

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

ACADEMIA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA

**COORDINACIÓN VISO-MOTORA Y NOCIÓN ESPACIO-TIEMPO
EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN PARA FAVORECER LA
INTEGRACIÓN A LA ESCUELA REGULAR.**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

PRESENTAN

**GRANADOS LÓPEZ ADRIANA VANESSA
LÓPEZ TORRES NERI
SILVA FERRETIZ ANA LAURA**

ASESORA:

MARÍA DEL CARMEN HERNÁNDEZ JUÁREZ

NOVIEMBRE 2005

A mis padres
Lupita y Jorge

A quienes me dieron dos grandes
regalos,
la vida y la libertad para vivirla.

A quienes me hicieron aprender que
el amor, el trabajo y el conocimiento
deben ser parte de mi existencia y
decisión
a quienes me mostraron que la
consumación
plena de mi existencia se logra con la fe
puesta
en lo que soy, puedo y hago.

A quienes me han enseñado con sus
hechos
y convicciones que existir es cambiar.

A mis hijos
Inhamerary y a quien espero con
ansia

Por permitirme robarles mucho del
tiempo en el que merecía estar con
ustedes, solo espero que
comprendan
que su presencia ha sido y será
siempre
el motivo más grande que me ha
impulsado
para lograr esta meta.

Con mucho amor y cariño

Adriana Vanessa

A mi madre

Bertha

A quien me ha dado el tesoro más
valioso que pueda dársele a un hijo:
amor.

A quien sin escatimar esfuerzo alguno,
ha sacrificado gran parte de su vida
para formarme y educarme.

A quien la ilusión de su vida ha sido
convertirme en persona de provecho.

Por tener en ti a mi mejor amiga y a
quien nunca podré pagar sus desvelos.

Amis hermanas

Araceli, Erika y Griselda

Mis ideales esfuerzos y logros han
sido también suyos e inspirados en
ustedes

Con admiración, gracias

Neri

A mis padres

David y Sebastiana

Por la vida, el amor y las noches
de desvelo.

Por ser la luz en la oscuridad y
enseñarme de la vida la verdad.

Por la inmensidad de su corazón y
enseñarme a luchar con razón.

A quienes sin escatimar esfuerzo
alguno
han sacrificado, gran parte de su vida,
me han formado y educado.

A quines nunca podré pagar todos
sus desvelos
ni con las riquezas más grandes del
mundo.

A mi hermana
Martha Elena

Por el apoyo incondicional y
moral
que siempre me ha brindado
por guiarme y alentarme
acertadamente
ante los obstáculos que se me
presentan.

Con todo mi agradecimiento, respeto y amor

Ana Laura

A todas las personas
que nos brindaron su apoyo
para la realización
de esta tesis.

En especial a nuestra asesora

María del Carmen Hernández Juárez

por el apoyo, confianza y tiempo dedicado.

Con cariño
Gracias

Adriana Vanessa, Neri y Ana Laura

INDICE

	Pág.
Resumen	
Introducción	
Objetivo	
I. De la Educación Especial a la Integración Educativa	12
1.1. Educación Especial	12
1.1.1. Etapas de la Educación Especial	12
1.2. Conceptualizaciones	16
1.2.1. Deficiencia	17
1.2.2. Discapacidad	18
1.2.3. Minusvalía	19
1.3. Integración Educativa	20
1.3.1. Antecedentes Internacionales	20
1.3.2. Antecedentes Nacionales	25
II. El Síndrome de Down: sus mitos y realidades	31
2.1. Tratamientos del Síndrome de Down	32
2.2. Tipos de Síndrome de Down	34
2.3. Posibles causas	39
2.4. Clasificación según el CI	39
2.5. Características físicas	39
2.6. Características clínicas	44
2.7. Características cognitivas	45
III. Habilidades Cognitivas	48
3.1. Percepción	48
3.2. Atención	49
3.3. Memoria	49
3.4. Coordinación Viso-motora	50
3.5. Noción Espacio-tiempo	51
3.6. Vida Afectiva	56
3.7. Desarrollo de la Coordinación Viso-motora y la	

Noción Espacio-temporal en niños Regulares y con Síndrome de Down	56
IV. El Juego: otra alternativa para el aprendizaje	62
V. Elaboración de instrumentos	68
VI. Método	72
6.1. Planteamiento del problema	72
6.2. Sujetos	72
6.3. Instrumentos	73
6.4. Procedimiento	73
6.5. Resultados	82
6.6. Descripción de los resultados	109
6.7. Análisis de los resultados	156
VII. Conclusiones	160
Referencias bibliográficas	164
Anexos	

RESUMEN

El presente trabajo de investigación reporta los resultados del programa de intervención que desarrolló las habilidades cognitivas de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo en niños con Síndrome de Down integrados a la escuela regular, por medio de actividades lúdicas, dicho propósito responde a la necesidad de estos sujetos a alcanzar una integración tanto social como académica, pues si bien no pueden alcanzar el nivel de sus compañeros, se puede potenciar su máximo desempeño logrando así una integración real en las actividades académicas.

El objetivo general es:

Diseñar, aplicar y evaluar un programa de intervención para desarrollar las habilidades de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo beneficiando la integración de los sujetos en la construcción del conocimiento.

La muestra comprende una población de 6 sujetos con un rango de edad de entre 7 y 10 años integrados a escuelas regulares en los niveles de preescolar, 1° y 2° de primaria, pertenecientes a una Institución de Asistencia Privada.

La evaluación de la intervención se efectuó mediante un diseño con medida pre-test y pos-test, aplicándose entrevistas a maestros y padres, observaciones con registro narrativo en el aula y en la clase de Educación Física, complementándose con la revisión a los cuadernos y una prueba diseñada por las investigadoras.

Los resultados obtenidos fueron favorables evidenciándose más en las habilidades de motricidad fina, gruesa y espacio, respecto a la noción temporal es necesario que se le dedique mayor tiempo a estimularla por la complejidad de la misma.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar las habilidades cognitivas de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio tiempo en niños con Síndrome de Down integrados a la escuela regular, por medio de actividades lúdicas.

Dicho propósito responde a la necesidad de estos sujetos a alcanzar una integración tanto social como académica, por ser tan amplio el tema se retomo únicamente el segundo aspecto, el cual se les dificulta en dicha integración, pues si bien no pueden alcanzar el nivel de sus compañeros, se puede potenciar su máximo desempeño logrando así una integración real en las actividades académicas.

La investigación se encuentra dividida por siete capítulos, en el primero se abordan temas como antecedentes de la Educación Especial, su evolución hasta llegar a la Integración Educativa y la aceptación de las capacidades diferentes, considerando sus antecedentes nacionales e internacionales.

En el segundo capítulo se menciona el tema del Síndrome de Down, haciendo alusión a los diferentes tipos, las posibles causas y como ha ido evolucionando la concepción hacía estas personas, tocando temas como sus características físicas y cognitivas.

Dentro del tercer capítulo se analizan habilidades como percepción, atención, memoria y vida afectiva, ahondando en la coordinación Viso-motora y en la Noción Espacio-temporal, en niños regulares y con Síndrome de Down.

En el siguiente capítulo se menciona el tema del juego y las teorías que han surgido en torno a éstas, destacando los beneficios que tienen en el desarrollo de los niños.

El quinto capítulo describe el proceso de elaboración de los instrumentos con los que se recabó la información para el trabajo de investigación.

En el método se explica la forma en la que se llevó a cabo la investigación, los sujetos e instrumentos con los que se trabajó, así como los resultados obtenidos, haciendo un análisis de éstos, cuya evaluación se efectúa mediante el diseño con medida pre-test y post-test, dentro del paradigma cualitativo, siendo un estudio de caso colectivo.

Finalizando en el último capítulo con las conclusiones de esta investigación en las que los resultados obtenidos son favorables evidenciándose más en las habilidades de motricidad fina, gruesa y espacio, en cuanto a la noción temporal es necesario que se le dedique mayor tiempo a estimularla, por las características de los sujetos y la complejidad de la habilidad.

OBJETIVO

- Diseñar, aplicar y evaluar un programa de intervención que permita desarrollar las habilidades de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo beneficiando la integración de los sujetos en la construcción del conocimiento.

I DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL A LA INTEGRACIÓN EDUCATIVA

1.1 Educación Especial.

La atención a personas con capacidades diferentes ha ido cambiando a lo largo del tiempo, es posible identificar tres grandes etapas que muestran el cambio en la aceptación social hacia estas personas, hasta llegar a la integración por la cual se está trabajando.

1.1.1 Etapas de la Educación Especial.

Las tres etapas en las que se divide la atención a las personas con capacidades diferentes se han caracterizado por una concepción que se deriva de la ideología de cada época según la cual se buscaba la etiología y solución que iba desde concepciones divinas y demoníacas, como enfermos que tenían que ser tratados bajo un modelo médico hasta lo que se vive actualmente que es una integración social.

Para Toledo (1981) las etapas de atención a las personas diferentes son: Antecedentes, la llamada Era de las Instituciones y la Era de la Educación Especial.

Antecedentes.

Durante la etapa de antecedentes había una segregación total y cruel hacia las personas diferentes. Según Bautista (1993) los antecedentes del nacimiento de la Educación Especial se pueden situar hacia fines del siglo XVIII, caracterizada como la época de la ignorancia y el rechazo hacia los sujetos excepcionales.

En algunas sociedades era normal el infanticidio cuando se observaban anomalías en los niños. Sánchez (2001) comenta que en la sociedad espartana los ancianos examinaban a los recién nacidos y, si se apreciaban signos de debilidad o malformaciones, los abandonaban en una cueva cerca del Monte Taijeto en nombre de la perfección de la raza.

Toledo (1981) describe que en varias sociedades le permitían al padre decidir si quería al hijo diferente o podía abandonarlo a las fieras. En la Edad Media cristiana se les consideraba poseídos por el demonio o espíritus infernales y eran sometidos a exorcismos y algunas condenadas a la hoguera.

En este sentido, Guerrero (1997) comenta que en la misma época se consideraba a las personas con Necesidades Educativas Especiales como monstruos y los encerraban con los dementes, las prostitutas y con los filósofos. En el Renacimiento servían como bufones presentándolos en los escenarios cortesanos junto a enanos y osos, además experimentaban crueles operaciones con algunos de ellos.

Este mismo autor menciona que hasta hace poco tiempo se continuaba con esta ideología, durante el gobierno de Hitler masacró a todas las personas diferentes que supo que existían.

Para este momento no se permitía salir de la norma ya que todos aquellos que tenían pensamientos y aspectos físicos diferentes eran segregados, maltratados y otros eran asesinados, situación que prevaleció durante largo tiempo, fue hasta el año 1800 cuando se ven mejoras en el trato y atención a estas personas, en la llamada Era de las Instituciones.

Era de las Instituciones.

Durante esta etapa, de acuerdo con Toledo (1981) se crean instituciones para atender a las personas diferentes considerándolas poco atractivas, niños eternos, personas enfermas o seres humanos no plenos. La creación de las instituciones tranquilizaba la conciencia colectiva ya que se estaba dando atención a las personas diferentes sin ofender a la comunidad que no tenía que soportarlos.

En relación a lo anterior, Bautista (1993) comenta que durante esta época imperaban las ideas de proteger a las personas normales de las no-normales, ya que se consideraba a estas últimas como un peligro para la sociedad, además se daba una actitud inversa al considerar que se debía proteger a la comunidad de minusválidos o disminuidos de la sociedad normal que solo los podía dañar. El resultado de ambas ideas

llevó a la separación, segregación y discriminación de las personas diferente, más que un apoyo.

Toledo (1981) menciona que en el año de 1898 Alexander Graham Bell defiende la idea de que los niños con discapacidad debían ser educados en escuelas especiales ubicadas en la comunidad en la que residen y no deberían separarlos de allí para internarlos en instituciones.

Con lo anterior, se puede percibir el primer intento de apoyarlos reconociendo que tienen necesidades especiales y por ende un trato especial.

