando también las habilidades visomotoras. Las habilidades motoras finas son determinantes para realizar actividades escolares, subsecuentes de la vida diaria tales como;

amarrarse los zapatos, abotonarse, peinarse y como mayor importancia el desarrollo del arte de escribir.

“La motricidad fina consiste en la posibilidad de manipular los objetos, sea con toda la mano, sea con movimientos más diferenciados utilizando ciertos dedos”.⁸⁴ . Es por ello que hablaremos de la coordinación manual, la cual resulta del desarrollo de los músculos de las manos y de los dedos así como su independización para realizar pequeñas actividades con ellas.

Al desarrollar la motricidad fina, se da junto con ella el desarrollo visomotriz ya que a través de la coordinación de los movimiento de la mano y la vista es capaz de realizar actividades como, dibujar, pintar, recortar, colocar pegamento, y otras actividades que requieren una precisión.

Por lo tanto desde el comienzo del desarrollo infantil, la actividad de las manos, los movimientos que el niño realiza con ellas, su motricidad, ocupan el plano preferencial. Para distinguir lo delicado de su función A. Thomas llamó a las manos “órganos de la corteza cerebral”⁸⁵. Ya que existe un paralelismo entre la maduración general y la perfección de los movimientos de la manos. Las manos son el centro con mayor actividad psicomotriz ya que captan sensopercepciones tales como la temperatura, superficie, formas, humedad, dureza, elasticidad, consistencia, las cuales son recibidas por el cerebro y procesadas para un aprendizaje.

“El niño emplea las manos, no sólo para conocer su propio cuerpo, sino también el mundo exterior; recorre, explora, agarra y con las nociones que va formándose a partir de las sensaciones propioceptivas, los movimientos cenestésicos y la función visual, llega a ubicarse en el espacio con dominio cada

⁸⁴ Durivage, Johanne .Educación y Psicomotricidad.p. 36

⁸⁵ Giordano, op. cit., p. 149

vez mas creciente. Emplea las manos como indicatoras, es decir, para señalar un lugar determinado”.⁸⁶

Existen evidencias que los pequeños de sólo ocho meses, se rascan las zonas del cuerpo en que tienen prurito y mueven las manos como elementos de defensa. A los dieciocho meses, pueden manifestar alguna inconformidad moviéndolas y agitándolas en el espacio, y a los veinticuatro meses son capaces de propinar algún reprimenda con sus muñecos cuando juegan. “H. Halverson ha dividido en cuatro etapas la presión manual:⁸⁷

- 1.- La localización visual del objeto.
- 2.- Mediante el uso de todo el miembro superior, logra aproximar la mano.
- 3.- La presión propiamente dicha
- 4.- Fenómeno exploratorio.

El citado autor ha estudiado, también, el proceso evolutivo del perfeccionamiento que lleva al niño a utilizar la mano como una verdadera pinza. Sostienen que a los cuatro meses, la primera prensión es cubito-palmar, y se realiza con la primera falange del meñique, así toma los objetos imperfectamente, dejándolos caer con facilidad.

A los seis meses se perfecciona, y en la denominada prensión manual simple utiliza los tres últimos dedos y la palma de la mano. A esta edad, el niño no puede tomar dos objetos a la vez, si tiene un juguete en una mano, al tomar otro con la opuesta, suelta el anterior. A los ocho meses acciona el pulgar, constituyendo lo que se denomina pinza inferior, Entonces es capaz de tomar un objeto en cada mano, y aprisionarlo, en ocasiones, lo pasa de una mano a la otra.

⁸⁶ Idem.

⁸⁷ Ibidem., p.150

A los nueve meses el bebé realiza la prensión completa y perfecta, haciendo intervenir todas las articulaciones del miembro superior, mediante un simple movimiento de prensión, contribuye a formar la pinza definitiva pulgar-índice. El índice, dedo indicador rico en terminaciones sensitivas, dirige la pinza, y aislándose en el movimiento, deja los demás dedos juntos entre si, pero separados completamente de la pinza.

La coordinación de los movimientos del brazo, antebrazo, mano y dedos se realiza cada vez en forma más perfecta, de tal modo que el niño al año de edad, aprisiona con las manos algún objeto, se halla también en condiciones de soltarlo, si así lo desea. A los dos años lo suelta, asociándolo a expresiones de inconformidad; y a los tres años, puede arrojarlo como un verdadero proyectil. A la edad de cinco o seis años, la prensión ha concluido su ciclo evolutivo de perfeccionamiento, surge la expresión gráfica.

El niño descubre que si usa el lápiz sujetado con la mano utilizando la pinza índice-pulgar, complementada en unidad funcional con el dedo medio, y lo pasa sobre una superficie, ésta se modifica, quedando en ella impresiones de forma extraña, que llaman poderosamente su atención.

Para esto, todo niño que realiza algún trazo, espera que el adulto valore esas representaciones gráficas como verdaderas obras de arte. Así también podemos guiar al pequeño, y en ocasiones, hasta perfeccionar los movimientos de éste, llevándole la mano. Cole y Gardner han sugerido que los niños zurdos tengan sus primeras prácticas de escritura en el pizarrón ya que esto permite el movimiento completo del brazo con mayor libertad y una posición menos forzada. Esta actividad de alguna manera ayuda a evitar la posición de “gancho” en la mano ya que ésta queda por debajo de la escritura.

Para el acto gráfico es esencial una coordinación de movimientos finos y precisos, en los que participan ciertos números de factores como el control neuromuscular, coordinación óculo-manual y organización espacio-temporal, por ello también es importante la educación de la mano en función al grafismo.

El niño zurdo con ayuda de su maestra, debe encontrar una posición confortable de la mano, para escribir que le permita un movimiento suave y fácil. Auzias, en relación al grafismo, nos dice que se debe educar al niño que utiliza su mano izquierda para escribir a que desarrolle un movimiento progresivo y fácil. Para ello, sugiere los trazos formados en forma de “guiñarlas”. Estos trazos deberán realizarse primero con gis sobre el pizarrón, luego con pincel en papel grande y, posteriormente con lápices en hojas de papel más pequeño. Por ello es que se recomienda que el niño escriba con caracteres grandes en un principio y los vaya reduciendo conforme desarrolle su coordinación muscular.

Las manos son unas de nuestras más importantes herramientas de trabajo y su utilización y habilidad van a depender gran parte de nuestros éxitos, durante el horario escolar, las actividades manuales bien planteada liberan y alivian a los alumnos de su trabajo. En los recreos la habilidad manual suele intervenir como factor que le valoriza o desvaloriza frente a sus compañeros, por ejemplo, al abrir el envase del agua, el abrir el recipiente de la comida, fruta o lo que les manda para comer, así como pinchar un popote, etc. Tomando en cuenta que se les puede pasar el recreo tratando de alimentarse.

Por ello el desarrollar la motricidad fina en los niños, le permitirá principalmente en los primeros años de vida, manipular objetos, armar y desarmar, realizar actividades con mayor certeza relacionadas con la vida diaria y escolar, y por supuesto prepararse para realizar el acto de escribir. De ahí la conveniencia de que los alumnos zurdos adquieran el mayor dominio posible del movimiento de los diferentes músculos que les permitan llevar a cabo de las más sencillas hasta

las más complejas actividades. Lograr el control de movimientos de los dedos, manos y muñeca, tendrá como resultado un buen dominio de la habilidad manual.

Como dice Soubiran y Mazo. “La mano es, en el cuerpo, el instrumento inigualable, privilegiado, que interviene siempre y cuyas posibilidades deben acrecentarse al máximo.” Y más adelante continúan: “Los músculos de la mano tienen, a nivel del cerebro, una representación cortical relativamente mucho más importante que los otros músculos del cuerpo”.⁸⁸

2.1.4. Percepción visual y coordinación viso- manual.

La educación de sensaciones y percepciones tienen como objetivo lograr el desarrollo y dominio progresivo de la coordinación dinámica general y manual, el manejo rápido y preciso de los movimientos y la diferenciación y enriquecimiento de las percepciones. El sistema nervioso y en especial la corteza cerebral, reciben simultáneamente un inmenso número de mensajes procedentes de las terminaciones nerviosas periféricas, permitiendo percibir, interpretar y conocer, a través de órganos de los sentidos. (olfato, gusto, auditivo, visual, táctil,) el mundo que nos rodea.

La mayor parte de lo que conocemos es a través de las experiencias visuales. Es evidente la importancia que tiene las percepciones visuales en los niños y podríamos considerar que es uno de los sentidos más importantes. A través de la vista, podemos conocer formas, tamaños, posiciones, colores y comparativamente podemos decir que el tacto puede suplir rudimentariamente estos conocimientos salvo el del color; pero el tacto no se produce a la distancia ni puede reemplazar de ningún modo la riqueza de percepción que da la vista.

⁸⁸ Jiménez Ortega, op. cit., p.8.

La visión es un complejo proceso neurológico por el que somos capaces de identificar, interpretar y comprender lo que vemos, está íntimamente ligado a otras funciones como el lenguaje, la audición, la coordinación motora y el equilibrio. La buena visión es fundamental en el desarrollo de los niños.

Los ojos comienzan a desarrollarse dos semanas después de la concepción, durante las siguientes cuatro semanas, solo las estructuras mayores del ojo se forman. En éste tiempo, el ojo es particularmente vulnerable a las heridas. Por ejemplo, si la madre toma drogas, o se llegara a infectar con el sarampión benigno, el ojo puede ser deformado o dañado al grado de producir ceguera en el feto. Durante los últimos siete meses de embarazo los ojos continúan creciendo y madurando, y el nervio que conecta el ojo al cerebro (nervio óptico) se forma.

Al nacer, el ojo de un bebé es de aproximadamente el 75 por ciento del tamaño de un ojo adulto, los primeros dos años de vida, el nervio óptico, la función visual, y las estructuras internas del ojo continúan su desarrollo. La retina es la parte del ojo que transmite la información visual al cerebro. El ojo de los bebés es inmaduro y está en constante crecimiento hasta los siete u ocho años. La agudeza visual alcanza el cien por ciento de desarrollo aproximadamente a los cinco años de edad. El sentido de la vista se perfeccionará hasta poder advertir todos los estímulos que forman el campo visual, por lo tanto se estimulará las percepciones visuales, a través de los colores, tamaños, posición, distancia y luminosidad.

“La percepción visual se desarrolla a partir de ejercicios de coordinación óculo-motriz, de percepción figura-fondo, de percepción de la posición y de las relaciones espaciales, de discriminación de formas y de memorias.”⁸⁹ Por ejemplo, cuando el maestro da la instrucción de levantar los brazos y algún niño

⁸⁹ Durivage, op. cit., p. 31

no lo hace, todos los alumnos identificarán al que no lo hizo. Es decir, el niño ha captado la percepción de los mecanismos musculares.

La coordinación visual y manual están muy relacionadas, y ambas se ven involucradas para obtener un buen resultado en muchas actividades tales como, recortar y claramente el escribir.

La coordinación viso-manual, se entiende como la relación que existe entre el ojo y la mano, la cual podemos definir como la capacidad que posee un individuo para utilizar simultáneamente las manos y la vista con objeto de realizar una tarea o actividad, por ejemplo, coser, dibujar, alcanzar una pelota al vuelo, escribir, peinarse, etc. “Una buena coordinación requiere tener muy en cuenta los aspectos siguientes, desarrollo de la equilibración general del propio cuerpo, independización de los distintos músculos, una perfecta adecuación de la mirada a los diversos movimientos de la mano, la lateralización bien definida, esto es ya sea izquierda ó derecha expresada en el niño por el predominante uso, la adaptación al esfuerzo muscular, es decir, que éste se adecue a la actividad que se realiza y un desarrollo del sentido de la direccionalidad.”⁹⁰

En la edad escolar, la precisión de la coordinación viso-manual tiene gran importancia puesto que de ella va a depender en gran medida la posibilidad de adquirir con mayor facilidad el aprendizaje de la escritura y la lectura. Algunos niños presentan dificultades en su coordinación visomotriz y en otros casos pueden presentar deficiencia visual las cuales pueden manifestarse de diferentes formas ya que pueden ir desde poca afectación de la visión hasta la ceguera. Por ejemplo pueden tener una visión monocular, ver con un solo ojo, estrabismo, miopía. Esto los lleva a tener una mala percepción de las imágenes, las formas, las configuraciones y los esquemas.

⁹⁰ Jiménez Ortega, op. cit., p. 97.

En relación a la práctica educativa, nos encontramos que un niño que no ve bien, no podrá copiar del pizarrón y tendrá dificultades para leer y escribir correctamente. La identificación temprana de una deficiencia visual es muy importante porque el niño necesitará ayuda y apoyos específicos.

Según G.E. Arnold, nos dice “que la dominancia tiene algo que ver con la percepción óptica. Todo marcha en orden mientras la dominancia de un hemisferio cerebral se aplica por igual a todos los rendimientos diferenciados de la mano, el pie, el ojo y el oído, pero cuando por el contrario existe una dominancia cruzada y por ejemplo, la mano y el ojo son dominados desde distinto lado, entonces puede surgir fácilmente un conflicto entre los rendimientos en la escritura, la lectura y el habla”⁹¹

2.1.5 Percepción auditiva

De la misma manera la percepción auditiva es sumamente importante para el desarrollo integral del niño, ya que sin ella no podría darse la comunicación oral, es decir, el aprendizaje de la lengua. El bloque auditivo se descompone en sonido, ruido, palabra articulada y ritmo, los estímulos sonoros, en timbre, intensidad, altura y tono. La percepción auditiva se estimula a través de ejercicios de concentración de memoria de discriminación auditiva, por ejemplo, identificando diferentes tonos de sonidos. Y como hemos dicho las percepciones auditivas vienen a constituir el primer medio para adquirir el lenguaje oral, que a su vez tiene una estrecha relación para el desarrollo cognoscitivo y social del niño.

Tanto en la visión como en la audición distinguimos dos momentos, el de la sensación y el de la percepción. El primero es una experiencia interna que se produce cuando el receptor es afectado por un estímulo, es decir, cuando el ojo “ve y el oído “oye”. En cambio la percepción se define como la interpretación significativa de la sensación. En la percepción se comparan inconscientemente las

⁹¹ Zuckrigl, Alfred. Los niños zurdos. P. 32

sensaciones presentes con las sensaciones almacenadas. Es decir, la sensación tiene lugar en los sentidos, la percepción se da en el cerebro.

Algunos niños pueden presentar discapacidad auditiva, que puede variar de un caso a otro, en la práctica se ha detectado que algunos niños pueden oír sonidos, pero no las palabras, otros quizá no pueden oír ningún sonido, es decir, pueden presentar pérdida parcial de la capacidad auditiva. En torno a las implicaciones educativas, el niño que presenta una discapacidad auditiva, ésta tendrá influencia en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, de comunicación de aprendizaje y de desenvolvimiento social, por lo que debemos atenderlo.

También para los niños que no presenta ninguna discapacidad auditiva, es necesario educar el oído y no acostumbrarlo a escuchar con altos decibeles ya que escuchamos la radio, la televisión y hablamos con volúmenes altos, que provocan un deterioro auditivo.

En ocasiones los niños tienden hablar fuerte en tonos altos o a grito, en ocasiones cuando se encuentran en sus salones de clase los niños se mueven ruidosamente y como consecuencia se producen ruidos que perturban su conducta, es por ello que debemos educar a los niños para hablar en tonos bajos o moderados. Por lo que se recomienda que la maestra hable siempre en voz baja y suave A los niños en edad preescolar se les enseña la canción de la lechuza, que insta a guardar silencio y atender instrucciones.

Uno de los aspectos a considerar para la percepción auditiva, es la educación o expresión musical como actividad que favorece el desarrollo integral del niño, estimula habilidades motrices, auditivas y de lenguaje, contribuye al desarrollo de las estructuras intelectuales con el ejercicio de relaciones temporo-espaciales. La música debe ser vivida por medio de expresiones realizadas por los propios niños.

De la misma manera, si un niño escucha por debajo de lo normal, no recibe las palabras que tiene que imitar y, por lo tanto, su pronunciación es incorrecta es decir, si tiene problemas de percepción auditiva, no discriminará los fonemas que son la unidad básica de la palabra sonora y tendrá problemas para el lenguaje.

2.2 Desarrollo social.

La socialización “es un proceso por el cual los niños desarrollan hábitos, habilidades, valores y motivos que los convierten en miembros responsables y productivos de la sociedad”⁹². Es en la escuela en donde los niños pueden potencializar su socialización, son capaces de interactuar y de establecer relaciones con otros y con su medio. La educación preescolar es el primer nivel del sistema educativo que atiende al niño como un ser social, que se encuentra en desarrollo en un proceso de construcción, pero que también posee una historia personal y social, producto de las relaciones que establece con su familia y miembros de la comunidad en que vive.

Las actitudes que el niño adquiera en los primeros años de su vida van a ser fundamentales para su continuo desarrollo. Es esta una edad apropiada para conseguir que los niños tomen una actitud positiva ante los variados aspectos de la sociedad.

El juego esta muy relacionado con la socialización ya que contribuye en las etapas de desarrollo de los niños, debemos vincular al juego con el desarrollo psíquico y social, ya que es el juego la vía principal para canalizar sus emociones.

⁹² Papalia, Diane. El mundo del niño. p.223

También permite aprender reglas y valores, como la honestidad, la responsabilidad, el orden, que les ayudan a convivir en la sociedad.

“La conducta social en los niños de tres años se presenta adaptativa, es capaz de negociar transacciones recíprocas, se preocupan por agradar, su espíritu de colaboración es muy positivo, llegan a decir con una mirada o sonrisa lo dócil que son, también en esta edad se les puede observar haciendo gestos para pedir aceptación y saber que lo que hacen lo hacen bien. En algunas ocasiones pueden sacrificar satisfacciones inmediatas ante la promesa de un beneficio. En la escuela, el niño puede permanecer sentado en su silla, esperando la tarea siguiente”⁹³.

El niño usa palabras para expresar sus sentimientos, sus deseos y aun sus problemas, pone atención a las palabras y las indicaciones surten efecto, de tal manera que atiende indicaciones cuando se le recomienda tener cuidado, ayuda a la madre realizando pequeños encargos en la casa o por los alrededores.

Los niños demuestran ante la figura de la madre su amor y cariño, pero también son capaces de dirigir violentos ataques contra un objeto físico, una silla, un juguete. Estos estadios violentos suelen ser de duración breve. Aparece el sentimiento de los celos, cuando supuestamente siente el riesgo de no tener todo el amor de la madre, por ejemplo, al saber que tendrá un hermanito, siente que aparece un rival o simplemente supone que ya no será la madre para él, también esto sucede ante la demostración de afecto de la pareja, especialmente ante el padre. Se produce una sensación de celos e inseguridad y angustia.

En esta edad, se presenta el miedo en los niños, los cuales pueden ser identificados con facilidad, por ejemplo, miedo a ciertos juguetes, a los monstruos según su imaginación, a la oscuridad, siendo estas reacciones emocionales pasajeras. Producto de su imaginación e inventiva, algunos niños suelen platicar

⁹³ Gesell, Arnold. El niño de 1 a 4 años. p. 119

con un amigo imaginario, con esta actitud, el lenguaje se pone en práctica. También es perceptible ante el estado emocional de las personas con quién convive, ya sea en la escuela, seno familiar, es decir, percibe si hay alegría o enojo.

Cuando el niño tiene los cuatro años aproximadamente, está ya relacionado con la rutina en la escuela y con las actividades de la vida hogareña. Los lazos afectivos se hacen muy deseables entre la maestra y los niños compartiendo ambos experiencia, y basta una sonrisa para saber que el niño se encuentra cómodo. La maestra comparte con ellos los juegos. Se percata de las actitudes de compartir, colaborar y hacer equipo. Una sonrisa o una palmada sirven para que la maestra apruebe el trabajo que el niño realiza.

“Demuestra mayor interés y habilidad para vestirse y desvestirse; sabe desprender los botones, sabe desatar y quitarse los zapatos y sacarse los pantalones. Este renglón diferencial de la conducta, considerado desde el punto de vista normal, resulta sumamente significativo ya que refleja la madurez de la postura y de sus percepciones.”⁹⁴ También a esta edad puede dirigirse al baño sólo.

Los niños a los cuatro años de edad muestran una fuerte tendencia a rebasar límites, se le observa a menudo realizar conversaciones fantasiosas, imaginarias y trata de ganar al hablar con sus demás compañeros de escuela. Demuestran una combinación de independencia y sociabilidad a través del juego. Prefiere grupos de dos o tres amigos. La energía lo caracteriza tanto en lo psicológico, social e intelectual.

A partir de los cinco años entrando a los seis, el menor ya sabe saludar y despedirse de su maestra, compañeros de grupo y de familiares. De igual manera con amabilidad puede pedir prestado algunas cosas y a su vez prestar las suyas.

⁹⁴ Ibidem., p.119.

Puede convivir en un grupo de niños y adecuarse sin reclamar toda la atención en él. Algunos niños muestran actitudes de proteccionismo hacia los niños más pequeños, les ayudan, les prestan sus cosas o juguetes, les apoyan e incluso es muy usual la frase “ya no soy bebé”. Es un niño que coopera pero que siempre está muy atento a lo que vive, pregunta muy frecuente utilizando la frase ¿Qué es eso? ¿Para qué sirve?.. Se vuelve un investigador. “Comparte la posesión de las cosas que trae de su casa, sugiere turnos para jugar, pero no sigue, en modo alguno un orden consecuente, por el contrario a menudo tiene arranque repentinos, portándose desastrosamente con toda la deliberación. Pero esto no se debe tanto a impulsos antisociales como al deseo de provocar reacciones sociales en los demás”⁹⁵

Durante los años de preescolar, la simpatía, la agresión y el liderazgo son aspectos muy relacionados con lo social. Hacia los cinco años, el menor puede participar en una competencia, sin la necesidad de sentir que tiene que ganar. Muestra una actitud más bien de convivencia. Podemos decir que durante esta etapa, el niño es un ser social, que a través del tiempo se preparara para adquirir contenidos académicos y sociales y como consecuencia tener un crecimiento y desarrollo exitoso.

⁹⁵ Ibidem., p.141.

2.3 Desarrollo cognoscitivo.

“El término cognoscitivo del latín cognoscere, significa conocer. El funcionamiento cognoscitivo se puede considerar como un acto o proceso de conocer, que incluye darse cuenta de, y juicio. Algunos denominan al funcionamiento cognoscitivo, funcionamiento mental o intelectual. El desarrollo cognoscitivo se refiere a la profundidad y amplitud cada vez mayores del funcionamiento intelectual y mental que ocurre a medida que el individuo madura.

El cerebro es el centro del funcionamiento cognoscitivo donde se almacena y utiliza la información que ha obtenido por medio de los sentidos corporales, vista, oído, tacto, olfato y gusto.”⁹⁶

El desarrollo cognoscitivo del niño, se refiere a la capacidad que tiene de conocer su entorno y de quienes lo rodean. Es la forma que tiene de aprender, atender o de pensar y analizar lo que conoce y posteriormente a recordarlo. A medida que el niño pequeño madura, tienen lugar el aprendizaje por medio de la estimulación sensorial de personas, cosas y actividades del medio ambiente. Los aspectos interpersonales influyen en el funcionamiento cognoscitivo del infante. La interacción amorosa de apoyo que el niño experimenta con sus padres y maestras, influyen en el nivel de autonomía y el concepto de sí mismo que se desarrolla. La información se percibe por medio de los sentidos y se almacena en el cerebro.

En los últimos años la teoría de Jean Piaget psicólogo suizo, ha recibido considerable atención de los educadores y psicólogos de la primera infancia, esta teoría ha tendido la influencia esencial en la psicología de la educación y en la pedagogía.

⁹⁶ Hildebrand, Verna. Fundamentos de educación infantil. pp. 221-222.

De igual manera, es estudios más recientes surgen las teorías de Vygostsky quien considera como Piaget que el desarrollo del individuo puede establecerse por etapas, y destaca la importancia y un valor adicional a la influencia cultural de los individuos que considera son muy variables. Aunque ambas teorías tienen similitudes y algunas diferencias, se retomarán de ambas, los conceptos que ayuden al conocimiento, explicación y comprensión al tema. En cuanto a Vygotsky tomaremos la afirmación de que la herencia marca ciertas pautas y ritmos dentro del desarrollo humanos y que las intervenciones del medio son de gran importancia en el desarrollo, observa al sujeto como parte de grupos sociales con los que interactúa, son fuerzas que imprimen dentro del desarrollo del individuo cambios muy importantes, no sólo en lo que aprende, sino también como lo aprende.

Para Piaget, existen dos aspectos en el desarrollo intelectual del niños, el primero es el aspecto psicosocial, o la estimulación que el medio social le proporciona, es decir, “todo aquello que el niño recibe desde afuera, aprende por transmisión familiar, escolar o educativa en general” y el segundo es el espontáneo o psicológico, que “es el desarrollo de la inteligencia propiamente dicha: lo que el niño aprende o piensa, aquello que no se le ha enseñado pero que debe descubrir por sí solo, y esto es esencialmente lo que toma tiempo”.⁹⁷

“De acuerdo con la teoría de Piaget, el niño va avanzando a través de una serie de cuatro etapas sucesivas del desarrollo cognoscitivo entre el nacimiento y la adolescencia, estas son:” 1) la sensoriomotora (desde el nacimiento hasta los dos años de edad); 2) la preoperacional (de los dos a los siete años de edad); 3) la operacional concreta (de los siete a los once años de edad) y 4) la operacional formal (desde los doce años de edad en adelante). Cada etapa se logra mediante una interacción de factores del medio ambiente y la maduración, y es cualitativamente distinta de las otras etapas”⁹⁸.

⁹⁷ Piaget, Jean. El tiempo y el desarrollo intelectual del niño p.9.

⁹⁸ Papalia, op. cit., pp. 254-255.

El desarrollo cognoscitivo, aún cuando se menciona de una manera cronológica, tiene un proceso, se trata de aproximaciones, por lo que se divide en estadios para su comprensión y ubicación, los cuales tienen como características un orden de sucesión, integran las estructuras de una edad con la siguiente, así como un nivel de preparación y otro de finalización.

Para nuestro estudio y análisis nos concentraremos en la etapa preoperacional (de los dos a los siete años de edad) en la cual “el niño está centrado en sí mismo, es egocéntrico. Su aprendizaje requiere experiencias con los objetos y las cosas, en contraposición que le cuenten acerca de las cosas. El niño comienza ahora a pensar en cosas que no están presentes. Uno puede observar ejemplos de esto cuando se ve a niños jugando a la familia, a ser perro o trabajadores en los juegos dramáticos”.⁹⁹

El juego es una manifestación del desarrollo cognoscitivo, a través de él, el niño puede expresar sus conocimientos y experiencia vividos, puede expresar lo que ha conocido y aprendido del mundo exterior, y así podemos darnos cuenta qué tipo de contenido conoce ya que lo expresa continuamente, es decir, a través del juego, el niño manifiesta sus vivencias y conocimientos.