Esta no era la mejor opción, ya que seguían siendo segregados, al tratarse como enfermos a quienes se pretendía curar o rehabilitar bajo el método clínico, sin considerar que son personas con capacidades y limitaciones como todos, aunque más evidentes, sin que por ello pierdan su calidad de personas.

La Era de la Educación Especial.

Toledo (1981) explica que esta etapa se organiza como un subsistema dentro del sistema general educativo para brindar una serie de programas y servicios para niños con Necesidades Especiales, lo cual se concentro en edificios distintos de las escuelas ordinarias.

Bautista (1993) manifiesta que el siglo XX se caracterizó por la obligatoriedad y la expansión de la escolarización elemental, detectándose que varios alumnos tenían problemas para seguir el ritmo normal de la clase, por lo que surge una pedagogía diferencial, traducida en una Educación Especial institucionalizada tomando como base el Cociente Intelectual (CI).

Durante este período proliferan las clasificaciones y etiquetas de estas personas y a su vez se multiplican las instituciones diferenciando a los sujetos según la etiología de su discapacidad o deficiencia.

González (1999), comenta que en el año de 1975 se creó el Instituto Nacional de Educación Especial siendo un organismo autónomo del ministerio de educación y ciencia, teniendo como finalidad la elaboración de un Plan Nacional de Educación Especial, además asumió

las competencias educativas y administrativas en esta área. El siguiente año se creó el real patronato de Educación Especial, para coordinar las actividades de la educación de los deficientes físicos y psíquicos, así como buscar la colaboración de la iniciativa pública y privada para el beneficio de estos.

González M. (1999) (cfr. Ruiz, 1998) comenta que en 1978 se elaboró el Plan Nacional de Educación Especial, que basándose en los principios de normalización e integración y adelantándose a la forma de pensar de la época, estableció principios y criterios respecto a la educación de los alumnos con deficiencia, que se concretan en cuatro principios:

1). Normalización de los servicios educativos, en donde los sujetos con deficiencias recibirán atención en servicios ordinarios, incluyendo a la educación que dejará de ser segregada.

2). Integración escolar, unificando la educación ordinaria y especial, atendiendo a la población en general.

3). Sectorización de los servicios, la población debe recibir los servicios necesarios en su propio entorno

4) Individualización de la enseñanza, se evitaron los estereotipos reconociendo las individualidades de los sujetos, con el fin de desarrollar al máximo sus capacidades.

González (1999) menciona que en el mismo año se modificó el Real Patronato denominándose de Educación y Atención a Deficientes. Para el año de 1990 surge la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), que sustituyó a la Ley General de Educación, estableciendo en su artículo 36.1 que “el sistema educativo dispondrá de los recursos necesarios para que los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, puedan alcanzar, dentro del mismo sistema, los objetivos establecidos con carácter general para todos los alumnos.

Por su parte, el artículo 37.3 postula: “que la escolarización en unidades o centros de educación especial sólo se llevará a cabo cuando las necesidades del alumno no puedan ser atendidas por un centro

ordinario. Dicha situación será revisada periódicamente, de modo que pueda favorecerse, siempre que sea posible, el acceso de los alumnos a un régimen de mayor integración”

Después de la Educación Especial se pretende una integración de estos individuos a la sociedad, ya que a pesar de que ésta según la Ley 13/1982 de integración social de los minusválidos (LISMI), citada por González (1999), en su artículo 26.2 surge para brindar una atención que permita superar las diferencias proporcionando las herramientas para conseguir la mayor autonomía que permita a los sujetos servirse y realizarse, sin embargo, se desvió de su objetivo ya que lo que se consiguió fue la etiquetación y segregación de los individuos, dándoles una educación aislada, para conseguir tal propósito es necesario educar primero a la sociedad que no está acostumbrada a tratar con ellos, viéndolos como individuos extraños que conviven con individuos tan extraños como ellos, por tanto, es ilógico hablar de una educación segregada al menos que la finalidad sea brindarle un trabajo, residencia y amores segregados.

Por lo anterior la manera de referirse a estas personas ha sido por medio de etiquetas, algunas de ellas despectivas, al paso del tiempo se ha tratado de modificarlas, pensando que así cambiará la forma de concebirlas.

1.2 Conceptualizaciones

En este apartado se analizarán algunos conceptos utilizados para referirse a las persona con capacidades diferentes.

Sánchez (2001) escribe que para la Organización Mundial de la Salud (OMS) un trastorno evoluciona de la siguiente manera:

Enfermedad (situación intrínseca)	Deficiencia (exteriorizada)	Discapacidad (objetivizada)	Minusvalía (socializada)
---	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Éstas, son las categorías en las que se suele agrupar a los sujetos de acuerdo a las necesidades que cada uno presente, a continuación se explicarán las tres últimas categorías y la relación existente entre ellas.

1.2.1 Deficiencia

Sánchez (2001), García (2000) mencionan que las deficiencias son anormalidades de una estructura o función corporal, fisiológica y psicológica, cualquiera que sea su causa. Estas se pueden clasificar en:

- Deficiencia cognitiva: Inteligencia, memoria, pensamiento, agnosias, apraxias, conciencia, percepción, atención, etc.
- Deficiencias afectivo-motrices: Emoción, afecto, psicomotricidad, etc.
- Deficiencias de lenguaje: Comprensión, expresión, de la voz, del habla.
- Deficiencias de visión: agudeza visual y pérdida.
- Deficiencia de la audición: Sensibilidad auditiva y percepción auditiva.
- Deficiencias viscerales: Cardio-respiratorias, gastro-intestinales, urinarias, respiratorias, órganos sexuales, masticación, deglución, olfato, etc.
- Deficiencias músculo-esqueléticas: Mecánicas y motrices de la cabeza y tronco
- Deficiencias desfiguradoras: Incluye cabeza, tronco y extremidades.
- Deficiencias generalizadas, sensitivas y otras: Continencia, metabólicas, etc.

Ringler (2000) amplía la definición diciendo que puede ser congénita o adquirida, permanente y temporal.

Como se puede observar esta definición implica aspectos propios del organismo del sujeto. De acuerdo con lo anterior, los individuos con Síndrome de Down presentan las deficiencias mencionadas, en mayor o

menor grado dependiendo del momento en el que se de la alteración durante la fecundación.

1.2.2 Discapacidad.

Sánchez (2001), García et al (2000) y Ringler (2000). La discapacidad refleja las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento y de la actividad del individuo, las discapacidades representan trastornos a nivel de la persona, presentándose restricción o ausencia de sus capacidades, variando de un sujeto a otro y para una misma persona de un período de vida a otro.

Las discapacidades pueden ser:

- Discapacidades de la conducta: De la conciencia y relaciones.
- Discapacidades de la comunicación: Hablar, escribir, expresar, etc.
- Discapacidades del cuidado personal: Higiene, excreción, alimentación, etc.
- Discapacidades de locomoción: Andar, levantarse, correr, etc.
- Discapacidades de la destreza: Agarrar y controlar la cabeza.
- Discapacidades sensoriales: Ceguera, sordera, entre otras.
- Discapacidades aptitudinales: Procesamiento, cognitivas, motivacionales, etc.

Se puede entender que cuando un individuo presenta algún problema orgánico, éste va a afectar el desarrollo de las capacidades y actividades que pueda desempeñar, las personas con trisomía presentan problemas orgánicos por lo que también tienen algunas de las discapacidades antes mencionadas.

1.2.3 Minusvalía.

Sánchez (2001) y García (2000) se refieren a las desventajas y limitaciones que experimenta el individuo para desempeñar un rol esperado de acuerdo con su edad, sexo, factores sociales, etc.; como consecuencia de las deficiencias y discapacidades, así pues, las minusvalías reflejan dificultades del individuo frente al entorno.

Se pueden clasificar en:

- Minusvalías de orientación: Incapacidad para orientarse en relación con el entorno.
- Minusvalías de independencia física: Tener necesidad de ser ayudado por otros en cuanto al cuidado personal u otras áreas de la vida cotidiana.
- Minusvalías de movilidad: Para desplazarse en su entorno.
- Minusvalía ocupacional: Afecta al trabajo, ocio y tiempo libre.
- Minusvalía de integración social: Mantener relaciones sociales.
- Otras minusvalías: todas aquellas que dan origen a una inadaptación social.

La minusvalía hace referencia al entorno social, pues éste no siempre brinda las posibilidades para desenvolverse favorablemente, por tanto estas personas estarán tan limitadas como su contexto lo permita.

Se puede identificar una estrecha relación entre estos términos ya que una deficiencia conlleva a ciertas limitaciones del desempeño individual, que a su vez se reflejan en el contexto pues éste no siempre cuenta con las condiciones físicas y humanas que permitan el pleno desenvolvimiento de las personas, por tanto una discapacidad no siempre implica la minusvalía.

Estas clasificaciones pueden ser útiles en el ámbito de la salud, sin embargo, en lo referente a la educación no son tan recomendables pues

siguen implicando una estigmatización que no permite ver más allá de la limitación, ni tratarlos como personas.

Según Sánchez (2001) como prueba de ello se encuentran tres modelos bajo los cuales se ha tratado a estas personas:

- Modelo Somático-médico, en él se aceptaba el modelo enfermedad para explicar y justificar, creyéndose que el comportamiento adaptado es el resultado de la normalidad anatómica y fisiológica del sistema nervioso, por tanto las alteraciones comportamentales son síntoma de una disfunción orgánica.
- Modelo Psicologista, en esta concepción se recurría a los test o pruebas psicológicas para detectar a las personas que requerían de atenciones educativas especiales, el criterio que se seguía era el CI.
- Concepción Integradora, en este modelo se atiende a los factores socioculturales, psicológicos y ambientales, así como los internos del sujeto para establecer con seguridad y objetividad entre los sujetos que necesitan apoyos educativos especiales y los que no los requieren.

A partir de la Integración Educativa se utiliza, el termino NEE que engloba los conceptos anteriores, bajo la premisa de que todos en cierta medida presentamos necesidades especiales, por ello no es conveniente estigmatizar a las personas.

1.3 Integración Educativa.

1.3.1 Antecedentes Internacionales.

Para poder alcanzar la Integración Educativa se han desarrollado varios movimientos a nivel internacional, cuyos esfuerzos empiezan a dar fruto en la puesta en práctica de la currícula integradora, brindando la oportunidad de ejercer el derecho a la educación, pasando de la Educación Especial a la Integración Educativa.

Escurra (1982) menciona que la Educación Especial surge con el objetivo de dar respuesta al derecho que tienen todos los niños incluyendo a quienes tienen alguna discapacidad, a la educación escolarizada. Su finalidad al igual que la educación regular, es la de transmitir conocimientos científicos y técnicos, valores culturales, habilidades y tradiciones a las nuevas generaciones para que prevalezcan a lo largo del tiempo.

De acuerdo a la ideología y los valores de las personas se ha ido dando un trato diferenciado a los niños con discapacidad, considerados en algunas etapas como una maldición divina, por lo que fueron tratados con rechazo y crueldad.

Toledo (1981) expone que la mentalidad de las personas cambió en relación a la educación de los sujetos con discapacidad hasta llegar a lo que son las escuelas especiales, en donde se desarrollaban programas específicos para la atención a dichos individuos. La intención era proporcionar los cuidados y asistencias necesarias para que desarrollaran habilidades que compensaran sus deficiencias.

También menciona como inconveniente de las escuelas especiales la etiquetación que les producía un conocimiento erróneo de sus capacidades y por ello frustración al sentirse distintos.

Para Van Steenlandt (1991) a pesar de lo anterior la segregación que se daba se justificó en referencia al derecho de los niños discapacitados a una educación y enseñanza adecuadas que no podía ofrecer la escuela regular como son: equipamiento técnico, clima pedagógico, docentes especiales y acercamiento más individualizado.

Por lo tanto, donde existen escuelas especiales todavía hay mucho que ofrecer y pese a las críticas, el tipo de educación que imparten puede ser benéfica para algunos niños, dado su nivel de recursos, su tamaño, su currículo cuidadosamente planificado y el compromiso del personal especializado.

A partir de la Educación Especial surgen los procesos de Integración, con el fin de incorporar dicha educación al sistema regular, proponiendo así una educación para todos.

Marchessi (1990) mencionan que se inicia el cuestionamiento sobre el origen e incurabilidad de las deficiencias abriendo el camino a la integración.

La idea de integración tuvo sus inicios en los países Escandinavos: Suecia, Noruega y Dinamarca. Ortiz González (1988) menciona que en 1959 se incorpora la ley Danesa el principio de normalización, propugnado por el danés Hank-Mikkelsend partiendo del concepto de que la vida de las personas discapacitadas debe ser la misma que la de cualquier ciudadano en cuanto a su ritmo, oportunidades y opciones, este principio implica poner a su alcance formas y condiciones de vida diarias lo más parecidas posibles al resto de la sociedad, pero no se pone en práctica hasta 1970, momento para el cual Dinamarca y Noruega toman esta idea como filosofía y ley práctica. Planteándose la normalización como un objetivo a conseguir siendo la integración el método de trabajo.

Este movimiento se internacionaliza, influyendo en diversos países. Italia es considerada como pionera en integración, pues desde 1967, inicia con la corriente de flexibilidad, que implica aceptar a las personas diferentes, empezando a aplicarse la ley de 1971 que estipula el derecho de integrar a las personas con necesidades especiales a escuelas ordinarias. Y para 1975 se inicia en Génoveva la integración masiva, surgiendo en toda Italia un cambio de mentalidades, llevando a que en 1979 se promulgue la ley de obligatoriedad para la integración escolar de los niños disminuidos.

La UNESCO en su informe de 1968 define y delimita la Educación Especial y los servicios para los minusválidos, enfatizando la necesidad de un enfoque optimista promoviendo la igualdad de acceso a la educación intentando integrar a todos los ciudadanos en la vida económica y social.

En esta misma década la integración se convierte en una demanda social por la discriminación y rechazo en las escuelas públicas hacia los niños discapacitados.

En Estados Unidos en 1975 se promulga la ley 94-142, que exige situar a los alumnos deficientes en un ambiente lo menos restrictivo posible de acuerdo a sus necesidades.

Aparece como primicia de la integración en Francia la ley de Orientación de 1975 regulando las funciones de los equipos medicopedagógicos.

Los principios de normalización e integración oficialmente se expusieron en el año de 1976 en el Congreso del Caribe y estudiados en el seminario de integración de los retrasados mentales, celebrado en Finlandia en el año de 1977

En este mismo año en Alemania se inicia la desinstitucionalización en la atención a personas con capacidades diferentes, intentando integrar a los sujetos desde el jardín de niños.

Se elabora en Inglaterra en el año de 1978 el informe Warnock tratando aspectos de atención a los disminuidos, distinguiendo tres formas principales de integración: física, social y funcional.

La primera de éstas, se refiere a la construcción de las clases o unidades de educación especial en el mismo lugar que las escuelas regulares, manteniendo una organización independiente. La segunda hace referencia a ciertas actividades comunes realizadas con el resto de los compañeros, tales como: juegos y actividades extra-escolares. Por último la integración funcional supone que los alumnos con necesidades especiales participan a tiempo parcial y completo en las aulas normales y se incorporan como uno más en la dinámica de la escuela.

A partir de este informe se introduce el término de Necesidades Educativas Especiales (NEE) que según Castanedo (1998) partiendo de la premisa de que todos los alumnos precisan a lo largo de su escolaridad diversas ayudas pedagógicas de tipo personal, técnico o material, con el objeto de asegurar el logro de los fines generales de la educación, las NEE se predicen de aquellos alumnos que, además y de forma complementaria, puedan precisar otro tipo de ayudas menos usuales. Decir que un determinado alumno presenta NEE es una forma de decir que para el logro de los fines de la educación precisa disponer de determinadas ayudas pedagógicas o servicios. De esta manera, una necesidad educativa se describe en términos de aquello que es esencial para la consecución de los objetivos de la educación.

Mientras tanto Portugal se manifestó por una educación integrada en 1982, considerando las modificaciones necesarias para lograrla.

El libro “Fundamentos de Defectología” de Vigotski, se publica en 1983 en Cuba, oponiéndose a los fundamentos de biologizar las concepciones del desarrollo en los niños deficientes introduciendo una pedagogía especial, planteando que la deficiencia no es tanto de carácter biológico como social.

Uno de los países vanguardistas en la integración es España, donde comenzó el programa de integración del MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) en el año de 1985. A partir de este momento en las reformas se consolida y generaliza la integración escolar que se inicio de forma gradual solamente con alumnos de preescolar y ciclo inicial, para aumentar paulatinamente con alumnos de grados más avanzados. La legislación española incorpora por primera vez el concepto de Necesidades Educativas Especiales y propone que los objetivos educativos generales sean los mismos para todos los alumnos, contemplando la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares y diversificaciones del curriculum, apoyando la participación de los padres en las decisiones sobre la escolarización de sus hijos.

Por su parte el Real/Decreto 1333/1991 mencionado por González M. (1999) contenido en la LOGSE establece que “cada niño tiene su ritmo de maduración, desarrollo y aprendizaje. La educación infantil por ello, ha de ser personalizada. Los niños que por cualquier causa presenten NEE sean permanentes o transitorias y necesiten una educación personalizada temprana, pueden recibir en esta etapa una educación apropiada y adaptada”.

En la Declaración de Nueva Delhi (1993) los nueve países mas poblados y en vías de desarrollo: Indonesia, Bangladesh, Egipto, Nigeria, China, Brasil, Pakistán, India y México, reafirmaron su compromiso de proveer Educación para Todos.

Los delegados de la Conferencia Mundial sobre necesidades educativas, en representación de 92 gobiernos y 25 organizaciones internacionales, entre ellas México, a través de la Dirección de Educación Especial, se reunieron en Salamanca, España en 1994, y reafirman su compromiso con la educación para todos programando que

todos los niños tienen derecho a la educación, que cada uno tiene capacidades y necesidades de aprendizaje propios, que las personas con necesidades de aprendizaje especiales deben tener acceso a escuelas regulares y ser integradas en una pedagogía capaz de satisfacer dichas necesidades. (Declaración de Salamanca, 1994)

1.3.2 Antecedentes Nacionales.

A diez años de la Reforma Educativa que pretende la Educación Integradora en México, los cambios que se han dado han sido mínimos por la resistencia de las personas y el poco presupuesto que se le da a la educación.

Cupich, Jacobo y Villa (1996), agrupan la historia de la educación especial en México en 4 etapas.

La primera etapa de 1867 a 1932 destaca por la fundación de la Escuela Nacional de Ciegos (1867) y sordomudos (1870) realizada por Benito Juárez.

Durante la época de Porfirio Díaz se hicieron algunas reformas para brindar apoyo a sujetos con deficiencia física intelectual o moral, sin embargo, no se lograron concretar.

En 1914 el doctor Jesús Gonzáles brindó atención a personas con deficiencia mental.

Se crea el departamento de psicopedagogía e higiene escolar en el año de 1929, lo anterior enmarca el primer intento de institucionalización de la Educación Especial.

La segunda etapa inicia en 1935 y concluye en 1958, plantea la institucionalización de la Educación Especial en nuestro país surgiendo escuelas especiales como: el Instituto Mexicano Pedagógico, la Clínica de la Conducta y de Ortolalia y el Instituto Nacional de Psicopedagogía, también se crean instituciones con el objetivo de formar maestros especialistas como la Escuela Normal de Especialización.

Tercera etapa. De 1959 a 1966. en esta etapa se fundan las escuelas primarias de perfeccionamiento No. 1,2,3,4 y 5, la escuela para niños con problemas de aprendizaje.

Cuarta y última etapa abarca el periodo de 1970 a 1994: se crea la Dirección General de Educación Especial el 18 de Diciembre de 1970, reformando planes y programas institucionales debido a un decreto presidencial, en 1973 aparecen programas importantes tales como: el proyecto de Grupos Integrados (G.I.), atención de niños y jóvenes sobresalientes (Unidad de Atención a Niños C.A.S) y de los modelos de atención educativa en medios rurales, Grupos IPALE-PALE-PALEM, en 1984 culminando con el Programa Nacional de Integración en 1989.

Durante el período presidencial de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) se promueve la formación y actualización docente incluyendo la de Educación Especial así como la capacitación de directivos y personal de apoyo.

García (1996) menciona que en el año de 1990 se da inicio a los modelos de integración en algunos Estados de la República Mexicana (Angeles et al., 2000).

De 1991 a 1992 los Centros de Orientación para la Integración Educativa (COIE) funcionaron para dar información.

El Acuerdo Nacional para la Modernización Básica fue firmado en 1992, pretendiendo elevar la calidad de la educación y los servicios que brinda la SEP con la finalidad de lograr la descentralización de la SEP y permitir que cada Estado pudiera resolver sus propias problemáticas, así como ofrecer apoyo a la población que lo requiera.

García (1996) comenta que en 1993 se incluyó un artículo en la Ley General de Educación que reconocía y definía a la Integración Educativa, de acuerdo al Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (2002), dicho artículo consistió en cambiar las concepciones respecto a la función de los servicios de Educación Especial, promover la Integración Educativa y reestructurar los servicios existentes hasta ese momento.

Los propósitos de reorientar los servicios de Educación Especial fueron combatir la discriminación, la segregación y etiquetación que involucraba a personas con discapacidad en dichos servicios, separados del resto de la población y de la Educación Básica General.

Castillo (2002) comenta que durante el sexenio de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) se hicieron esfuerzos para brindar a los niños de las zonas más pobres del país los medios para realizar y concluir sus estudios dentro de los que destacan los programas compensatorios, la educación indígena, comunitaria, la brindada a personas con discapacidad y las becas educativas del Progreso. Dentro de la distribución de materiales se incluyeron los libros en Braille.

En los años posteriores se eliminó el currículo de Educación Especial, adoptando el currículum de Educación Básica para todos los servicios de Educación Especial. Los servicios Escolarizados de Educación Especial, Escuelas, Centros de intervención y Centros de capacitación que atendían a la población por áreas de deficiencia mental, ceguera, neuromotores y sordera se reorientaron a Centros de Atención Múltiple (CAM) con la finalidad de que los sujetos que tengan cualquier discapacidad o NEE, y que por alguna causa no puedan tener acceso al currículo o integrarse a escuelas regulares, puedan acceder a la educación.

La Dirección de Educación Especial (1997) refiere que entre los años de 1994 y 1995, se realizaron cursos-taller para preparar al personal de Grupos Integrados A, Grupos especiales en Escuelas Regulares (Grupos B), Centros Psicopedagógicos, Unidades de Atención a Niños con Aptitudes y Capacidades Sobresalientes (CAS) y de los Centros de Ordenación, Evaluación y Canalización (COEC) para reorientar sus servicios a la USAER, con el fin de llevar a cabo el modelo educativo, el cual considera a las personas con NEE capaces de desarrollar su autonomía a través de la integración del individuo en diversos ámbitos y con el apoyo dirigido.

Ángeles et al. (2000) explica que en 1994 se implementaron en el Distrito Federal las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER), como propuesta para dar inicio a la reorganización de la Educación Especial.

El Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa 2002 (PIE), coordinada por el personal académico de la Dirección General de Investigación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal refiere que como consecuencia de los cambios en la orientación de los servicios de Educación Especial se promovió su reorganización y al mismo tiempo se establece que la guía de trabajo para los alumnos con NEE serían los programas de Educación Básica vigentes en ese momento. Esta reorganización se realizó del modo siguiente:

- a) **Transformación de los servicios escolarizados de Educación Especial en Centros de atención Múltiple (CAM)** que se define como la institución educativa que ofrece educación básica para alumnos que presentan NEE con o sin discapacidad, ofreciendo los niveles de Educación Básica con adaptaciones a planes y programas generales, agrupándolos por edad más que por su discapacidad.
- b) **Establecimiento de las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)** con el propósito de promover la integración de los sujetos con NEE a las escuelas y aulas de educación inicial y básica regular donde se reubicó al personal que laboraba en Educación Especial, igualmente se promovió el cambio de los Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP) como servicio de apoyo para jardín de niños.