En la etapa preoperacional que abarca de los dos a los siete años de edad, el niño razona desde lo particular a lo general, usa la percepción de la apariencia de las cosas, más que el razonamiento complejo. Por ejemplo el niño puede pensar “Mamá se ha puesto un suéter, o sea, que va a salir”, puede que sea correcto, pero también se puede equivocar. De la misma manera, el niño recibe estímulos del ambiente y actúa sobre los estímulos con cualquier experiencia previa que posee, en un proceso denominado asimilación. En el desarrollo cognoscitivo del niño, participa también la influencia que le rodean, es decir, el

⁹⁹ Hildebrand, op. cit., p. 227.

ambiente familiar, y el nivel social en el que está inmerso y en definitiva la educación que se le proporcione.

“En esta etapa los niños pequeños comienzan a clasificar los objetos de acuerdo con algún criterio, Después de catalogar los objetos no pueden cambiarlos o clasificarlos de acuerdo con otro criterio. Por ejemplo, después de escoger cuentas según un color, no podrán borrar esa percepción y ordenar las cuentas según la forma. Según tal resultado, no haremos más que confundir a los niños si les presentamos problemas que tengan muchos aspectos, si están en esa etapa del desarrollo”.¹⁰⁰

Por otra parte, el lenguaje es el proceso cognoscitivo que nos diferencia de los animales de otras especies. Durante mucho tiempo se pensó que el dominio del lenguaje influía también en las manos y que, por lo tanto, en todas las personas zurdas, esta función estaba en el hemisferio derecho. Pero, en realidad, este hecho sólo se verifica en cierto número de casos. A veces, el lenguaje es gobernado por ambos hemisferios, y con mucha frecuencia, la función del lenguaje en una persona zurda se localiza en el hemisferio izquierdo. En la gran mayoría de las personas diestras, el centro del lenguaje está en el hemisferio izquierdo, y en una significativa proporción de personas zurdas, el centro del lenguaje está en el hemisferio derecho. Pero algunas personas zurdas y ambidextras tienen el centro del control del lenguaje en ambos hemisferios. .

A través del lenguaje el niño demuestra qué tanto está conociendo y aprendiendo de su entorno, demuestra la capacidad que tiene para entablar conversaciones y expresar lo que le gusta o le disgusta, su vocabulario cada vez se hace más amplio y como consecuencia tendremos una cascada de preguntas sobre todo lo que observa. Una vez desarrollado lo cognoscitivo, permanecerá para siempre, entendiendo que nunca termina como tal, ya que se tendrá nuevos

¹⁰⁰ Ibidem., p. 228.

aprendizajes o experiencias y estas serán utilizadas ó aplicadas ó acomodadas según sea el caso y el interés.

Cabe hacer mención que el desarrollo cognoscitivo, no siempre está ligado a lo que aprendemos en la escuela, o lo relacionamos con la asistencia a instituciones educativas, pues aún, una persona que nunca fue a la escuela, tendrán desarrollo cognoscitivo, de acuerdo a su experiencia de vida. Por todo esto, podemos decir que el desarrollo cognitivo es un proceso adquirido por los niños de una manera individual, que es un proceso continuo y que depende de sus propias experiencias y expectativas.

2.4. La escuela, la familia y el entorno social factores que determinan el desarrollo de los niños.

Desde el punto de vista pedagógico, consideramos que la infancia, debe ser una de las etapas de mayor cuidado, orientación y estudio, debido a que es la base de la formación del futuro estudiante o adulto. El nivel de educación preescolar comprende la educación del niño a partir de los tres a los seis años de edad. El programa de Educación preescolar de la Secretaría de Educación Pública que data de 1992, plantea la organización didáctica a partir de proyectos para favorecer el desarrollo de los niños definiéndolos como: una organización de juegos y actividades propias de esta edad, que desarrolla en torno a una pregunta, un problema o la realización de una actividad concreta.

Cabe hacer mención, que a partir del ciclo escolar 2004-2005, la enseñanza preescolar, será obligatoria para todos los niños a partir de los tres años de edad de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública. Este paso es muy significativo ya que anteriormente eran pocas las familias que llevaban a sus hijos al jardín de niños, ya que podían ser admitidos en cualquier primaria aunque

no haya cursado la educación preescolar, sin embargo ahora es una obligatoriedad, tomando en cuenta que la Educación preescolar desempeña un papel fundamental en el desarrollo integrado y equilibrado del niño. A continuación citaremos algunas características generales del proyecto preescolar.

- Se fundamenta en experiencias de los niños, es decir, toma en cuenta su interés con relación a su cultura y medio natural.
- Favorece el trabajo compartido para un fin común, ya que habrá actividades, que se realizaran en equipo o en forma grupal.
- Propicia, la organización coherente de juegos y actividades de acuerdo con la planeación, realización y evaluación de los mismos.
- Promueve la participación, creatividad y flexibilidad del docente, ya que es un miembro más del grupo que orienta y guía al niño en la realización del proyecto en el que promueve el desarrollo del mismo.

Durante la etapa de preescolar que comprende los seis primeros años de vida, lo que denominamos la primera infancia, el niño alcanza el desarrollo integral suficiente para seguir desarrollándose y creciendo a lo largo de su vida. En esta etapa, el jardín de niños tiene un papel determinante ya que puede modificar o reeducar conductas ya aprendidas, ya que el niño crece y se desarrolla dentro de los objetivos planteados. Es por ello que el ámbito pedagógico está obligado a educar a los niños en todas sus etapas evolutivas.

La escuela debe propiciar un clima afectivo, que promueva sentimientos de confianza y seguridad auto-estima; respeto y cariño en los niños. Los maestros son el conducto por el cual pueden ejercer esta influencia, gracias al papel del educador, que establece una relación afectiva, como principal fuente de incentivación en el aprendizaje.

El profesor que actúa con dedicación, profesionalismo, comprometido con su labor, encontrará apoyo en los niños y en sus familiares. En conjunto serán los agentes responsables de su desarrollo integral. El desarrollo integral del niño, también está ligado al desenvolvimiento de su personalidad, pero al hablar de su personalidad no se puede ignorar sus condiciones existenciales. Es decir el medio juega un papel primordial.

En la realidad vemos, que el primer núcleo socializador y educador del niño, es por naturaleza la familia. Es decir, de su experiencia familiar dependerán sus actitudes frente a la sociedad.

Sin embargo la escuela armoniza los requerimientos y necesidades de cada niño y lo integra al ámbito social, respetando y satisfaciendo necesidades y respondiendo a intereses de los mismos en cada etapa de su desarrollo.

Por lo tanto la primera influencia específica, en el niño zurdo como en el diestro y ambidiestro es la familia, consideramos que un factor como parte fundamental en el desarrollo del niño, es el sentirse amado. Es la necesidad más apremiante por los niños. Pero sentirse amado, ha de interpretarse como proporcionar al niño respeto, atenderlo, escucharlo, abrazarlo, dotarlo de una alimentación equilibrada, ofrecer un espacio para vivir en armonía e higiene, y el derecho a la educación.

Los padres se consideran los primeros educadores de los hijos. En los padres tienen los hijos la representación personificada de todo ese mundo que los rodea. Por tal motivo, y específicamente para los niños zurdos, la aceptación de la zurdería por parte de los padres es un hecho sumamente importante, el sentirse ayudado, apoyado y comprendido favorecen en el logro de su desarrollo y de sus aprendizajes.

La colaboración familiar y la escuela son absolutamente necesarias, ambas deberán trabajar en equipo con el fin común de proporcionar al niño su desarrollo integral y eficaz. Ya que una determinada educación familiar y escolar, con repetidas prácticas en determinadas acciones dará como resultado una infancia con buenos cimientos, y en especial para los niños ya sean zurdos, diestros o ambidiestros, que estos cimientos sean la base de sus éxitos.

La participación familiar, social y educativa será el motor de propiciar conductas positivas y que puedan ser reforzadas a fin de tener un desarrollo integral y continuo.

En esta edad se dota al niño de una evolución cognoscitiva, intelectual emocional y social. Cabe reiterar que la familia es el factor coadyuvante en la formación del niño, junto con la escuela. La familia, muchas veces impone sus propios principios, la escuela fija sus propios objetivos, pero ambas deben apuntar hacia el mismo fin.

Nosotros como pedagogos y las personas que se relacionan con la niñez, tenemos la misión de educar, y proporcionar un ambiente, donde el niño pueda desarrollar sus capacidades, habilidades y superar las dificultades que se le presenten. Así como proporcionar los conocimientos y herramientas necesarias para un desarrollo integral

CAPÍTULO 3

PROGRAMA PARA ESTIMULAR LAS HABILIDADES MOTORAS FINAS EN NIÑOS ZURDOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD.

Los niños zurdos, viviendo en un mundo hecho para y por personas diestras, requerirán en algunas ocasiones, de una adaptación para llevar a cabo ciertas actividades de su vida diaria, a veces se torna un poco difícil pero no imposible. Hechos tan simples como abrocharse las agujetas de los zapatos, abrir o cerrar la llaves de agua, el acto de comer o saludar e inevitablemente el acto de escribir, necesitarán un esfuerzo y una adecuación, pero esa adaptación está vinculada con el desarrollo de sus habilidades motoras finas ya que en el niño se van perfeccionando gradualmente gracias a la maduración de algunos tejidos nerviosos, al crecimiento de huesos y músculos así como la experiencia al utilizar su cuerpo para realizar una y otra vez determinadas conductas motoras.

. Las exigencias de esa adaptación y de integrarse a la sociedad nos lleva a elaborar un programa cuyo objetivo es orientar a educadores y a padres de familia a llevar a cabo una estimulación de la habilidades motoras finas en niños zurdos a través de algunas actividades y ejercicios que pueden resolver las dificultades que se le presentan, desarrollando las habilidades y capacidades para elevar su ritmo de trabajo y aprendizaje.

Las habilidades motoras finas tienen un papel importante y especialmente en los niños zurdos, porque nuestra teoría va encaminada a que si de cualquier forma hay que integrarse a las actividades humanas, sociales, culturales deberá ser de una manera adecuada y al estimular las habilidades motoras finas, tendremos como resultado una habilidad educada, consciente, ágil, rápida, automática para eso que nos obliga a la adaptación. Es decir tendremos que arreglarnos con la zurdería, pues al fin y al cabo hay que escribir, hay que abrir

las llaves del agua, ocuparse de la higiene, lavarse los dientes, peinarse, planchar, hablar por teléfono, utilizar el mouse de la computadora, destapar botes, refresco, abrocharse los zapatos y los botones, subir o bajar los cierres, saludar..

Al mismo tiempo tendríamos que tomar en cuenta que el momento de maduración integral y adecuado viene dado por el momento del desarrollo psicomotriz del niño, De tal manera que también se considera en este programa actividades y ejercicios que van ligados a la psicomotricidad del niño que no podemos separar ya que es un proceso evolutivo.

Como pedagogos es importante señalar que podemos crear planes y programas para obtener un aprendizaje significativo en los niños. En este caso se propone un programa para estimular las habilidades finas en niños zurdos, creando situaciones didácticas acordes a las necesidades de los niños y así vamos construyendo su desarrollo y su conocimiento.

3.1 Contenido General.

El contenido de este programa se funda en la necesidad de llevar a los alumnos zurdos, a una serie de actividades y ejercicios en los cuales se estimulan las habilidades motoras finas y su psicomotricidad, la distribución del contenido está en correspondencia con las dificultades generales y específicas que presentan los niños zurdos al manejo de sus manos. Y en general al manejo de su madurez psicomotriz por lo tanto nos hemos propuesto abarcar cinco áreas que consideramos intervienen integralmente también en el desarrollo de los niños, estas áreas son:

- 1.- Habilidades motoras finas.
- 2.-Habilidades motoras gruesas.
- 3.- Integración del esquema corporal
- 4.- Estructura tempo-espacial
- 5.-Percepción visual y coordinación viso-manual

Cada área consta de un número diferente de ejercicios, se especifica el objetivo, la actividad de aprendizaje, los recursos materiales y humanos, el rango de edad, las instrucciones, la evaluación basada en la observación, ya que vale más la calidad del ejercicio que la cantidad. La bibliografía y las observaciones en caso que existan.

Las actividades y los ejercicios que se indican en este programa, constituyen una unidad pedagógica que logra la vinculación del profesor con los alumnos y familiares se deberán aprovechar las posibilidades que brindan los propios contenidos de las actividades y ponerlos en función, se podrán hacer algunas modificaciones las cuales deberán estar acordes a las necesidades de cada niño.

3.2 Consideraciones.

Entendemos que el presente programa no tendría que ser utilizado a manera de un plan rígido de actividades, sino más bien como punto de partida para una progresiva planificación de tareas que se pueden adecuar a las características particulares y a las diferencias individuales de los niños. Es una alternativa que esta abierta y que puede aplicarse en el nivel preescolar.

Tendríamos que considerar que a la realización de actividades del programa, encontraremos niños que lo harán bien y con un tiempo razonable, pero habrá otros que no, para lo cual debemos de tener paciencia y perseverancia, por lo que las actividades se podrán repetir en espera de que se produzca el aprendizaje esperado. En otros casos, encontramos niños que los ejercicios los superarán inmediatamente por lo que para ellos debemos recurrir a una mayor complejidad de los mismos.

El niño estará más contento cuanto más vaya progresando en la realización de los ejercicios, debemos reconocer sus logros y motivarlo a continuar. El éxito de las actividades o ejercicios se evaluará por la calidad en su realización no por la cantidad y de acuerdo al grado de madurez psicomotriz del niño.

3.3 DESARROLLO DEL PROGRAMA

3.3.1 ÁREA 1: HABILIDADES MOTORAS FINAS

OBJETIVO: Desarrollar y estimular las habilidades motoras finas a través de actividades y ejercicios que están destinados a la coordinación, ritmo, precisión y control de los movimientos de los dedos y de las manos.