La Dirección de Educación Especial (1997) define a la USAER como la instancia técnico operativa que la Educación Especial ha impulsado para ofrecer apoyos teóricos y metodológicos en la atención de los alumnos con NEE dentro de las escuelas de educación básica, contribuyendo a dar respuesta a la diversidad de la población escolar. Estas unidades deben estar ubicadas dentro de las escuelas regulares

- c) **Creación de la Unidades de Orientación al Público (UOP)** para dar información y orientar a los padres y profesores.

En relación a los CAM se habla de cambios fundamentales tales como:

a) Son instituciones que trabajan con planes y programas de Educación Inicial, Preescolar y Primaria en general y de los Centros de Educación y Capacitación para el Trabajo (CECATI).

b) En un solo CAM se atienden a alumnos y alumnas con diferentes discapacidades, ubicándolos en los grupos por edad.

De acuerdo con Ángeles et al (2000) en el país existen 1,316 CAM de los cuales 809 tienen la modalidad de educación inicial, 879 de educación preescolar, 1,125 de primaria y 546 de capacitación para el trabajo. Las situaciones propiciadas con este currículo son:

a) Se da una educación menos personalizada, olvidándose que muchos de los alumnos que asisten a estos servicios requieren de atención específica según su discapacidad. El artículo 41 de la Ley General de Educación señala que quienes no logren la integración estas instituciones deberán cubrir al máximo sus necesidades básicas de autonomía convivencia social y productiva, elaborando programas y materiales adecuados a sus NEE.

b) En algunos casos alumnos que concluyen la educación básica no logran adquirir los conocimientos académicos básicos, sin embargo, obtienen un certificado.

c) Se ha dejado a alumnos con NEE severas sin educación argumentando que no cuentan con las capacidades para acceder al currículo básico.

Estas instituciones se enfrentan a una ardua labor, debido, a que trabajar con alumnos con necesidades tan diferentes implica preparación, conocimientos y experiencias con las que no siempre cuentan los profesionales que los atienden, por lo cual la adopción del currículo general y atención por medio del modelo educativo conllevan a un cambio que no sólo implica actualización sino también un apoyo permanente.

Pese a estas necesidades estos centros no han contado con el apoyo necesario, a diferencia de los USAER, por lo que se han visto en la necesidad de recurrir a los apoyos brindados a éstas últimas y

hacerles adaptaciones para intentar cubrir las necesidades de su población.

Son muchas las personas que requieren de este servicio entre ellos están los sujetos con autismo, problemas motores y con Síndrome de Down, entre otros y la variedad que existe entre sus capacidades y limitaciones dificulta más esta labor, sin embargo, al tener un mejor conocimiento de sus capacidades se puede brindar un apoyo efectivo para su integración escolar, para ello es importante conocer sus características físicas, clínicas y cognitivas, aspectos que se abordarán en el siguiente capítulo.

I. EL SÍNDROME DE DOWN: SUS MITOS Y REALIDADES.

La etiología del Síndrome de Down, es orgánica, pero a su alrededor se han dado una serie de mitos, debido al poco conocimiento que de él se tiene. Por lo que en este capítulo se pretende acercar al conocimiento de la etiología, su configuración cognitiva, así como las características físicas y clínicas de las personas con este síndrome.

Ortega (1997) menciona que el médico inglés Jhon Langdon Haydon Down en 1866 hizo una descripción sobre un grupo de pacientes con características físicas similares al grupo étnico de los mongoles por lo que denominó a este Síndrome mongolismo. Jhon Landon comentó que “la tuberculosis durante el embarazo podría romper la barreras de las razas y ocasionar que padres europeos tuvieran hijos orientales”.

Gracias a la experiencia de este doctor en el trato de pacientes con DM logró hacer una descripción tan amplia de este Síndrome que sigue siendo vigente. Describió aspectos como las características faciales, la coordinación, el lenguaje, así como la facilidad de imitación y gran sentido del humor.

Según Jasso (1996) el término Down es en honor a quien describió por primera vez clínica y ampliamente este Síndrome.

Ortega (1997) comenta que en 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin, médicos franceses descubren que estos pacientes tienen 47 cromosomas en lugar de 46 que normalmente se deben de tener, determinándolo por medio del análisis de cariotipos.

De acuerdo con Ortega (1997) el cromosoma es una estructura visible únicamente al microscopio, tiene la forma de una “X” constando de dos brazos denominados cromátides unidos en un punto llamado centrómero. Dichos cromosomas están formados por miles de genes que son las unidades principales para la transmisión de las características hereditarias.

Fernández et al. (Bautista, 1993) explica que las personas normalmente presentan 46 cromosomas de los cuales 23 son dados por

la madre y 23 por el padre, formando pares, 22 son autosomas y el último par es de cromosomas sexuales. De esta forma, las células formadas mantienen los 46 cromosomas de manera constante hasta la formación completa del embrión.

Quienes tienen Síndrome de Down cuentan con 47 cromosomas, ya que la división celular es defectuosa, debido a la presencia de un cromosoma suplementario, tres en lugar de dos en el par 21, por lo que es también denominado trisomía 21.

La trisomía 21 puede ser producto de un defecto en las células germinales, por una mala distribución genética o por la unión de dos fragmentos de cromosomas y éstas dan lugar a tres tipos diferentes de trisomía.

2.1 Tratamientos del Síndrome de Down

Ortega (1997) expone los diferentes tratamientos que se dieron a los sujetos con Síndrome de Down, por haber sido concebido como una enfermedad:

- a) **Método de Haubold:** consistía en un preparado formado por vitaminas como la D, E, B1 y B2, nicotinamida y ácido pantoténico, ya que según Haubold la mayoría de anomalías congénitas tienen relación con las deficiencias nutricionales durante el embarazo.
- b) **Terapia Ortomolecular:** esta fue planteada por Turkel en 1959 quien introdujo la denominada serie "U" que consistía en un preparado de 50 drogas entre las cuales se encontraban hormonas, vitaminas, minerales, antihistamínicos, enzimas entre otros. Bajo la hipótesis de que los afectados por este síndrome tenían un desbalance nutricional que les ocasionaba acumulación de grasas, lípidos y minerales, lo que les provocaba un desarrollo inadecuado del cerebro y retraso mental.

Logró obtener resultados positivos en su población, ya que los niños mejoraron su capacidad intelectual, crecieron un poco

más y la curvatura de los dedos meñiques se corregía, sin embargo, ningún otro grupo de investigadores en distintas partes del mundo pudieron reproducir tales efectos.

- c) **Suplementos de 5 hidroxitriptofano (5-HTP):** En el año de 1965 se comprobó que los sujetos con Síndrome de Down tienen un nivel de serotonina (neurotransmisor) inferior al de los niños sin Down, por lo que Bezelton y cols. trataron a un grupo de niños con 5-HTP que es un precursor de la serotonina. Se encontraron resultados como mejoría en la fuerza muscular y en la actividad motora por lo que su desarrollo durante el primer año se aceleró, estos resultados no se pudieron reproducir.
- d) **Terapia celular:** F. Schmidt inyectó células orgánicas de fetos de cordero a niños con trisomía ya que se suponía que el material celular era absorbido por los órganos correspondientes del niño, produciendo una mejoría. No se comprobó la fiabilidad de dicho método, poniéndose en riesgo la vida de los sujetos.
- e) **Cirugía plástica:** Principalmente en Europa se ha efectuado cirugía plástica para corregir aspectos físicos característicos del Síndrome de Down reduciendo el tamaño de la lengua, aumentando la nariz, corrigiendo el epicanto, los labios y la barbilla, con lo que se espera que haya un incremento en el desarrollo físico y mental y a su vez en el autoestima y aceptación de la sociedad, no se ha efectuado ninguna evaluación del Cociente Intelectual (CI) y desarrollo del niño antes y después de la cirugía.
- f) **Estimulación temprana:** Consiste en dar apoyo a los niños a temprana edad con el fin de potenciar sus capacidades al máximo, no intentando quitar sus características particulares. La mejor forma de ayudarlo es proporcionarle tranquilidad y armonía en su hogar, aceptándolo tal como es, respetando sus limitaciones y admirando sus atributos. Por tanto esta es la mejor opción ya que se obtienen mejores resultados a largo plazo.

Como se ha observado a lo largo del tiempo se ha buscado la manera de apoyar a estos individuos, sin embargo, no todos los métodos

han sido apropiados porque han intentado “curar” lo que se consideraba una enfermedad, pero al paso del tiempo se ha encontrado que no es una enfermedad en el sentido estricto de la palabra, por lo que la mejor alternativa es la ofrecida por los apoyos psicopedagógicos, ya que aunque son procesos largos logran potenciar las capacidades que el sujeto presente y dar una mejor opción de vida.

2.2 Tipos de Síndrome de Down

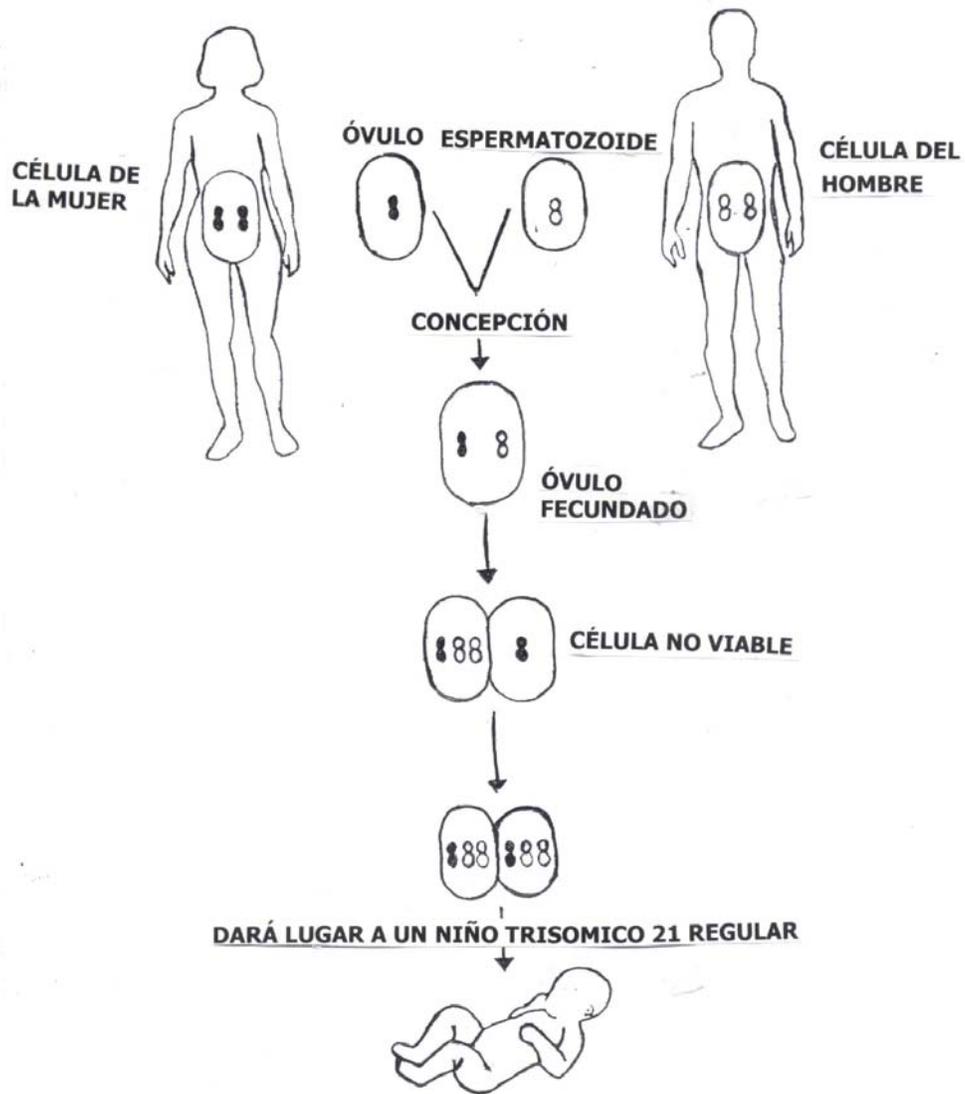
Ortega (1997) y Rondal (1997), describen los tres casos por los que se puede presentar el síndrome de Down:

- 1) **La trisomía 21 regular.** En la que el cromosoma de más se manifiesta después de la primera división celular, provocando que todas las células posean 47 cromosomas.

De acuerdo a la entrevista realizada al Dr. De la Rosa, existen dos modalidades de esta trisomía, una es previa a la fecundación (esquema 1) y la otra posterior a ella (esquema 2), por lo que todas o la mayor parte de las células están afectadas, por ende, el pronóstico para estos individuos es un lapso de vida menor (25 años aproximadamente) y mayores problemas de salud.

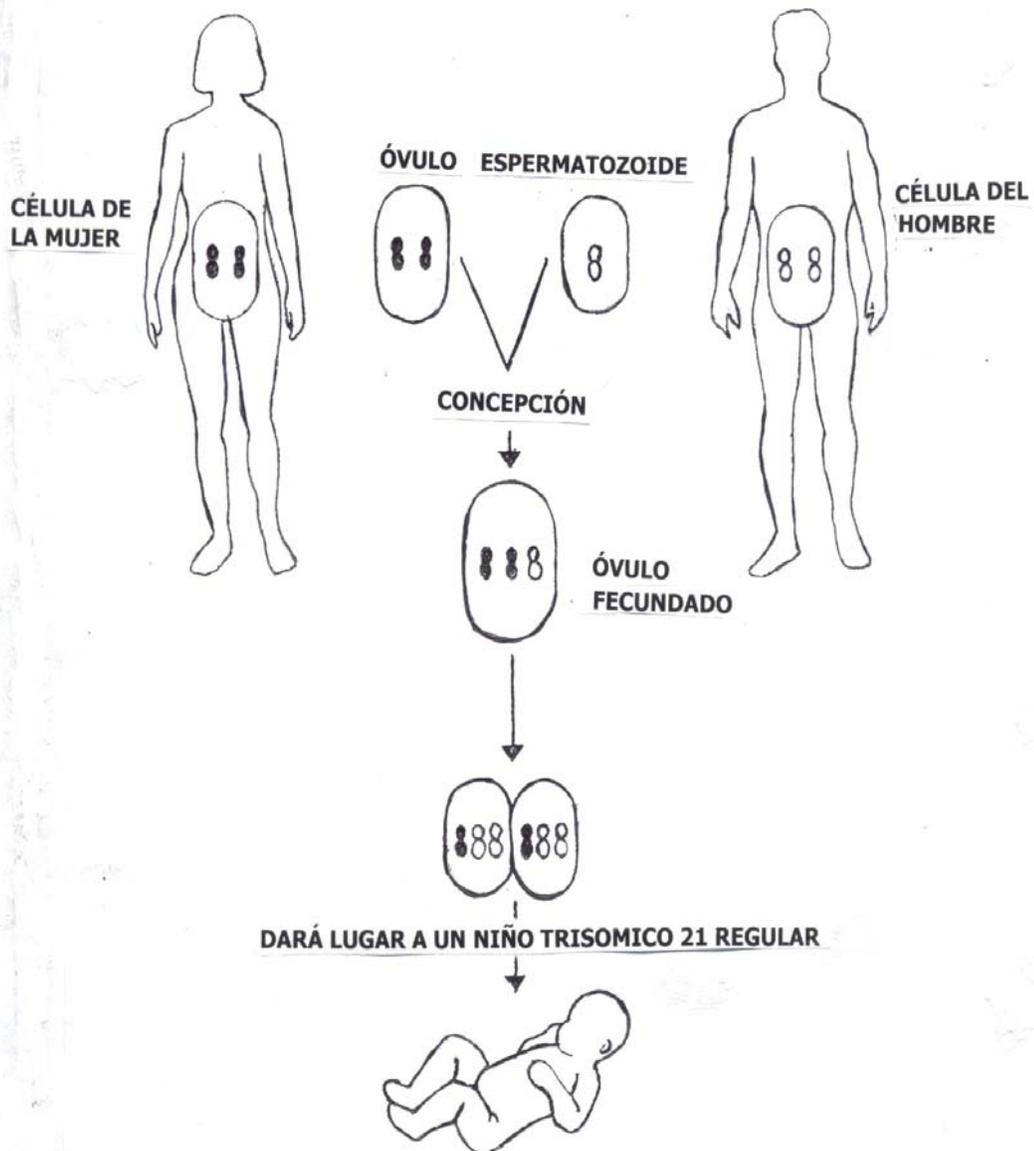
- 2) **Trisomía 21 tipo mosaico.** En ésta el error cromosómico se presenta en la segunda o tercera división, ocasionando que algunas células tengan 46 cromosomas y otras 47. Según el Dr. De la Rosa estos individuos tienen menos problemas de salud, por lo que viven más tiempo (esquema 3).
- 3) **Trisomía 21 por traslocación.** El cromosoma 21 se une a otro de un grupo diferente, puede ser sólo una parte del cromosoma a la totalidad del otro o la unión de dos fragmentos, siendo el caso más común la unión con el cromosoma 14 o 15. El doctor comentó que son casos poco frecuentes y al igual que en el mosaicismo “viven más y sufren menos” (esquema 4).

TRISOMÍA 21 REGULAR PREVIA A LA FECUNDACIÓN

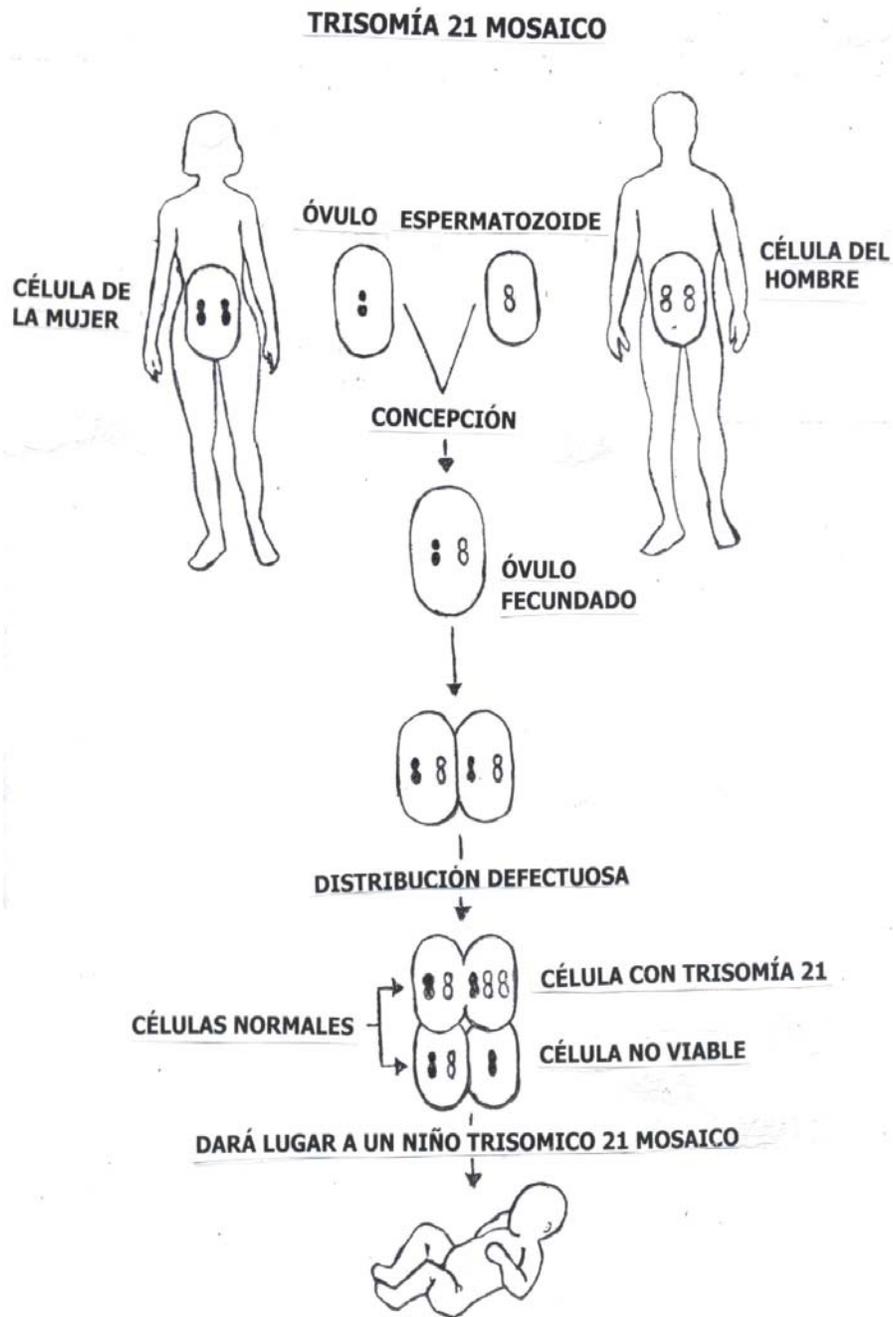


Esquema 1. La trisomía 21 regular previa a la fecundación implica una alteración de alguna de las células germinales (óvulo o espermatozoide) por lo que en el momento de la unión la célula afectada provocará que todas las células del embrión también estén afectadas. Jasso (1996).