EJERCICIO 1.1

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno abrirá y cerrará las manos de forma alternativa, permaneciendo inmóvil la muñeca.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra y sus alumnos.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<ol style="list-style-type: none">1.- La maestra dice lo siguiente: ¡Estos son mis dedos y los puedo mover libremente como quiera.2.-Repetir provocando la respuesta del alumno.3.- Sentarse en su lugar y: -apoyar una mano, la muñeca y el antebrazo en la mesa. -la palma de la mano hacia arriba. - Ahora, abrir bien la mano. -Cerrar lentamente.4. – Realizar el paso tres pero con la otra mano. -repetir al menos cinco veces esta actividad.5. – Repetir la actividad anterior con las dos manos al mismo tiempo. Debe realizarse correctamente al menos cinco veces seguidas.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al., Educación Psicomotriz.p. 30.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.2

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno rotará las muñecas de las manos en ambas direcciones con los codos apoyados sobre la mesa.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra y sus alumnos.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<ol style="list-style-type: none"> 1.- La maestra dice lo siguiente: ¡Estas son mis muñecas de las manos y se mueven como quieren. 2.-Repetir y provocar la respuesta del alumno para realizarlo. 3.-Ahora saludo con la mano a mis compañeros de clase. 4. – Nos sentamos en nuestro lugar y apoyamos los codos. 5.-Mirar las palmas de mis manos. 6.-Doblar las manos hacia fuera y hacia dentro. 7. – Repetir al menos cuatro veces.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al., Educación Psicomotriz.p. 24 Y 25
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.3

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno golpeará de forma sucesiva, con las puntas de los dedos apoyados en una mesa, comenzando con el dedo meñique y viceversa.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Los dedos y manos de los propios niños.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>La maestra enseña a los niños sus dedos y dice</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Estos son mis dedos y cada uno tiene un nombre: meñique, anular, mayor, índice y pulgar. 2.-Repetir, provocando la respuesta del alumno. 3.-La maestra dice a sus alumnos que apoyen una mano sobre la mesa y: <ul style="list-style-type: none"> -Cerrar la mano. -Sacar el dedo meñique. -Sacar el dedo anular. -Sacar el dedo mayor. -Sacar el dedo índice. -Sacar el dedo pulgar. 4.-Repetir con la otra mano y después con las dos manos. 5. – En la misma posición inicial de la actividad tres. <ul style="list-style-type: none"> -Golpear con el dedo meñique sobre la mesa. -Golpear con el dedo anular. -Con el mayor. -Con el índice. -Con el pulgar. 6.– Y por último la maestra hará la siguiente representación: <ul style="list-style-type: none"> -Todos los que estamos aquí como pianistas de una orquesta. Tocamos con las dos manos una melodía muy lenta y suave. De pronto el director empieza a dirigir una melodía muy rápida, nos duelen los dedos de tanto tocar, nos levantamos y nos vamos. Tan tan se acabó.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al., Educación Psicomotriz.p. 33 Y 34
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.4

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno aprenderá a aplaudir.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Nuestras propias palmas de las manos.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>La maestra les muestra a sus alumnos sus palmas y les dice “estas son mis palmas de las manos” “me puede enseñar sus palmas de las manos” “muy bien”.</p> <p>La maestra dará la siguiente instrucción : Todos con las palmas de las manos hacia arriba. La maestra dará una palmada con su mano en cada una de los niños. “Bajarlas”.</p> <p>Recomendar que con cuidado sin lastimarse con la palma de una mano golpear la mesa luego con la otra mano y después con las dos con un ritmo de dos palmadas por ejercicio. Repetir al menos cinco veces.</p> <p>La maestra dará otra orden, juntar las palmas, separarlas, volver a juntar con fuerza haciendo que suenen. La maestra les dirá a sus alumnos “Estamos aplaudiendo” Hay que dar un aplauso, dos aplausos, tres aplausos más rápido, “bravo” “bravo”.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al., Educación Psicomotriz.p. 27
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.5

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará circunferencias en el aire con ambos brazos al mismo tiempo en diferentes direcciones.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra y sus alumnos.
RANGO DE EDAD	A partir de los cinco años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.-Levantar los brazos y dejarlos caer: -Levantar el brazo derecho y dejarlo caer. - Levantar el brazo izquierdo y dejarlo caer. -Levantar los dos brazos a la vez y dejarlos caer.</p> <p>2.-De pie, llevar el brazo derecho hasta el hombro izquierdo. Bajarlo.</p> <p>3.-Repetir la actividad anterior con el brazo derecho.</p> <p>4.- Saludar con el brazo derecho: -levantarlo hacia el techo. -moverlo de un lado a otro.</p> <p>5.-Repetir con el brazo izquierdo.</p> <p>6.-Colocarse por parejas frente a frente. -Colocar la palma de la mano derecha de uno contra la izquierda del otro. -Mover los brazos (los que tienen las palmas pegadas) haciendo grandes círculos en el aire, como para limpiar u gran espejo. -Hacer las actividades a) y b) con el otro brazo. -Hacerlo con los dos brazos a la vez.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al., Educación Psicomotriz.p. 86 Y 87
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.6

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	EL alumno jugará con arena y tierra.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Arenero o lugar con arena o tierra. Envases para poder rellenar de arena o tierra (cubetas, botes). Palas, cucharas.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	Los alumnos tendrán que jugar con arena y tierra, llenar cubitos con la pala y hacer montañas, pasteles, carreteras, castillos etc. Se le permite usar su imaginación
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Cuenca Faustino, Rodao Florentino. Cómo desarrollar la psicomotricidad en el niño .p.89
OBSERVACIONES	El niño necesita interactuar con la arena, tierra y podrá mancharse o ensuciarse, ya que esto fortalece a su desarrollo psicomotriz

EJERCICIO 1.7

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno pintará utilizando sus manos y dedos.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Pintura de diferentes colores especial para pintar con los dedos ó prepararla. Papel satinado. Bata para pintar. Bandeja de agua.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	-La maestra les dirá a sus alumnos que van a pintar pero solo con los dedos y las manos. Y para ello es necesario colocarse la bata para pintar. -La maestra pondrá en cada mesa de trabajo y por cada niño, una hoja de papel con el lado satinado hacia arriba y humedecida por las dos caras. La maestra le dice a sus alumnos que pasen al escritorio a mojarse las manos y que después regresen a su mesa de trabajo y deberán alisar la hoja para que no estén arrugas. Posteriormente la maestra vierte sobre cada hoja de papel, una cucharadita de pintura y les dice a sus alumnos que embadurnen la pintura en toda la hoja empleando para ello, los dedos, las uñas, el dorso y anverso de la mano que ellos prefieran, continuando con ambas manos con un movimiento suelto de brazos, hombros y codos. Para formar una obra de arte. Pueden mezclar colores
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Castillo Cebrián, Cristina, et al .Educación y expresión en el niño preescolar. P.143 y 144.
OBSERVACIONES	Elaboración de la pintura: 6 cucharadas grandes de almidón corriente, 1 litro de agua hirviendo, una gota de aceite de clavo de especia y tintura o colorante vegetal. Se mezcla el almidón con un poco de agua fría y se derrama lentamente esta mezcla en un litro de agua hiriendo, agitándola para que se espese. Se añade el aceite de clavo (no es necesario pero hace la mezcla más suave) y se sigue agitando. Se separa en tres o cuatro partes y se da a cada una el color que se desee con pintura que se preparan especialmente para los niños o con colores vegetales.

EJERCICIO 1.8

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno recortará con los dedos, trozos grandes, medianos y pequeños de papel china combinado con pegado.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Pliegos de papel china de diferentes colores. Láminas con diferentes dibujos y motivos que irán desde los más simples a los más complejos (ver anexo).
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad
INSTRUCCIONES	La maestra explicará a sus alumnos que tendrán que cortar o rasgar el papel china en trocitos pequeños porque después los pegaran en el dibujo que tiene en sus mesas. La maestra proporciona a cada niño la lámina a rellenar ejemplo: -Recortar pedazos pequeños y pegar. -Cubrir el pasto en donde se apoya la casita de campo. (Anexo). -Cubrir el caparazón de la tortuga. (Anexo). -Cubrir las escamas del pez. (Anexo).
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Bima, Hugo. El mito de la dislexia. pp. 144 y 145.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.9

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará movimientos dígito palmar a través del amasado y modelado.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Arcilla
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>Se colocarán sobre la mesa manteles plastificados y a cada niño se le dará un trozo de arcilla indicándoles que la amasen hasta formar una bola.</p> <p>Aplastarla con la palma de la mano. La maestra realizará al mismo tiempo el ejercicio. Y elaboraran churros y bolitas presionando con la palma y los dedos posteriormente se les indicara a los niños que pueden amasarla de nuevo y darle forma de lo que quieran.</p> <p>Los niños de tres a cuatro años de edad las formas que realicen serán, redondas, planas o culebras</p> <p>Los niños de cuatro a cinco años de edad podrán realizar mejores formas, como tazas, balones, frutas</p> <p>Los niños de cinco a seis años de edad son capaces de realizar figuras humanas, de animales, uniéndoles las partes del propio cuerpo, es decir, la cabeza, pies, patas, cola etc.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Unturbe, Josefina y Castillo Cebrian, Cristina. Planificación y organización de las actividades educativas en la educación preescolar. P.63
OBSERVACIONES	La arcilla hay que conservarla siempre húmeda, en un recipiente cubierto con un paño. Esto para su mejor manipulación. Los alumnos deberán familiarizarse con la experiencia se sugiere golpeen y aprieten la arcilla cuantas veces deseen.

EJERCICIO 1.10

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará bolitas y churritos de plastilina utilizando para ello sólo la palma de la mano, quedando los dedos ligeramente elevados, tensos y moviéndolos de uno en uno.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Plastilina de diferentes colores.
RANGO DE EDAD	A partir de los cinco años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.-La maestra les dirá a sus alumnos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Coger la plastilina y colocar un trozo sobre la mesa. -Amasarla y -Aplastarla con toda la mano y después, -Presionar con los dedos. <p>2.- Con el mismo trozo de plastilina:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apoyar la mano encima. -Desplazar la bola sobre la mesa con movimientos circulares. <p>3.-Repetir la actividad anterior, pero esta vez.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poner la mano tensa. -Apoyarla en la plastilina. -Los dedos quedan ligeramente levantados. -Desplazar la plastilina con movimientos circulares. <p>4. – Repetir con la otra mano.</p> <p>5. – Para finalizar la maestra les dirá a todos sus alumnos. Todos cogemos un trozo de plastilina y la ponemos sobre la mesa. Al oír la señal de “ya”, hacer bolitas lo más deprisa posible y al escuchar la palabra “alto”, nos detenemos, ganará el que haya hecho un mayor número de bolitas.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega José, et al. Educación Psicomotriz. p. 39
OBSERVACIONES	La plastilina suelen ser duras y grasientas, este material se recomienda ser utilizado por niños a partir de los 5 años, ya que tendrán el desarrollo de sus manos y dedos con mayor fuerza.

EJERCICIO 1.11

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará circunferencias en el aire con aros moviendo los brazos en diferentes direcciones.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Los alumnos y la maestra. Aros de aprox. 50 cm. de circunferencia.
RANGO DE EDAD	A partir de los cinco años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.- Coger el aro con:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La mano derecha. -La mano izquierda. -Las dos a la vez y moverlo a modo de volante. <p>2.-Columpiar el aro moviendo el brazo que lo sujeta hacia delante y hacia atrás sin soltarlo. Empezar con un balanceo suave e ir subiendo cada vez más arriba y con más fuerza.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Con el derecho. -Con el izquierdo. <p>3.- Lanzar el aro hacia delante, por el suelo, con la mano derecha:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Llevarlo un poco hacia atrás despegándolo del suelo. -Desplazar hacia delante con fuerza y soltarlo. <p>4. – Lanzarlo como en la actividad anterior pero con la mano izquierda.</p> <p>5. – Por parejas. Colocarse frente a frente.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Uno coge el aro con una mano, lo levanta con el brazo estirado hacia delante hasta tenerlo a la altura de la cara. -El compañero estira el brazo derecho hacia el frente y pasa la mano por todo el aro dando una vuelta completa al mismo: primero hacia un lado, luego hacia el otro. Repetir con el brazo izquierdo. <p>6. – Repetir el ejercicio anterior intercambiándose los papeles.</p> <p>7.– Agruparse de tres en tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarse dos frente a frente a una distancia de 1.20 m con los aros levantados a la altura de la cabeza. -El otro compañero se sitúa en el centro, coloca los brazos en cruz y pasa las dos manos por los aros hacia delante, luego hacia atrás. -Intercambiarse los papeles hasta haber realizado lo anterior los tres.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al. Psicomotricidad.87 y 88
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.12

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno elaborará un collar.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Sopa seca de macarrón. Estambre de aproximadamente medio metro por pedazo para cada niño. Un lápiz para atar el estambre.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	La maestra proporcionara a los niños un pedazo de estambre, el cual en un extremo tendrá amarrada un lápiz de tal manera que sirva para que los macarrones no se salgan a la hora de elaborar el collar. La maestra indicará a sus alumnos que van a ensartar macarrones secos para formar un collar. Es decir les explicará que deberán ensartar dentro del trozo de estambre los macarrones secos y que estarán sostenidos de un extremo con un lápiz. La maestra dejará que sus alumnos hagan su propio estilo de collar.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Martínez Sánchez, Mariana. Centros de interés plástica p. 18
OBSERVACIONES	Se puede sustituir por botones, otro tipo de sopas y además pintar el collar.

EJERCICIO 1.13

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará la actividad de colorear desarrollando su creatividad.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Crayolas de diferentes colores preferentemente muy brillantes, y de un grosor aceptable. Laminas para colorear con dibujos grandes por ejemplo el árbol (anexo). Laminas para colorear con dibujos más complejos y pequeños, una flor, un payaso (anexo).
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	La maestra da sus alumnos una lamina para colorear, también proporcionan las crayolas indicándoles que tendrán que colorear el dibujo. Estimulará a sus alumnos para que lo realicen con tranquilidad y con entusiasmo.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Castillo Cebrián, Cristina, et al .Educación y expresión en el niño preescolar. P.145.
OBSERVACIONES	De tres a cuatro años deberán colorear dibujos grandes. A partir de los cuatro años colorear dibujos con más detalle. Se recomienda tener variedad en los dibujos a fin que los niños puedan elegir el que más les agrade.