TRISOMÍA 21 REGULAR POSTERIOR A LA FECUNDACIÓN

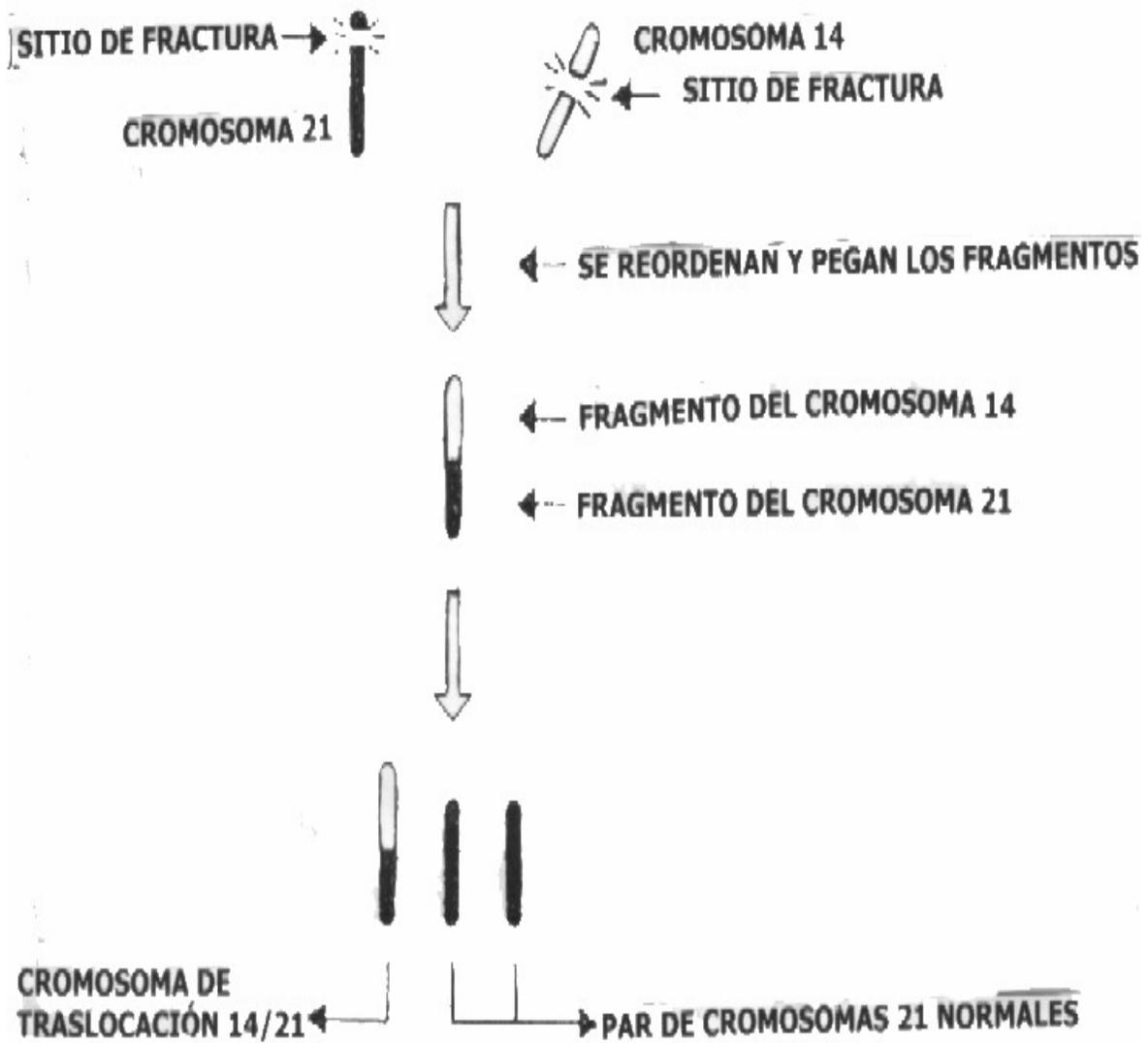


Esquema 2. La trisomía 21 regular posterior a la fecundación se origina por una duplicidad en una de las células que sigue con su división normal, quedando una no viable. Jasso (1996).



Esquema 3. En este caso el error cromosómico se genera después de la fecundación y se debe a una mala distribución de los cromosomas. Jasso (1996).

TRISOMÍA 21 TRASLOCACIÓN



Esquema 4. En este caso se muestra la traslocación de dos fragmentos. Jasso (1996).

2.3 Posibles Causas

Fernández, González y Martínez (Bautista, 1993) mencionan como posibles causas: factores hereditarios, la edad de la madre y factores externos (procesos infecciosos, radiaciones, agentes químicos, desórdenes tiroideos y deficiencia vitamínica).

2.4 Clasificación según el CI.

Ortega (1997) comenta que los sujetos con Síndrome de Down se caracterizan por tener un coeficiente intelectual (CI) promedio de 30-60 y se pueden clasificar en leves, moderados y severos.

Shea (2000), describe a los sujetos dentro de la categoría de leves como educables, es decir, al llegar a la vida adulta podrán desenvolverse de forma autónoma, siendo útiles a la sociedad, estas personas pueden aprender algún oficio debido a que son capaces de desarrollar habilidades académicas básicas.

Dentro de la segunda categoría (moderado) se encuentran las personas que pueden ser entrenables, éstos adquieren las pautas básicas de autoayuda. Y por último se ubican las personas que necesitan ayuda para toda su vida.

Según Rondal (1997), el primer grupo puede presentar un Coeficiente Intelectual de 50 a 70 aproximadamente y según los estadios piagetanos, alcanzan las operaciones concretas. Los segundos (moderados) llegan hasta el estadio preoperatorio y los severos a la etapa sensoriomotora.

Ortega (1997). El niño Trisómico tiene que aprender tareas pero no dispone de un mecanismo de estructuras mentales para su asimilación, además de producirse en ellos un desajuste entre los niveles comprensivo y expresivo del lenguaje.

2.5 Características físicas

Según Ortega (1997), en los individuos con síndrome de Down se han encontrado más de 100 características físicas diferentes.

Autores como: Sánchez (2001), Ortega (1997) y High, et al (1997), describen las características de las personas con Down:

Hipotonía muscular:

Se refiere a la flacidez que presentan los músculos, por lo que se retrasa el desarrollo psicomotor, presentando movimientos pocos precisos e incoordinados, sus articulaciones son flexibles por lo que dificulta la estabilidad articular, existiendo predisposición a las luxaciones, sin embargo ésta mejora con la edad.

Piel:

Suele ser amoratada, al nacer es fina y delgada, con el tiempo se torna seca, gruesa y áspera, irritándose con facilidad sobre todo en las mejillas y puntos de apoyo, de flexión y de roce continuo (codos, rodillas, manos, etc), tiende a envejecer prematuramente sobretodo en las zonas expuestas a las radiaciones solares.

Cabello:

El cabello suele ser fino, lacio y sedoso durante su crecimiento, posteriormente se torna seco ocasionando calvicie.

Cabeza:

Esta, es en general más pequeña y aplanada ya que la parte posterior (occipucio) y las fontanelas se cierran más tardíamente de lo habitual.

Cara:

Suele ser plana y redondeada y similar a los rasgos orientales de la raza mongol.

Ojos:

La fisura palpebral presenta una oblicuidad ascendente que puede deberse a la malformación de los huesos nasales o a la de los huesos faciales. El iris del ojo presenta pequeñas manchas blancas, amarillas o

perla, llamadas manchas de Brushfield y opacidades del cristalino en edades avanzadas.

Nariz:

Se caracteriza por ser pequeña, ancha y triangular, debido al escaso desarrollo de los huesos nasales, formándose un pliegue de piel en el borde nasal del ojo (epicanto), además del aplanamiento del dorso de la nariz. La mucosa suele ser gruesa, observándose un constante escurrimiento nasal.

Boca:

Es pequeña y frecuentemente abierta por la hipotonía de los músculos mandibulares, presentando además malformaciones en el paladar (paladar ojival).

Labios:

Tienden a ser gruesos, secos y con fisuras, a consecuencia de que su boca permanece mucho tiempo abierta. En la tercera década de su vida los labios se vuelven blancos y gruesos (característica masculina).

Lengua:

Es de forma redondeada y suele parecer grande por lo que sale de la boca (macroglosia), presenta fisuras y las papilas gustativas están crecidas, con el paso del tiempo adquiere un aspecto igual al de un mapa, por lo que se le denomina lengua geográfica. El babeo suele ser común.

Dentición:

Se inicia tardíamente, usualmente se completa al llegar a los cuatro o cinco años, regularmente se detecta inflamación en las encías, con paradentosis (enfermedades de los tejidos que rodean al diente) que unida a la resorción ocasiona pérdida temprana de los dientes. Su dentición de leche es incompleta, sus dientes son pequeños, en clavija, con alteraciones sobre todo en el esmalte, son menos propensos a las caries.

Mandíbula:

El maxilar superior es pequeño y la mandíbula suele ser grande (prognatismo) y al cerrar no coinciden las arcadas dentarias (moloclusión).

Voz:

Es gutural y grave, debido a la hipotonía de las cuerdas bucales que produce una frecuencia vibratoria más baja de lo normal, también se presentan problemas de fluidez y articulación en el lenguaje. La fonación es habitualmente áspera profunda y melódica, el timbre de voz áspero por falta de contacto uniforme de los bordes libres de ambas cuerdas vocales.

Oídos:

Los pabellones auriculares son pequeños algo prominentes y con implantación más baja de lo común, el doble del antélix es grueso y grande, además de presentar malformaciones en el conducto auditivo interno.

Cuello:

Corto, ancho y con pliegues sobre la nuca, el occipital es exageradamente plano y el cuero cabelludo baja por el cuello lo que da la impresión de que la cabeza está unida al tronco.

Tronco:

El pecho es redondo, la espina dorsal no presenta curvatura normal y tiene tendencia a ser muy recta, a veces sólo tienen once pares de costillas. La pelvis es plana y pequeña.

Abdomen:

Es distendido y prominente debido a la ausencia de tono muscular.

Extremidades:

Las manos suelen ser cortas, anchas y redondas con un surco transversal conocida como mano simiesca, los dedos son pequeños sobre todo el pulgar y el meñique, el primero se implanta más abajo de lo habitual y al segundo le falta una falange, la punta se curva hacia adentro (clinodactilia).

Extremidades inferiores:

Suelen encontrarse anomalías como la luxación congénita de cadera. Los pies son pequeños y redondos tienden a ser planos y presentan desviaciones (pie plano vago), el primer dedo se implanta por debajo de lo normal por lo que aparece un surco entre éste y los demás, el tercer dedo es ligeramente mayor a los demás.

Genitales y características sexuales:

Mujeres:

La menarquia se retrasa y es irregular (en algunos casos no dista de la norma), los ovarios y el útero son de tamaño menor al normal. El vello axilar y pubiano es tardío, escaso, lacio y cae precozmente. Los pechos se desarrollan poco y la libido está también disminuida. Se destaca el clítoris por su tamaño.

Varones:

Sus genitales tienen un desarrollo tardío e incompleto, esto es, el pene está poco desarrollado y en la mitad de los sujetos los testículos no descienden (cliptorquidea), la libido está disminuida y se supone que son estériles, el vello axilar, pubiano y facial está disminuido.

Estas características particulares del Síndrome de Down, propician que estos sujetos sean más vulnerables a algunas enfermedades.

2.6 Características Clínicas

Los problemas de salud que presentan estos sujetos, aparecen desde su concepción, Ortega (1997) describe que durante el embarazo los niños con Síndrome de Down presentan poco movimiento y éste inicia tardíamente. El parto es prolongado y se presentan dificultades, debido a la forma peculiar de su cabeza (cráneo ancho y aplanado), siendo además niños pequeños con un peso por debajo de lo normal.

Al momento del nacimiento, éstos presentan dificultad para respirar, son muy flácidos, débiles, tienen poca movilidad, su llanto es débil y su piel tiene un tinte azulado.

El sistema inmunológico suele ser deficiente por lo que presentan problemas propios de su Síndrome:

Corazón:

Las más frecuentes son las cardiopatías, aproximadamente un 30 o 40% las presentan, lo usual es la persistencia de comunicación entre los ventrículos y el conducto arterioso.

Abdomen:

Se presenta la hernia umbilical y la separación de los músculos rectos (diástasis), y algunos problemas obstructivos del tracto digestivo y estreñimiento crónico, esta última se debe a que los músculos intestinales son también hipotónicos, esto aunado a la escasa actividad física que pueden desarrollar, disminuye la cantidad de movimientos peristálticos y de la fuerza con que impulsan el bolo de contenido intestinal, sin embargo, rara vez se presenta como un problema grave ya que tiende a mejorar conforme el sujeto crece y realiza mayor actividad físicas.

Ojos:

Se presentan dos problemas principales, la obstrucción del conducto lagrimal que evita el drenaje normal de las lagrimas, produciendo un lagrimeo constante el cual irrita la piel del párpado inferior y las infecciones conjuntivales favorecidas por la deficiencia de

algunas enzimas que normalmente se encuentran en las lagrimas. Estos problemas suelen ser muy molestos, sin embargo, no son peligrosos.

Nariz:

Suelen tener infecciones de vías respiratorias altas debido al escurrimiento nasal que presentan, el cual al secarse forma un anillo al rededor de los orificios nasales.

Obesidad:

Ésta se presenta hasta en un 30% cuando llegan a la edad escolar o a la adolescencia, principalmente por dos factores; el gran placer que sienten por los alimentos, en especial carbohidratos y grasas y la poca actividad física que realizan.

En estas personas se presenta con más frecuencia la leucemia, enfermedad que afecta a los glóbulos blancos de la sangre y provoca su aumento, manifestándose durante los tres primeros años de vida y generalmente es de tipo agudo.

Debido a las complicaciones de salud que padecen el riesgo de muerte es mayor.

Las características físicas que presentan las personas con Síndrome de Down complican la labor integradora, ya que sus compañeros los ven físicamente diferentes distando mucho de los estereotipos de belleza y por otra parte las enfermedades a las que son propensos les dificulta la participación en actividades cotidianas para la población regular ya que requieren de cuidados especiales.