EJERCICIO 1.14

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará la actividad de picado en sus láminas de dibujos.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Un punzón Una planchita de corcho del tamaño de las láminas de los dibujos. Láminas con dibujos: Ejemplo, estrellas, un moño. (anexo)
RANGO DE EDAD	A partir de los cinco años de edad.
INSTRUCCIONES	La maestra proporcionará a sus alumnos el material a utilizar. La maestra tomará el punzón y explicará a sus alumnos que con este instrumento picaran las estrellas de la noche y el moño de la niña (ver anexo) El picado debe hacerse con cuidado y tranquilidad.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Bima, Hugo. El mito de la dislexia. p.141, 142 y 143.
OBSERVACIONES	Se deberá supervisar a los alumnos, el ejercicio de picado deberá realizarse con cuidado y despacio. Se recomienda empezar con los dibujos con mayor espacio para el picado, posteriormente figuras delineadas.

EJERCICIO 1.15

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno recortará papel con tijeras.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Tijeras de punta redonda. Dibujos (anexo). Láminas para recortar ó revistas.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> -La maestra les explicará a sus alumnos la actividad a realizar, es decir, de recortar -La maestra mostrará el material a utilizar. -la maestra mostrará al niño cómo se coge la tijera y se recorta dejando en sus manos el material. -Se comenzará con recortados libres. -Después podrán recortar según el tema elegido.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Bima, Hugo. El mito de la dislexia p. 149 y 150
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 1.16

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará trazos de grafía en láminas.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Lápices de colores con mayor grosor. Láminas con grafía. (Anexo).
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> -La maestra les explicará a sus alumnos la actividad. -La maestra proporcionará a sus alumnos láminas para realizar el trazo. -La maestra realizará el movimiento del trazo en la pizarra de tal manera que sus alumnos lo harán en las láminas que tienen. -La maestra supervisará el trazo en cada niño y lo alentará a realizarlo aunque en un principio sea difícil.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Monge Crespo, M. Concepción. El alumno zurdo. P. 162
OBSERVACIONES	<p>Primero se empezará por grafías realizada en tamaño grandes.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los grosores de los instrumentos también se tendrán en cuenta -Es necesario enseñar a los alumnos a coger el lápiz de forma correcta.

3.3.2 ÁREA 2 : HABILIDADES MOTORAS GRUESAS

OBJETIVO: Desarrollar y estimular la motricidad gruesa a través de los movimientos locomotores que ponen en función al cuerpo en su totalidad.

EJERCICIO 2.1

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno gateará sobre colchonetas, al menos tres metros teniendo como puntos de apoyo rodillas y manos.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra y los alumnos. Colchonetas.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Colocados todos encima de las colchonetas, ponerse a gatas (apoyando rodillas y manos) y bajar la cabeza hasta rozar la colchoneta alternativamente con el pelo y con la barbilla. 2.-Tumbado boca abajo en las colchonetas y apoyando los antebrazos, arrastrarse por encima de las mismas adelantando primero un y luego el otro. 3.-Con las rodillas y antebrazos en las colchonetas desplazarse libremente por todo el espacio adelantando primero los antebrazos y luego las rodillas. 4.-Caminar a gatas, es decir con las manos y rodillas apoyadas en el piso, por las colchonetas intentando tocar los pies de algunos de sus compañeros. 5.-La maestra pondrá las colchonetas una al lado de otra y dibujará en las mismas una línea recta con tiza situada a 3 metros de uno de los bordes. Colocarse todos a gatas en ese borde y comenzar a gatear cuando la maestra dé la señal hasta llegar a la línea dibujada. El primero que llegue será el campeón.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al. Psicomotricidad. p.75
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 2.2

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno realizará diferentes desplazamientos utilizando su fuerza.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra y los alumnos.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>La maestra les dirá a sus alumnos lo que tiene que hacer al mismo tiempo que lo realiza ¡A ver quién puede hacer esto!</p> <ul style="list-style-type: none"> -Avanza hacia delante dando saltos con los pies juntos y de una manera continua. Después saltarán en un solo pie, y viceversa. -Caminar sobre una línea recta, sin salirse. -Organizar el juego de la carrera por equipos.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Fernández Iriarte M. Jesús. Educación psicomotriz en preescolar y ciclo inicial. p. 39.
OBSERVACIONES	

3.3.3 ÁREA 3: INTEGRACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL

OBJETIVO: Reconocer e identificar en sí mismo y en otros niños, las partes que componen el cuerpo humano hasta su integración total y al mismo tiempo identificar el eje corporal para determinar la lateralidad.

EJERCICIO 3.1

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno Identificará las partes del cuerpo
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	El propio cuerpo
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1. – La maestra se tocará su cabeza y su cuello al mismo tiempo que nombre dichas partes. A continuación estimulará a sus alumnos para que la imiten, tocando y nombrando las partes del cuerpo.</p> <p>2.-Hacer lo mismo con el pecho, la espalda y la cintura.</p> <p>3.– Tocarse con los ojos cerrados: -la cabeza -el cuello -el pecho La espalda La cintura.</p> <p>4. – Con los ojos abiertos, tocar las cinco partes mencionadas, según las nombre el profesor. La actividad puede realizarse a ritmo de una melodía tocada a piano, pero primero será en un tono lento y posteriormente más aprisa.</p>
EVALUACIÓN	Se observara el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José, et al... Psicomotricidad.p.27.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 3.2

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno localizará e identificará en sí mismo y en los demás los brazos, antebrazo, muñeca y manos.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	El mismo cuerpo.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.-La maestra motivará a sus alumnos para que repitan lo que ella hace y dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mover los brazos y decir “los brazos los puedo mover de muchas formas”. -Tocarse los codos y decir: “Aquí están mis codos”: -Acariciarse los antebrazos: “Estos son mis antebrazos”. -Agarrarse con una mano la muñeca del otro lado: “Ahora me toco una muñeca”. -Dar palmadas y decir. “Doy palmadas con mis manos”. <p>2. – Tocarse las partes que nombre la maestra. Brazos, codos, antebrazos, muñecas, manos.</p> <p>3. – Buscarse una pareja y colocarse frente a frente. Uno cierra los ojos y le dará un golpecito suave en cada una de las siguientes partes: brazos, codos, antebrazos, muñeca, y manos.</p> <p>4.-Repetir la actividad anterior intercambiándose los papeles.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al. Psicomotricidad. p.31.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 3.3

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno localizará y reconocerá en sí mismo y en los demás, las partes que integran los miembros inferiores.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Los propios alumnos y la maestra.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1. – La maestra se palpará sus muslos, sus piernas y sus pies al mismo tiempo que dice “Aquí están mis... (Muslos, piernas o pies)”. Seguidamente motivará a los alumnos para que la imiten.</p> <p>2.– Darse palmaditas en: a) los muslos y b) las piernas</p> <p>3. – La maestra indicará a sus alumnos quitarse los zapatos y dar zapatazos en el suelo con los pies descalzos.</p> <p>4.– Colocarse de pie mirando a la maestra</p> <ul style="list-style-type: none"> -Darse palmas en los muslos cuando la maestra toque palmas. -Pisar fuerte cada vez que se oiga el pandero -Levantar una pierna cuando el profesor se toque la suya.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José, et al. Psicomotricidad. p.11
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 3.4

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno Identificará las partes que integran la cara.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	El propio cuerpo.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.-La maestra se tocará y nombrará al mismo tiempo que lo hace, las siguientes partes: cara, ojos, nariz y boca. A continuación estimulará a los niños y niñas para que lo repitan con ella.</p> <p>2. – Seguir la misma estrategia para que los niños se localicen la mejilla, la frente y la barbilla.</p> <p>3.– Con los ojos cerrados pasarse los dedos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ojos. -Nariz -Boca -Mejillas -Frente -Barbilla. <p>4.-La maestra le dirá a sus alumnos la siguiente instrucción: Abrir y cerrar.</p> <ul style="list-style-type: none"> -la boca -los ojos <p>5.– Tomar aire por la nariz y expulsarlo por la boca</p> <p>6.– Colocarse por parejas frente a frente y tocar las siguientes partes del compañero</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mejillas. -Frente. -Barbilla.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José., et al. Psicomotricidad. p.29.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 3.5

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno reconocerá y colocará adecuadamente las partes del cuerpo para formar una figura completa del mismo.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	-Recortes de las partes que integran el cuerpo humano , diferentes piezas (cabeza,, cuello, tronco, brazos, manos, dedos, piernas, pies).ver anexo -Un pliego de papel bond blanco. -El dibujo de nuestro cuerpo en un pliego de papel bond. -Diurex.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	La maestra pega el pliego de papel bond en la pizarra con el dibujo completo de nuestro cuerpo. La maestra pega a un lado el pliego de papel bond en blanco. La maestra dice a sus alumnos, “vamos armar nuestro cuerpo” tal como se ve en esta cartulina. “Aquí tengo recortadas las partes de nuestro cuerpo y las vamos a colocar donde corresponde, de tal manera que formaremos nuestro cuerpo igual a éste, señala el dibujo. La maestra mencionará por su nombre la parte del cuerpo a colocar, considerando que el armado será de cabeza a pies. Y el alumno que lo tenga pasará a colocarlo. Al concluir la actividad nos damos todo un fuerte aplauso.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por el alumno.
BIBLIOGRAFÍA	Paz Berrucos, María. Programación de actividades lingüísticas para el jardín comunitario.p.100
OBSERVACIONES	Es importante que la maestra procure que todos sus alumnos participen, en la actividad, por lo tanto tendrá recortado partes del cuerpo de acuerdo al número de alumnos.

3.3.4 ÁREA 4: ESTRUCTURACIÓN TEMPO-ESPACIAL

OBJETIVO: Identificar y designar la ubicación y orientación en el espacio y tiempo con relación a las personas y objetos que los circundan.

EJERCICIO 4.1

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno caminará por el salón de clase libremente y también hacia una dirección específica
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Los alumnos y la maestra en el salón de clases Un pandero.
RANGO DE EDAD	A partir de los seis años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1. – Colocarse lo más lejos posible de la maestra.</p> <p>2. – Andar deprisa por todo el salón de clase y pararse al oír el pandero. Y contestar las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -¿Dónde me encuentro? -¿Estoy en el centro? -¿Estoy cerca o lejos de mi maestra? -¿Estoy cerca o lejos de la ventana ó de la puerta? -¿Quiénes están más cerca de mí? -¿Qué niño es el que está más lejos de mí? <p>3. – Caminar muy despacio por la clase con los ojos cerrados. Pararse al oír una palmada y contestar las mismas preguntas del punto dos.</p> <p>4.-Escuchar a la maestra con los ojos cerrados y :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dar un paso hacia atrás los niños que crean que está detrás de ellos. -Dar un salto hacia delante los que crean que está delante. -Levantar la mano derecha si le oímos por ese lado. -Hacer lo mismo con la izquierda.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega José., et al. Educación Psicomotriz. P.134.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 4.2

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno aprenderá nociones en relación al tiempo.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	La maestra junto con sus alumnos.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>A los niños de tres años se les enseñarán nociones del tiempo tales como: Día. Noche, antes y después.</p> <p>A los niños a partir de los cuatro años se les podrá enseñar nociones del tiempo tales como: Presenta, pasado, futuro, estaciones del año, los días de la semana y el nombre de los meses del año.</p> <p>Canción de los días de la semana. iii..Sol, solecito, caliéntame un poquito. !!! iii..Hoy y Mañana y toda la semana!::: iii Lunes, martes, miércoles y jueves ... Viernes sábado y domingo me voy a descansar!</p> <p>Para fijar en los niños pequeños nociones de día y noches de les puede contar un cuento o armar secuencia de actividades que ellos realizan durante el día, por ejemplo: levantarse, lavarse, desayunar, ir a la escuela, etc. Por otro lado se las hablará de las actividades que realizan durante la noche, como ver televisión, cenar, platicar con los hermanos, dormir, etc..</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por el alumno.
BIBLIOGRAFÍA	Bima, Hugo. El mito de la dislexia.p.160.
OBSERVACIONES	

3.3.5 ÁREA 5: PERCEPCIÓN VISUAL

OBJETIVO: Estimular y desarrollar la percepción visual, a través de ejercicios donde la atención visual y la coordinación con la mano lleguen alcanzar madurez motriz.

EJERCICIO 5.1

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno descubrirá detalles que faltan o que se agregan en figuras conocidas.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Láminas con dibujos (carita de la niña, mariposa, carro, señor, pato. (ver anexo) Crayolas.
RANGO DE EDAD	A partir de los cinco años de edad.
INSTRUCCIONES	- La maestra muestra a sus alumnos los dibujos para descubrir que falta o que sobre en las figuras conocidas -La maestra pregunta ¿Qué le falta a esta carita de la niña? ¿Qué le falta a la mariposa? ¿Qué le falta al carro? .Posteriormente la maestra mostrará láminas donde a las figuras les sobre algo y preguntará ¿Qué le sobre o tiene de más el señor? ¿Qué le sobra al pato? Es necesario que la maestra marque con crayola el detalle ya sea que falte o que sobre.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Bima. Hugo. El mito de la dislexia.p 164.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 5.2

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno botará una pelota grande, alternando el uso de las manos y posteriormente lanzará la misma.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Pelotas grandes y bien infladas de tal manera que reboten bien.
RANGO DE EDAD	A partir de los cuatro años de edad.
INSTRUCCIONES	<p>1.-La maestra mostrará las pelotas a los niños y le proporcionará una a cada alumno. La maestra mostrará a sus alumnos como deben botar la pelota con una sola mano. Al menos cinco veces seguidas La maestra dice a sus alumnos que lo realicen dándoles la libertad de hacerlo con la mano que prefieran Después la maestra dará la instrucción de cambiar de mano y posteriormente con las dos manos.</p> <p>2.- La maestra formara parejas y explicará a los niños que uno lanzará la pelota y el otro la cachará y viceversa .repetir el ejercicio al menos cinco veces por cada niño.</p>
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos.
BIBLIOGRAFÍA	Jiménez Ortega, José, et al. Educación Psicomotriz.p. 80.
OBSERVACIONES	

EJERCICIO 5.3

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	El alumno identificará los colores comenzando con los colores primarios a través de frutas y verduras artificiales, objetos de uso común pelotas, tapas, maderas.
RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	Frutas y verduras artificiales (plátano, mango, manzana, pera, uva, sandía, naranja, pepinos etc.). Pelotas de diferentes textura, colores, y tamaños por ejemplo de ping-pon, tenis,) Cajas forradas de un color determinado.
RANGO DE EDAD	A partir de los tres años de edad.
INSTRUCCIONES	-La maestra les dirá a sus alumnos que van ha clasificar, agrupando las frutas, verduras, y objetos de uso diario, por el color, en cajas preparadas para ese efecto. Las cajas estarán forradas del color que corresponda según los objetos elegidos.
EVALUACIÓN	Se observará el trabajo realizado por los alumnos
BIBLIOGRAFÍA	Bima, Hugo. El mito de la dislexia. P. 129
OBSERVACIONES	

3.4 Actividades diarias de habilidades motoras finas.

Existen una serie de actividades de la vida diaria en donde los niños zurdos ponen en práctica la habilidad del desarrollo de la motricidad fina, por lo tanto hay que enseñar a los niños en el sentido que refuercen y practiquen las siguientes actividades.

- ❖ **Abrochar botones.**
- ❖ **Amarrar el cinturón.**
- ❖ **Abrocharse los zapatos.**
- ❖ **Subir y bajar cierres**
- ❖ **Tapar y destapar botellas ó recipientes (por seguridad sólo de material plástico).**
- ❖ **Atar y desatar nudos.**
- ❖ **Atornillar y destornillar pernos, tuercas ó tornillos.**
- ❖ **Peinarse.**
- ❖ **Lavarse los dientes.**
- ❖ **Pintar.**
- ❖ **Dibujar.**
- ❖ **Batir o mover (harina para pastel)**
- ❖ **Barrer.**
- ❖ **Lavar trastos.**
- ❖ **Abrir y cerrar llaves del agua.**
- ❖ **Abrir y cerrar cerradura de la puerta.**
- ❖ **Recortar.**

Estas actividades deben ser supervisadas por un adulto y la tarea deberá realizarse por el niño dedicándole su tiempo y comprensión.

CONCLUSIONES

Si bien es cierto que hay una minoría de niños zurdos en relación con los niños diestros, a ellos, queremos darles un lugar y una atención dentro de los temas de estudio en la formación del pedagogo, dedicándoles un tiempo especial para su comprensión, orientación, educación y apoyo integral. El ser un niño zurdo, es una particularidad, no una enfermedad.

Como hemos visto, en el recorrido de nuestro trabajo de tesis, los niños zurdos se enfrentan a ciertas dificultades con relación al uso y manejo de su mano y de igual manera la zurdería ha tenido connotaciones negativas, las cuales debemos dejar a un lado

Por tal motivo, este programa tiene la finalidad que a través de ciertas actividades de aprendizaje coadyuven de manera positiva a una formación integral en los niños de tres a seis años de edad, cuyo contenido apoya el desarrollo de la habilidades motoras finas y el desarrollo psicomotriz en los niños zurdos. Los padres, familiares y educadores deben comprender que hay que ofrecerles a los niños zurdos las condiciones necesarias para crecer de acuerdo con su predisposición natural.

Este trabajo de tesis nos lleva a comprender tanto a padres como a docentes, que los niños zurdos tienen el derecho de usar la mano izquierda como el diestro la derecha y no obligarlos al cambio.

La elaboración de esta tesis, aporta a los padres, docentes y todos aquellos que tengan bien educar y convivir con los niños zurdos una guía de aprendizaje que nos ayuda a comprender y entender las actitudes y problemas que se les presentan. Conocer las características de los niños en sus diferentes etapas de desarrollo: social, psicomotriz y emocional, y al mismo

tiempo estimular y desarrollar dichas áreas, reforzando su aprendizaje y desarrollo integral.

Por otra parte aceptar que no todos los niños son iguales en cuanto a su desarrollo de tal manera que el programa de trabajo presentado en esta tesis, apoya tanto a alumnos zurdos como diestros, lo mismo que a padres y profesores, reconociendo que la labor educativa se da con la participación activa de cada una de las partes con un mismo fin.

También con este trabajo de tesis pudimos reflexionar en la medida que las instituciones, la familia, y en especial las políticas educativas, deben ser coparticipes ante el hecho y existencia de la preferencia manual izquierda, es decir de reconocer a los niños zurdos en sus planes y programas educativos, de tal manera que proporcionen el material e inmobiliario específicamente para ellos, ofrecer y reforzar la estimulación y el desarrollo psicomotriz específicamente en niños zurdos.

Podemos concluir diciendo que las personas que tiene a cargo la educación de niños zurdos, tengan presente que es necesario permitirles usar sin coacción alguna, su mano preferida porque así lo requiere su naturaleza .y no basta con dejarlo en libertad, hay que prepararnos para saber como ayudarlos sobre todo sabiendo que necesitan mayor orientación que los niños diestros. Solo se requiere entenderlos conocer su idiosincrasia, estimular su psicomotricidad, enseñándolo a usar sus manos con el mayor provecho posible y con paciencia para seguir el ritmo que ello marcan al realizar sus actividades.

Actualmente se han hechos aportaciones pedagógicas las cuales han tenido como resultado la aceptación de las personas zurdas. Y prueba de ello es el manifiesto aumento de niños zurdos que vemos hoy en día. Esto no se debe a que ahora haya más que antes, sino que actualmente se les reprime menos, se les acepta y no se le juzga. Los padres somos el principal

responsable de la felicidad del niño y para ello es indispensable el conocimiento del mismo, las observaciones de sus acciones y el proporcionarle un desarrollo integral.

Es por ello la importancia de comprometernos como pedagogos el ofrecer o ó actualizarnos en cuanto a herramientas de trabajo tanto en contenidos como en la práctica pedagógica para obtener mayor beneficios para nuestros niños en materia educacional. También proporcionar a los padres de familia y compañeros de trabajo las actualizaciones en nuestra área de trabajo, ir guiando la labor del docente a través de la aplicación de programas en este caso referido a estimular las habilidades motoras finas en niños zurdos, respetar su preferencia manual todos aquellos que nos dedicamos al trabajo directo con los alumnos, quienes merecen que hagamos nuestro mejor esfuerzo con tiempo y dedicación y profesionalismo. .

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Ajuriaguerra, J.; Auzias Dener. La escritura del niño. Baelona, Ed. Laia, 1973, 182 pp.
- 2) Anton, Monsterrat. La psicomotricidad en el parvulario. México, Ed. Fontamara, 2001, 143 pp.
- 3) Auzias, Marguerite. Los trastornos de la escritura infantil. 2a ed., España, Ed. Laia, 1981, 126 pp.
- 4) Auzias, Marguerite. Niños diestros niños zurdos. Madrid, Ed. Pablo del río, 1977, 181pp.
- 5) Azcoaga, Juan E., *et al.*, Alteraciones del aprendizaje escolar diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Vol. 6. España, Eds. Paidós, 1985, 281 pp.
- 6) Bima, Hugo J., Schiavoni, Cristina, El mito de la dislexia diagnóstico, prevención y tratamiento de las dificultades de aprendizaje. 2a ed; México, Eds. Prisma, 1984, 237 pp.
- 7) Castillo Cebrián, Cristina, *et al.*, Educación preescolar, métodos, técnicas y organización. 8ª ed. España, Ed. Ceac., 1986, 254 pp.
- 8) Castro Llano, Jesús.; Manso Zamorano Máximo E. Metodología psicomotriz y educación. España, Ed. Popular, 1998, 158 pp.
- 9) Cuenca, Faustino; Rodao, Florentino. Cómo desarrollar la psicomotricidad en el niño. 2ª ed. Madrid, Eds. Nancea, 1986, 107 pp.

- 10) Durivage, Johanne. Educación y motricidad. México, Ed., Trillas, 1987, 90 pp.
- 11) Fernández Iriarte, Jesús M. Educación psicomotriz en preescolar y ciclo inicial. 5ta ed; España, Eds. Nancea, 1990, 70 pp.
- 12) García González, Trique, Piaget. Vol.5, 2ª.Ed. México, Ed.Trillas, 1991, 122 pp.
- 13) García González, Enrique, Vigotski Construcción histórica de la psique, México, Ed. Trillas, 200, 135 pp.
- 14) Gesell, Arnold. El niño de 1 a 4 años. Traduc. Eduardo Loedel y Luís Fabricant. México, Ed. Paidós, 1995, 143 pp.
- 15) Giordano, Luís; Giordano, Luís Héctor. Los fundamentos de la dislexia escolar. 3ª ed; Argentina, Ed. El Ateneo, 1981, 324 pp.
- 16) Hildebrand, Verna. Fundamentos de Educación Infantil. Jardín de Niños y Preprimaria. Traduc. Manuel Arbolí Gascón. 5ª reimp., México, Ed. Limusa, 2003. 627 pp.
- 17) Jiménez Ortega, José; Jiménez, Isabel de la. Psicomotricidad teoría y programación para educación infantil, primaria, especial e integración. España, Ed. Escuela Española, 1997. 145 pp.
- 18) Jiménez Ortega, José. Et al.; Educación psicomotriz. Madrid, Ed. Escuela Española, 1992, 223 pp.
- 19) Klingebiel, Pierre, El niño zurdo. Infancia y adolescencia diagnóstico y tratamiento. Traduc. Diorki. España, Ed, Cincel-Kapelusz, 1980, 185 pp.

- 20) Llobert Coomé, Ramón. El cuerpo humano. El cerebro. Tomo 8. Barcelona, Ed. Planeta-Agostini, 1985, 28 pp.
- 21) Martínez Fraile, Ma. Pilar. Et al., Primeros pasos en psicomotricidad. Madrid, Eds. Narcea, 1986, 112 pp.
- 22) Monge Crespo Ma. Concepción. El alumno Zurdo. Didáctica de la Escritura. España, Eds. Mira, 2000. 188 pp.
- 23) Mussen, Paul Henry, et al. Desarrollo de la personalidad del niño. México, Ed. Trillas, 1977. 878. pp.
- 24) Nieto Herrera, Margarita E. El niño disléxico guía para resolver las dificultades en la lectura y escritura. 2a ed., 2ª reimp., México, Ed., La Prensa Médica Mexicana, 1981. 291 pp.
- 25) Papalia, Diane E. El mundo del niño. México, Ed. McGraw-Hill., 1988. 345 pp.
- 26) Peisekovic Baronaite, Raquel. El niño zurdo dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura, 8a ed, México, Eds. Edamex, 1995, 122 pp.
- 27) Piaget, Jean. El desarrollo de la noción del tiempo en el niño. Traduc. Victor Manuel Suárez y Juan José Utrilla. México, Ed., Fondo de Cultura Económica, 1978. 301 pp.
- 28) Piaget, Jean. Psicología del niño. España, Eds. Morata, 1981. 172 pp.
- 29) Piaget, Jean. Seis estudios de psicología. México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1992. 102 pp.
- 30) Scimo Lucia, Marisa. Diagnóstico y atención escolar de los zurdos, Buenos Aires, Eds. Braga, s.f. 162 pp.

- 31) Stone.L.J. y Chuch.J. EL preescolar de los dos años a los cinco años. . Argentina, Ed. Hormé, 1980. 144 pp.
- 32) Unturbe, Josefina y Castillo Cebrian, Cristina. Planificación y organización de las actividades educativas en la educación preescolar. España, Ed. Ceac.. 1986, 142 pp.
- 33) Wernicke, C., El zurdo y su mundo. 2ª. Ed.; Buenos Aires, Ed. Panamericana, 1980, 132 pp.
- 34) Zuckrigl, Alfred, Los niños zurdos. Barcelona, Ed. Herder, 1983. 81 pp.
- 35) <http://www.monografias.com/elementos>.
- 36) <http://es.wikipedia.org/sistema> nervioso.