2.7 Características cognitivas

Además de las características físicas y clínicas, también presentan ciertas particularidades en cuanto al desarrollo cognitivo, en este sentido Castanedo Celedonio (1998) menciona que las dificultades en el proceso de aprendizaje más comunes en la deficiencia mental son la atención, percepción y discriminación, memoria, simbolización y abstracción, estrategias de aprendizaje y generalización de las mismas.

González Eugenio (1999), menciona que los niños con Síndrome de Down tienen características como desarrollo más lento, problemas en el procesamiento de la información especialmente cuando los procesos son secuenciales, la memoria a corto plazo es deficiente aunque la memoria a largo plazo la tienen bien desarrollada.

Según Guerrero López (1997), los Trisómicos codifican, almacenan y procesan la información lentamente y reaccionan tarde ante los estímulos, es decir aunque el niño esté poniendo atención no es capaz de captar los estímulos en el momento en que éstos son emitidos para ejecutar una respuesta debido a que su procesamiento de información es lento, el autor comenta que dentro de sus observaciones encontró que si a un niño Down se le arroja un balón no reacciona ante dicho estímulo, hasta que lo golpea.

Cuilleret citado en Guerrero (1997) menciona que el niño con Síndrome de Down tiene mayor capacidad analítica por lo que está desfavorecido en cuanto a la capacidad de síntesis, a lo que denominó “espíritu caleidoscópico”.

Sánchez Rodríguez (1996) señala como características de los niños y niñas con Síndrome de Down: “las dificultades para la percepción y mayor tiempo de reacción, atención, déficit en la memoria y la solución de problemas”.

Guerrero López (1995) manifiesta que los sujetos con trisomía presentan un déficit en el área cognitiva debido a dos factores: necesitan más tiempo para reaccionar ante los estímulos y su capacidad de respuesta tiene mayor frecuencia de error y menor calidad.

Lambert y Rondal (1982) toma estos dos factores como la causa del estado de apatía, ausencia y la enorme falta de atención que presentan dichos sujetos.

Se entiende entonces que los niños Down presentan problemas en el desarrollo de los procesos de aprendizaje y al favorecer aspectos tan básicos como la Coordinación Viso-motora y la Noción Espacio-tiempo, se favorecerán no sólo parcelas del conocimiento sino el proceso educativo en general, consiguiendo aumentar sus capacidades de acuerdo a sus posibilidades, facilitando la labor del docente, debido a

que el alumno tendrá bases firmes para la adquisición del conocimiento y la mejor manera de realizarlo, es por medio del juego, ya que los niños lo utilizan comúnmente en su vida cotidiana y por tanto no se le dificultará su realización.

Tal propuesta surge debido a que el currículum tradicional se centra en conocimientos útiles y habilidades concretas como la lectura, la escritura, las matemáticas y disciplinas prácticas como artes creativas y estudios especializados. Sin embargo, habilidades tan básicas como el desarrollo de la motricidad, la atención, la noción del espacio y del tiempo, entre otras, son a menudo descuidadas, propiciando dificultades como irregularidad en las letras, omisión de espacios y la pérdida del renglón al escribir y al leer, etcétera.

Al trabajar estos aspectos desde edades tempranas se puede lograr un avance significativo en el aprendizaje de los niños. Pues, a pesar de sus limitaciones, Guerrero (1997) menciona que con una estimulación temprana los niños pueden alcanzar logros significativos, incluso se sabe de casos en los que estas personas han alcanzado el estadio de las operaciones formales, con la consideración de que los logros deben medirse en relación al propio sujeto.

Después de tener algunos antecedentes, físicos, sociales y cognitivos sobre los individuos con Trisomía 21, es importante considerar algunas de sus habilidades.

III HABILIDADES COGNITIVAS

Algunas de las habilidades que suelen presentar son: seguir el ritmo, tocar instrumentos musicales, el baile, la pintura, el dibujo, los juegos en grupo y al aire libre, así como la natación y presentan un especial gusto por la comida.

Con lo anterior, se pretende destacar que aunque los sujetos con Síndrome de Down tienen serias dificultades intrínsecas propias de su síndrome, también tienen habilidades que se pueden potenciar para alcanzar un mejor desarrollo en todos los aspectos.

Premisa en que se basa el presente trabajo de investigación, por tanto se considera relevante conocer el desarrollo de las habilidades cognitivas de estos sujetos, para identificar que tipo de estimulación puede brindárseles.

A continuación se mencionan algunas de las habilidades y autores que las han trabajado.

3.1 Percepción

Bautista (1993) define la percepción como el proceso de la recogida e interpretación de la información que captamos por medio de los sentidos, es decir, es la organización y análisis de datos provenientes del interior o del exterior.

Por su parte, Sánchez (1996) menciona que la percepción es el primer paso del proceso intelectual, ya que ayuda a sentar las bases del conocimiento.

A los niños con Síndrome de Down “les resulta más difícil procesar la información auditiva y visual, a nivel de recepción de las señales, como del sistema de ejecución de respuestas. Sin embargo suele ser más dificultosa la recepción auditiva que la visual (Buckley, 1992; Del Barrio, 1991; Flores, 1992), de forma que la ejecución de tareas, en

respuesta a órdenes verbales, es más pobre que cuando la información se presenta a través de un medio visual”.

3.2 Atención

En relación a la atención Bautista (1993) describe algunos elementos como son: la fijación, focalización y movilización, en los cuales los sujetos con Trisomía muestran dificultades. La atención tiene estrecha relación con algunas áreas de desarrollo tales como: la percepción principalmente visual y auditiva, la psicomotricidad y con el lenguaje oral.

Como se comentó anteriormente el organismo de las personas con Síndrome de Down los limita en algunos de los aspectos antes mencionados, debido a su hipotonía muscular e hipoacusia por lo que como comenta Sánchez (1996) los individuos muestran dificultad para mantener la atención e interés en la realización de una tarea por ello tienden a distraerse con facilidad.

3.3 Memoria

Según Sánchez (1996) la memoria tiene como principal función la adquisición de la información incluyendo procesos como la clasificación, la categorización, el agrupamiento y la repetición.

En las personas con Síndrome de Down se observan déficit en el proceso de relacionar la información nueva con la ya existente y debido a estas dificultades, se hace referencia a la ausencia de pensamiento abstracto y al escaso almacén de memoria.

Como ya se había comentado, para estos sujetos es más fácil memorizar por medio de apoyos visuales que auditivos.

Kramer y Hengle (1981); Justice (1985) realizaron investigaciones encontrando que el problema fundamental en las personas con Síndrome de Down es la falta de utilización espontánea de estrategias para organizar y mantener la información a recordar.

En otra investigación como la de Mckenzie y Hulme (1987) se señala que los niños con Síndrome de Down no usan ensayos en silencio para retener la información además de mostrar un déficit en su memoria a corto plazo.

Sánchez (1996) cita a López Melero quien comenta que la memoria a largo plazo en estos sujetos ha de desarrollarse al igual que los otros procesos de forma significativa recordando seriaciones de la vida real, utilizando estrategias de organización y categorización de la información.

3.4 Coordinación Viso-motora

De Quiros (1979) explica que la psicomotricidad es esencialmente la educación del movimiento. Benitez, et al. (1997) comenta que el movimiento apoya al sujeto en la adquisición de contenidos y desarrollo de habilidades, permitiéndole formar su personalidad y carácter.

La motricidad implica la coordinación entre el pensamiento y el movimiento, mismos que llevan a la realización de la actividad indicada

Esquivel (1999) describe que “la coordinación viso-motriz es la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o de sus partes”. Cuando una persona trata de manipular algún objeto o realizar alguna actividad sus acciones están dirigidas por la vista.

Para Durivage (1999) la coordinación viso-motriz es la acción de alguna parte del cuerpo coordinada con los ojos.

De acuerdo con Benitez et al.(1997) y Durivage (1999) la coordinación viso-motora implica la motricidad fina y gruesa.

La posibilidad de manipular los objetos, ya sea con toda la mano o con movimientos más diferenciados utilizando ciertos dedos implica la motricidad fina, ésta desarrolla los músculos pequeños de la mano, permitiéndole a los niños adquirir las destrezas necesarias para manipular los materiales de su ambiente, culminando en la escritura dentro de los primeros años de escolaridad; en estos años se estimula dicha motricidad con materiales como: cuentas, juguetes de armado,

plastilina, etc. y actividades que exigen una manipulación precisa por ejemplo, cortar, colorear, doblar, etc.

Las actividades que se realizan en casa juegan también un papel importante en el desarrollo de esta habilidad, aun cuando no se hacen pensadas para dicho fin, tales como: limpiar la mesa, abotonar y desabotonar, atarse los zapatos, etc.

En cuanto a la coordinación motora gruesa se menciona que los grandes movimientos desarrollan los grandes músculos del cuerpo, permitiendo a los niños adquirir gradualmente dominio sobre su cuerpo. Tener experiencias tempranas, estimulando esta área crea las bases de una buena forma física para toda la vida.

Para desarrollar los grandes músculos los niños necesitan: pelotas para tirar, cuerdas para saltar, triciclos para montar, columpios, toboganes, etc. Y algunas de las actividades que la benefician son: caminar, inclinarse, bailar, etc. Papalia y Wendkos (1999) opinan que padres y maestros pueden ayudar al desarrollo de la motricidad gruesa permitiéndoles actividades de juego libre con un ambiente seguro proporcionándoles juguetes de acuerdo a su edad.

3.5 Noción Espacio-tiempo

Para conceptualizar la noción Espacio-tiempo se abordará primero el término de espacio, para posteriormente hacer la relación entre éste y el concepto de tiempo.

Para Esquivel (1999) la percepción de la posición en el espacio se entiende como la relación que tiene un objeto en el espacio con respecto al que lo observa, espacialmente sé es el centro del propio mundo, y se perciben los objetos en sus diferentes posiciones. Mientas que “la percepción de las relaciones espaciales es la capacidad para percibir la relación de dos o más objetos en relación consigo mismo y entre sí”.

Según Piaget (2000) “el espacio no es un simple continente. Es el conjunto de las conexiones establecidas entre los cuerpos que percibimos o, mejor dicho, el conjunto de las relaciones que utilizamos para estructurar esos cuerpos y por tanto, para percibirlos y concebirlas”.

Por su parte, Ponce de León y Fernández (1994) definen al espacio como la orientación y la estructuración del exterior en relación con el propio sujeto y posteriormente relacionarlo con otras personas y objetos, en situación tanto estática como dinámica.

Anton (1983) comenta que la orientación espacial emana del cuerpo donde a su vez surgen coordenadas en diferentes direcciones que le ayudan a situarse y a marcar puntos de referencia en relación al exterior.

Se entiende entonces que el espacio no es sólo el mundo físico sino la manera de percibirlo, primero en relación a uno mismo para después trasladarlo a otras situaciones.

Ponce de León y Fernández (1994), Reyes (1996) identifican cinco tipos de relaciones espaciales: bucal, global, topológico, proyectivo y euclidiano.

Espacio bucal. Es propio al primer año de vida del niño, éste se centra en su propio cuerpo, que se va abriendo circularmente con la manipulación de objetos y se amplía considerablemente con la aparición de la marcha. A partir de ésta, los espacios antes aislados se juntan y aparece un cierto sentido de la dimensión. De acuerdo a los estadios de Piaget este espacio corresponde al periodo sensoriomotriz.

Espacio global. Aparece al final del segundo año y el niño lo vive afectivamente y se orienta en función de sus necesidades.

Espacio topológico. (de los 3 a los 7 años), hasta los 3 años este espacio no tiene formas ni dimensiones y se caracteriza por sus relaciones concretas de cercanía, orden y separación, posteriormente se interioriza la imagen del espacio, representando el espacio vivido, aprendiendo a reconocer y reproducir figuras geométricas, para este momento el lenguaje permite elaborar las primeras nociones espaciales: derecha, izquierda, delante, atrás, etc.