ANEXOS

Anexo

MOTRICIDAD FINA

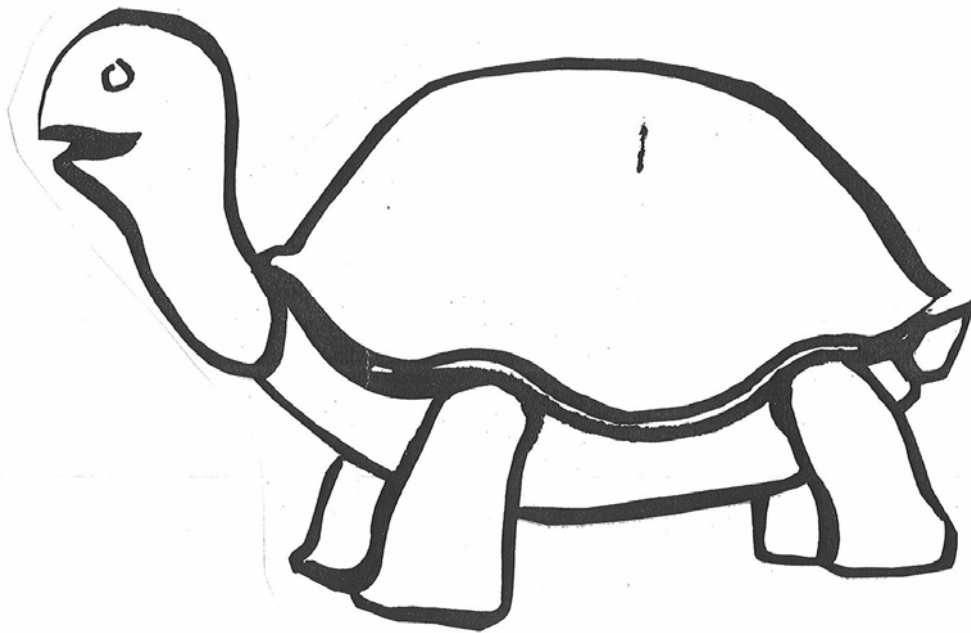
Cortar y pegar el pasto de la casita



A n e x o

MOTRICIDAD FINA

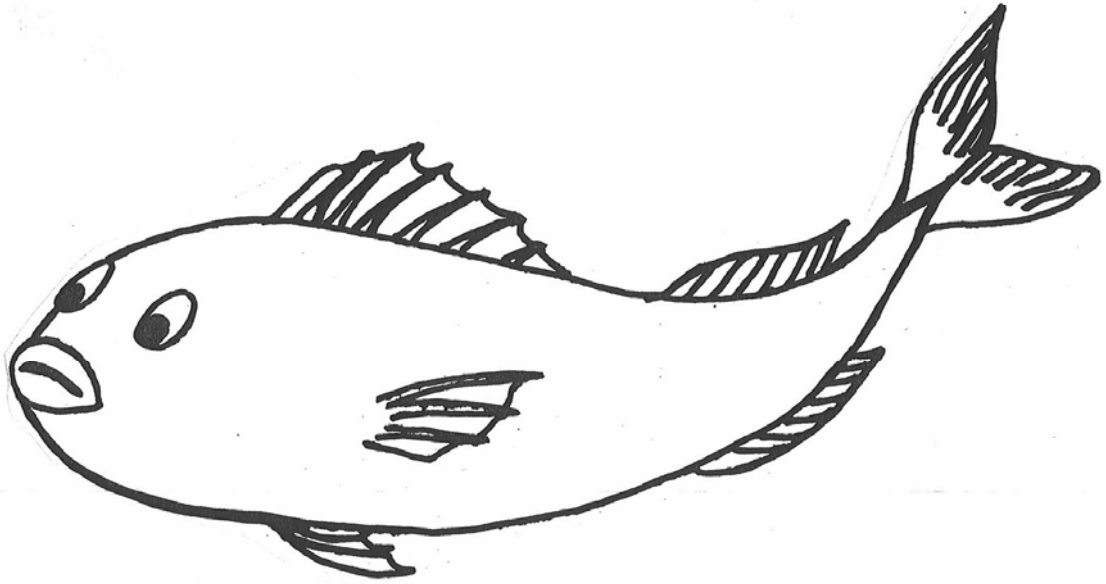
Cubrir el caparazón de la tortuga



Anexo

MOTRICIDAD FINA

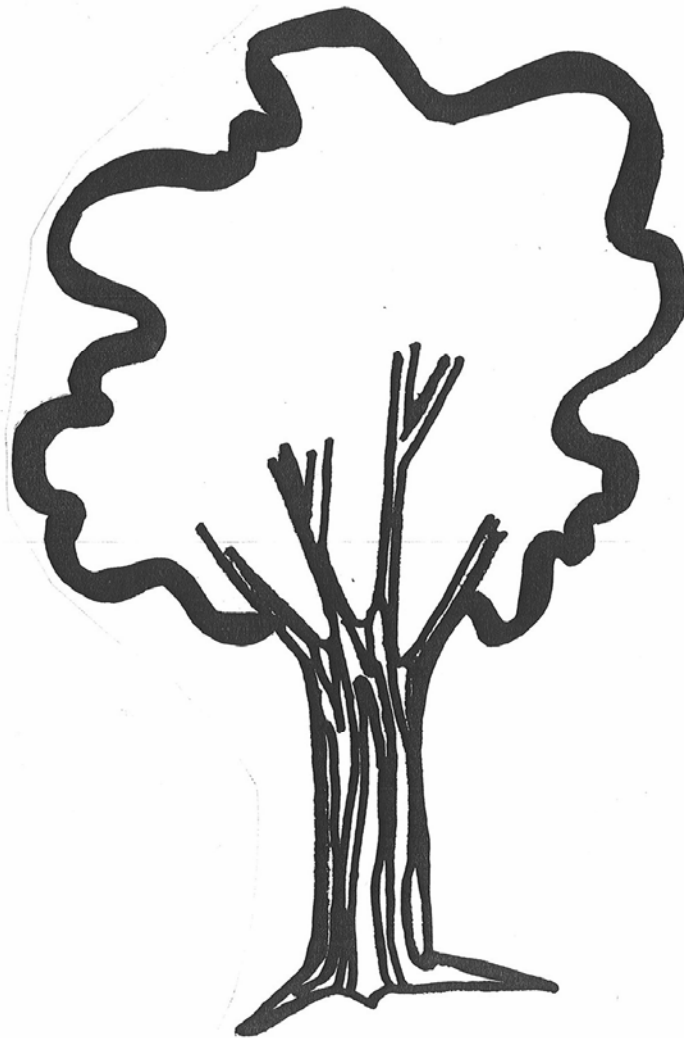
Cubrir las escamas del pez



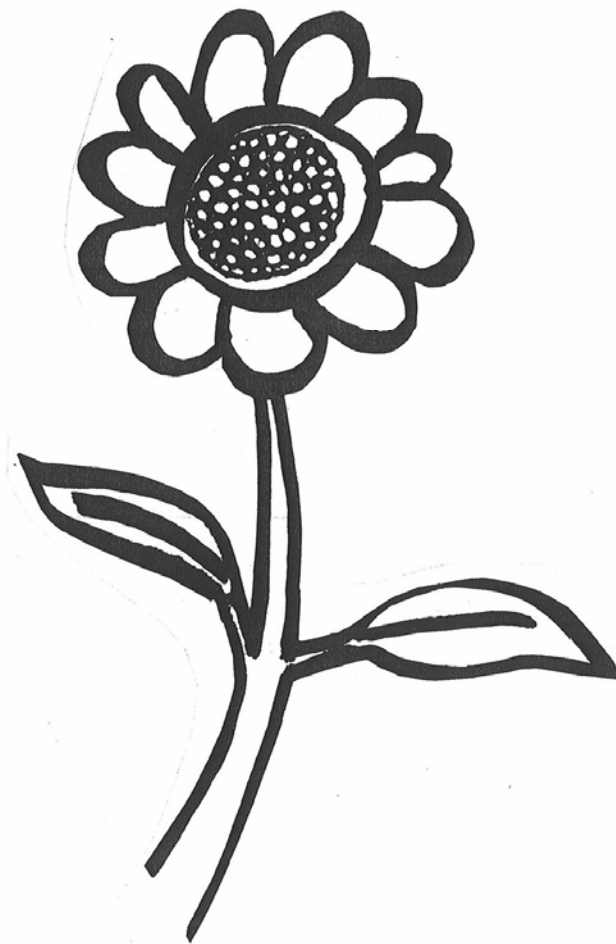
Anexo

MOTRICIDAD FINA

Colorear el árbol



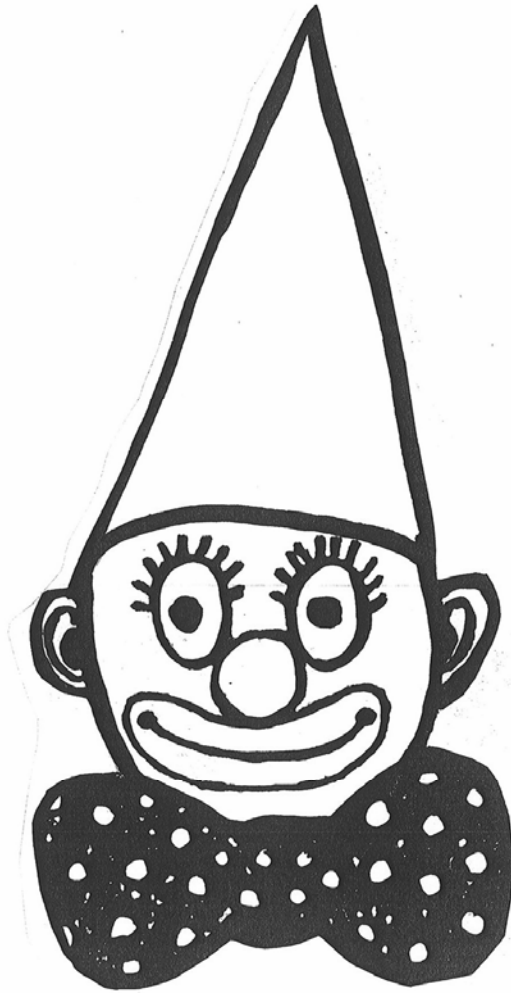
Anexo
MOTRICIDAD FINA
Colorear la flor



A n e x o

MOTRICIDAD FINA

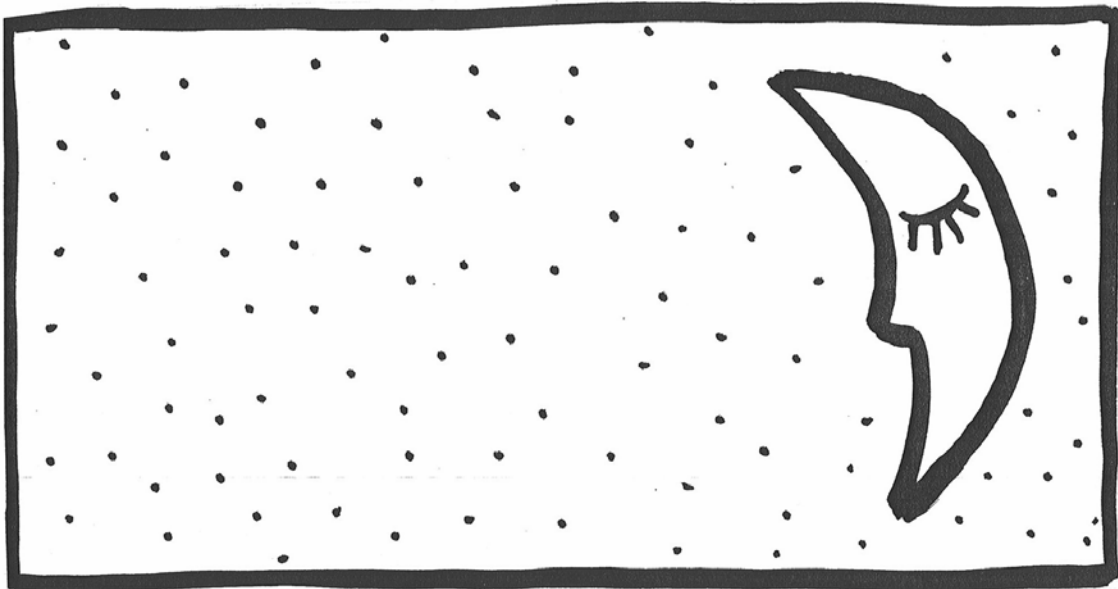
Colorear el payaso



A n e x o

MOTRICIDAD FINA

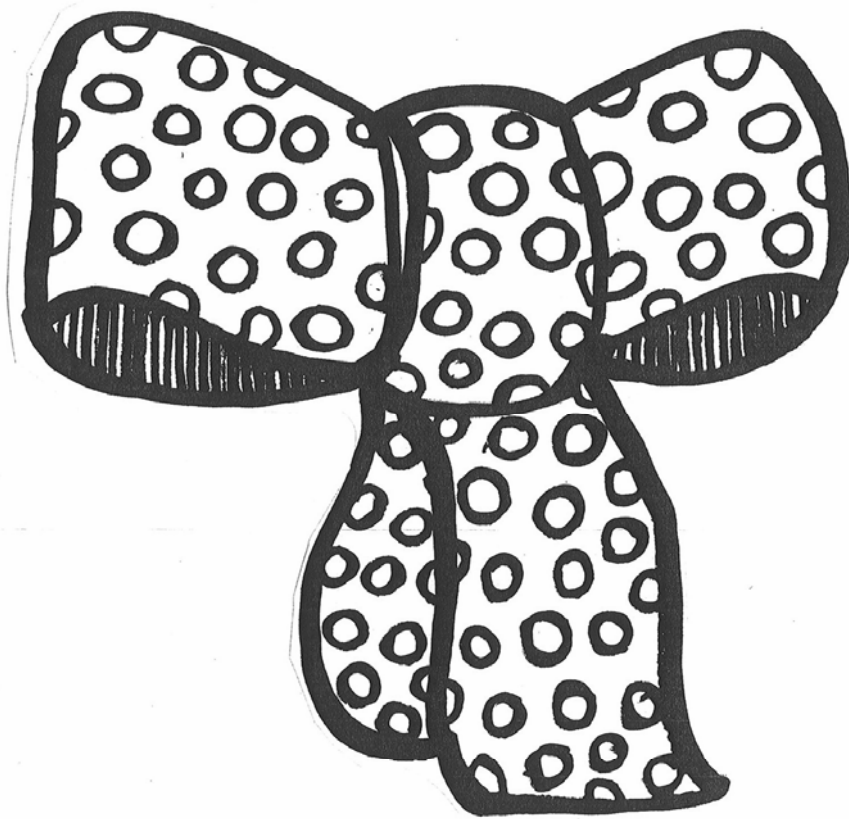
Picar las estrellas de la noche



A n e x o

MOTRICIDAD FINA

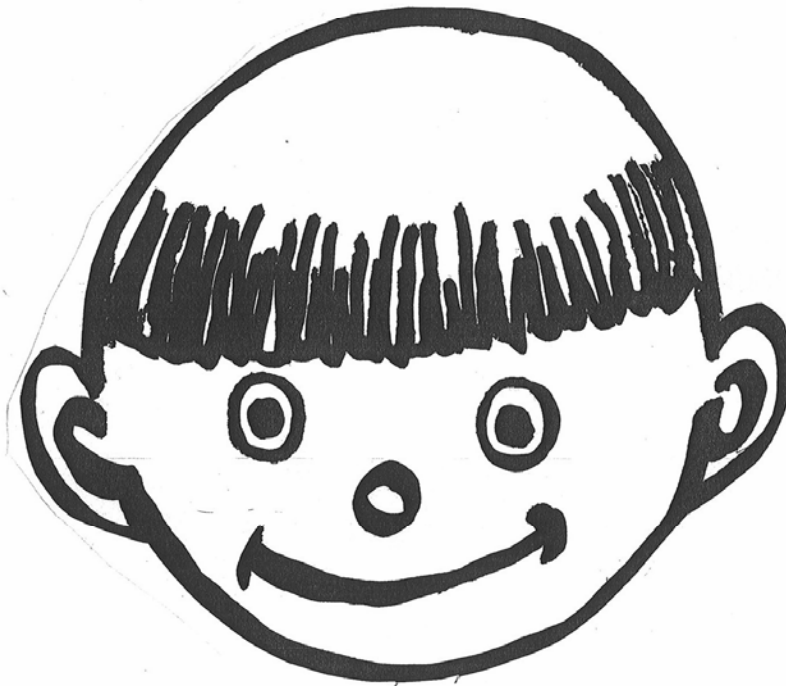
Picar el moño de la niña



A n e x o

MOTRICIDAD FINA

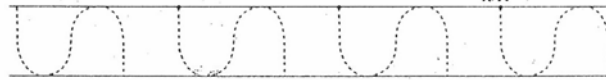
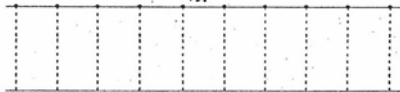
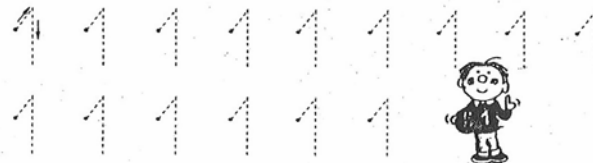
Recortar el fleco de Juanito



Anexo

MOTRICIDAD FINA

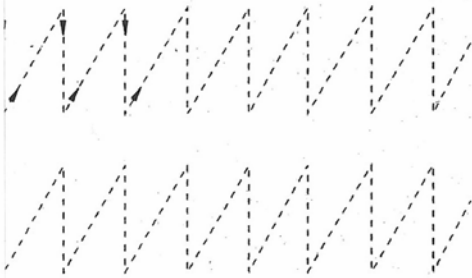
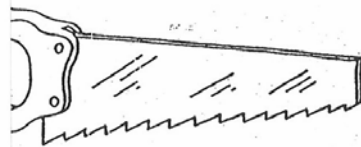
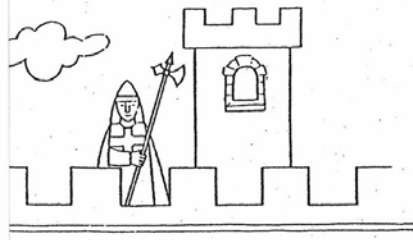
Grafismo



Anexo

MOTRICIDAD FINA

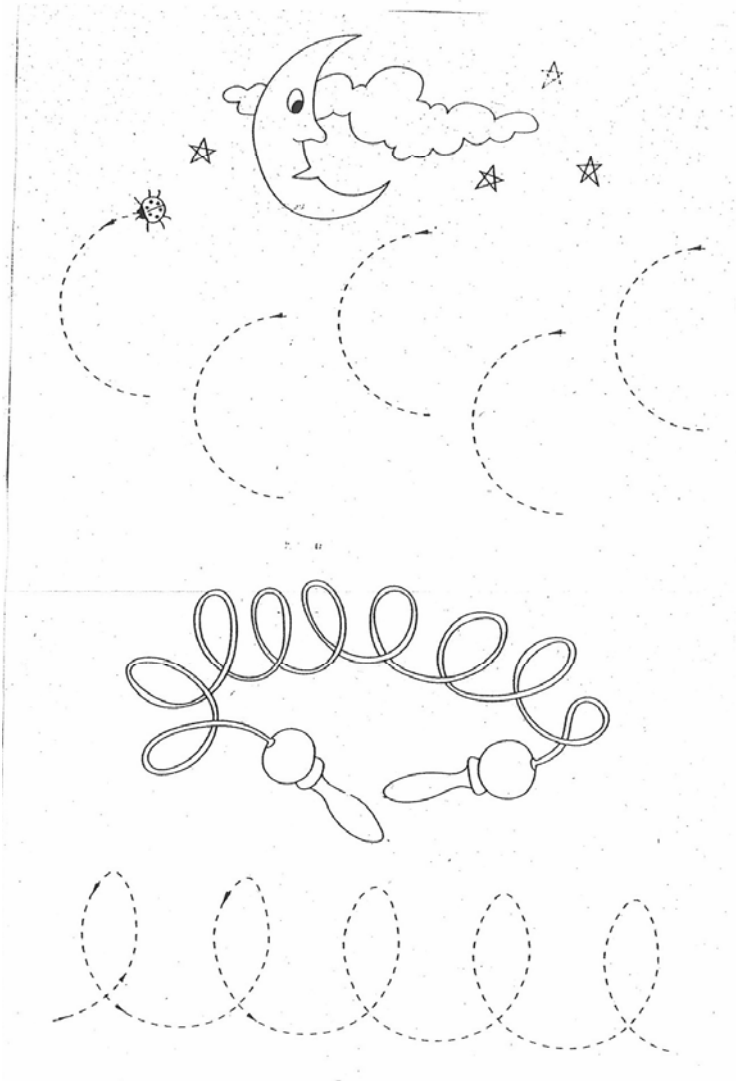
Grafismo



Anexo

MOTRICIDAD FINA

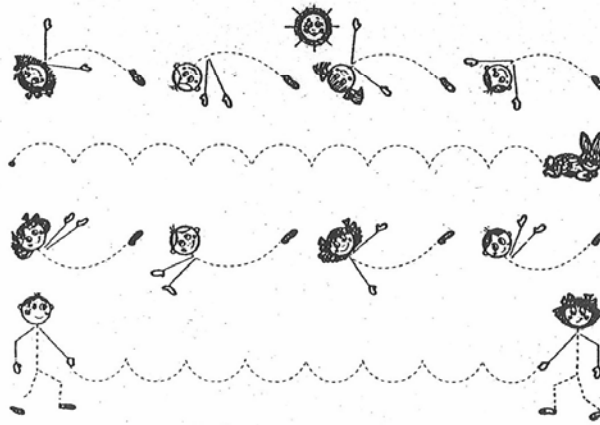
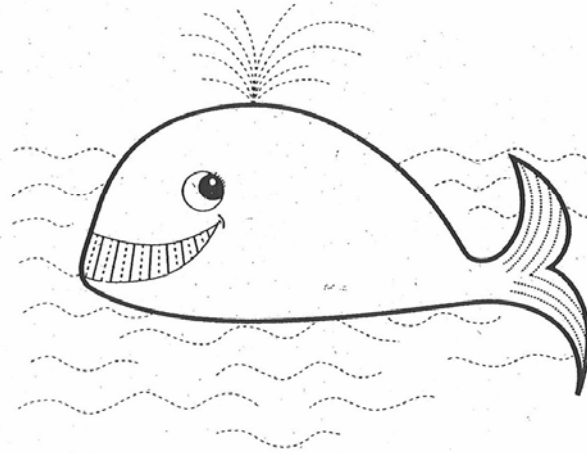
Grafismo



Anexo

MOTRICIDAD FINA

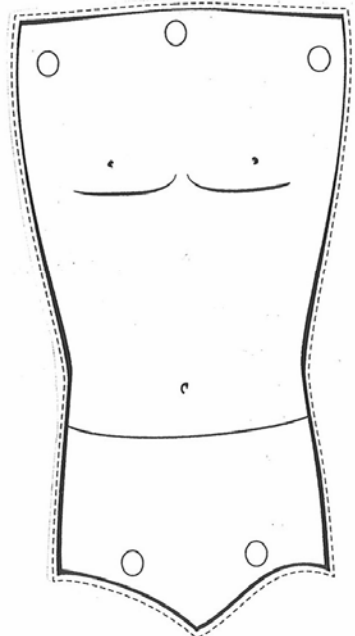
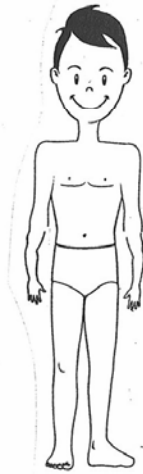
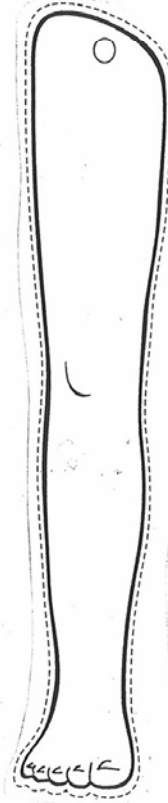
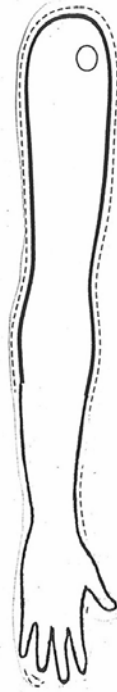
Grafismo



Anexo

INTEGRACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL

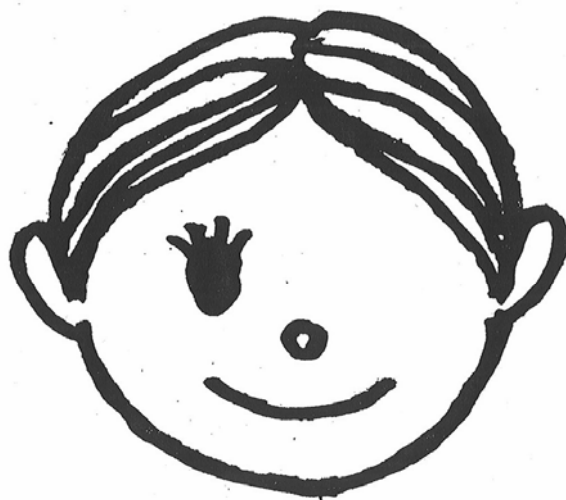
Armando nuestro cuerpo



A n e x o

PERCEPCIÓN VISUAL

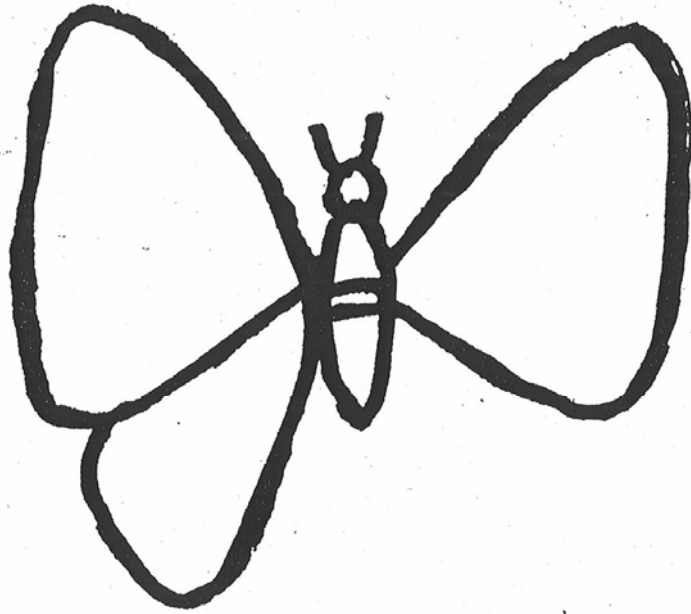
¿Qué le falta a la carita de la niña?



A n e x o

PERCEPCIÓN VISUAL

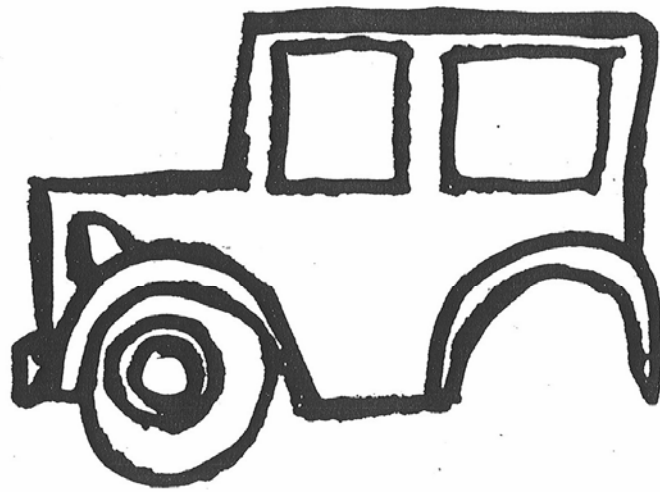
¿Qué le falta a la mariposa?



A n e x o

PERCEPCIÓN VISUAL

¿Qué le falta al carro?



A n e x o

PERCEPCIÓN VISUAL

¿Qué le sobra o tiene de más el señor?



A n e x o

PERCEPCIÓN VISUAL

¿Qué le sobra o tiene de más el pato?