El período preoperatorio abarca ambos espacios, caracterizándolos porque el niño no cuida el orden de los relatos y construye

imágenes estáticas teniendo imaginación de algunas acciones con posibilidad de transformación.

Espacio proyectivo. Corresponde a la edad de 7 a 12 años, para este momento el niño se orienta en el espacio y se ubica en relación a los objetos, lo que se logra gracias a la descentración que permite encontrar puntos de referencia fuera de su cuerpo y trasladar las nociones espaciales a otros objetos, además de lograr que las relaciones espaciales sean lógicas y razonables.

Abarca el estadio de operaciones concretas, cuidando el orden de los relatos, comprende las relaciones de distancia de manera no convencional y poco a poco lo adquirirá de manera convencional y los objetos presentes e imaginados se aplican a las primeras operaciones transitivas y reversibles.

Espacio euclidiano. Estas relaciones son consideradas como proporciones y distancias, siendo más complejas.

Aquí ya no tiene problema con el tiempo y la velocidad, existe calidad de ordenamiento, logra recorridos mentales de una acción, utiliza la reversibilidad y comprende las proporciones y distancias en relación a sistemas convencionales, encontrándose en la etapa de operaciones formales.

Anton (1983) menciona que para conocer el espacio es necesario vivirlo, una vez vivido hay que interiorizarlo para poder hacer de él un instrumento útil para los aprendizajes escolares, describiendo tres niveles espaciales:

Espacio propio: formado por los puntos del cuerpo propio.

Espacio inmediato: son los puntos en los que están colocados objetos directamente accesibles a la mano del niño.

Espacio mediato: son los objetos que inciden en el campo visual del niño.

Según Durivage (1999) la elaboración del espacio tiene su punto de partida en el movimiento, por lo que se lleva un proceso en las actividades que se realizan para dicha elaboración.

- a) Adaptación espacial: se refiere únicamente a los movimientos y desplazamientos del cuerpo.
- b) Nociones espaciales: se utilizan las palabras que hacen referencia al espacio (arriba-abajo, adelante-atrás).
- c) Orientación espacial: se concientiza de la ubicación de objetos y se pueden reproducir trayectos.
- d) Estructuración espacial: se organiza el espacio sin la necesidad de referirse explícitamente al propio cuerpo y se forman las nociones de distancia, volumen y estructuración espacio-temporal.
- e) Espacio gráfico: es el intermediario del espacio de la acción concreta y del espacio mental y depende de la percepción de datos gráficos y la adaptación del trabajo en la hoja de papel.

De acuerdo con Reyes (1996), Durivage (1999), Fernández y Ponce de León (1994) el espacio y el tiempo forman un todo indisociable, el primero resulta más fácil de aprender ya que es captado de modo instantáneo, por el contrario el tiempo solo existe en sus manifestaciones o maneras de concretizarse, por lo que se puede decir que el tiempo es la duración determinada por la sucesión de los acontecimientos, es decir, es el espacio en movimiento.

Las primeras manifestaciones del tiempo se dan desde el nacimiento, ya que está vinculado con el sueño, la vigilia, el hambre, la comida y al organismo, tales hechos que son percibidos por los cambios forman los elementos básicos para la elaboración del tiempo.

Con la función simbólica se empieza a organizar la integración temporal, el niño comienza a situarse en el ahora y a partir de éste en un antes o en un después y comienza a distinguir situaciones simultáneas y sucesivas. El tiempo vivido lo va a relacionar en el plan de la representación, ayudándose del lenguaje para llegar a las nociones de orden y duración.

El ritmo es una proporción de tiempo entre diversos sonidos, movimientos, fenómenos o actos muy pequeños, se va adquiriendo a través de la percepción y la sucesión de acontecimientos que ayudan a los niños a adquirir la primera noción ritmico-temporal. El silencio o intervalo entre dos acciones son los que marcan el ritmo, la ejercitación de éste es una manera de trabajar la asimilación del tiempo, duración, velocidad, simultaneidad, etc.

Durivage (1999), Fernández y Ponce de León (1994) mencionan que un hecho importante en la elaboración temporal es la percepción del cambio. La sucesión de hechos tiene su ritmo en el que podemos distinguir dos aspectos principales que se complementan y contrastan entre si:

- a) Ritmo interior: es orgánico, fisiológico, como la respiración y la marcha.
- b) Ritmo exterior: se refiere por ejemplo al día y la noche así como los acontecimientos observados en la vida cotidiana.

Ambos aspectos se elaboran por influencia reciproca.

Durivage (1999) comenta que la noción de tiempo y ritmo se elabora a través del movimiento, que por su automatización introduce un cierto orden temporal debido a la contracción muscular.

- a) Regularización: cuando un movimiento se ejecuta con regularidad se adquiere el ritmo.
- b) Adaptación a un ritmo: la capacidad de adaptar el movimiento a un ritmo es gradual, iniciando en las manos y posteriormente requiriendo de movimientos más complejos de locomoción, implicando el equilibrio tónico y el control motor.
- c) Repetición de un ritmo: la repetición de los ritmos favorece su interiorización.
- d) Nociones temporales: Ejecutar el ritmo que se desee (rápido-lento).

- e) Orientación temporal: capacidad de identificar acciones de acuerdo a un eje temporal (antes-después).
- f) Estructuración temporal: implica tener conciencia de que los movimientos que se ejecutan tienen cierta duración y distancia.

3.6 Vida afectiva

Galaz y Ponce (2000) definen la afectividad, como el proceso mediante el cual se conforman y manifiestan los sentimientos y emociones en formación del tipo o forma de relación social.

Las emociones son organizadas y reguladas por el cerebro y se desarrollan en relación al medio social circundante, por tanto la afectividad se desarrolla en relación con sus valores.

Rondal y Ortega (1997) describen a las personas con trisomía como sociables, de gran espontaneidad, sensibles de una peculiar alegría y gran sentido del humor por ello no tienen sentimientos negativos, esto les facilita la convivencia con los demás niños “normales”.

A pesar de las dificultades que presentan estas personas, si se utilizan las técnicas propicias se puede favorecer el desarrollo de las cinco habilidades mencionadas, las cuales permitirán a las personas con trisomía aumentar sus posibilidades de integración.

3.7 Desarrollo de la Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-temporal en niños Regulares y con Síndrome de Down

Fernández y Ponce de León (1994) describen las etapas de Arnold Gesell de acuerdo al desarrollo de la coordinación viso-motora y la noción espacio-temporal en niños regulares, explicando que a los cuatro meses al niño le agrada estar sentado explorando el entorno que le rodea.

A los siete meses comienzan los movimientos viso-motores manipulando todo aquello que cae bajo sus ojos y sus manos, le gusta estar sentado, pues así, podrá ir adquiriendo el control de los músculos del tronco para poder realizar la posición erguida.

Cuando llega a los diez meses se da un adelanto en la motricidad tanto fina como gruesa; puede gatear, pero este gateo lo hace manteniendo su cabeza erguida y la mirada hacia el frente, muestra interés por las superficies verticales, las cuales le ayudan a ponerse de pie. Puede sentarse por sí solo y permanecer de pie con ayuda de algún apoyo.

Al año es capaz de aprehender cualquier objeto, metiéndolo y sacándolo de cualquier parte. Para caminar necesita la ayuda directriz de una mano en la cual apoyarse.

Durante los dos años su impulso motor es poderoso ya que se encuentra en una incansable actividad locomotora, camina, se detiene, trepa, sube, etc. La coordinación motriz fina está limitada por ciertas inmadureces por ejemplo puede construir una torre de cinco o seis cubos pero no puede volver a disponerlos en una fila horizontal para construir una pared, a la vez tiene dificultades para dibujar una línea horizontal aunque copia con mayor facilidad un trazo vertical.

A los tres años el niño se siente más seguro de sus pies y es más ágil puede rodar obstáculos quitarlos de su camino, correr y pararse al instante.

El niño de cuatro años puede correr con más facilidad, es capaz de realizar un buen salto en largo a la carrera o parado. Puede brincar pero no puede saltar en un solo pie, sin embargo, puede mantener el equilibrio sobre una sola pierna. Le gusta hacer pruebas de coordinación fina, toma una aguja y con buena puntería lo introduce a un pequeño agujero, se abotona las ropas y puede hacerse los nudos de los zapatos con gran facilidad.

El desarrollo del niño de cinco años posee un mayor control de actividad corporal general; así como también un equilibrio más maduro. Al realizar dibujos sus trazos muestran un progreso en el dominio de los

siguientes ejes: vertical hacia abajo, horizontal de izquierda a derecha y oblicuo hacia abajo, el vertical es más fácil que el oblicuo.

Para los seis años tiene un mayor dominio de su coordinación oculo-manual, ya que tiene conciencia de que su mano es una herramienta y que puede ser utilizada como tal, el niño se interesa no sólo por lugares específicos sino en relaciones entre la casa, la escuela y la comunidad está aprendiendo a distinguir la mano izquierda de la derecha, pero no puede aún diferenciar derecha de izquierda en otra persona, lo cual indica que sus conceptos espaciales están relativamente poco diferenciados

El niño de siete años muestra mayor prudencia al realizar nuevos trabajos, repite las actividades hasta dominarlas, su aprehensión es aun muy rígida pero afloja casi de pronto y su interés por los diferentes tamaños aumenta, por lo que la altura de sus letras mayúsculas y minúsculas son ahora más uniformes y esto disminuye a medida en que avance la escritura, al realizar sus dibujos, la figura humana la representa con más elementos, todavía tiene inclinación a tocar todo lo que ve y a tomarlo en sus manos y a manipularlo. En sus actividades motrices gruesas es más prudente, más no temeroso, es ya un experto en trepar árboles, posee suficiente vigor físico.

En cuanto a la relación espacio-tiempo se vuelve más práctico, más detallado, ya que tiene conciencia del pasaje del tiempo en la medida de que un acontecimiento sucede a otro, se percata ya del tiempo de un mes a otro, sin embargo, no puede distinguir derecha izquierda, excepto en relación a su propio cuerpo.

A los ocho años el niño con respecto al tiempo y al espacio adquieren mayor interés y responsabilidad, ya que el aumento de su velocidad para la ejecución de sus actividades lo hace menos vulnerable a las exigencias del tiempo tiene una noción clara de los puntos cardinales y de las diferentes partes de la comunidad en sus relaciones, puede ahora distinguir derecha izquierda aún en los demás, al igual que en sí mismo.

Cuando llega a los nueve años perfecciona el manejo de herramientas en las operaciones fundamentales de la aritmética y en otras habilidades, se vuelve tan perfeccionista, es más ordenado y

cumple sus tareas con mayor rapidez, el tiempo dirige al niño de nueve años, más de lo que él dirige al tiempo, su día está lleno de cosas para hacer. Todo lo que hace es importante por lo tanto no es fácil de interrumpir, controla su tiempo pero a medida que planifica su día va conociendo el orden en que suceden sus actividades, su manejo del espacio se asemeja a la del tiempo va a lugares especiales por sí solo, sus relaciones espaciales ya las maneja sin ninguna dificultad, inclusive sabe utilizar sólo los medios de transporte.

Fernández y Ponce de León (1994) cfr Dr. Cliff Cunningham (1987) describen el desarrollo de la coordinación viso-motora y la noción espacio-temporal en los niños con Síndrome de Down se da de la siguiente manera.

Durante los tres primeros meses de vida hay una marcada disposición a la actividad pasiva, permanece tranquilo en su cuna, mientras nadie lo saque de ella, duerme en forma continua y por varias horas, carece de llanto para manifestar sus necesidades incluso las de alimentación, el niño es pasivo aunque esté despierto en su cuna no protesta, pasa mucho tiempo sin estímulos con una limitada interacción con el medio y sin comunicación interpersonal. La auto estimulación y una estimulación pobre con los objetos van a ser las únicas fuentes de gratificación a su alcance.

En el período de cuatro a seis meses el ritmo de desarrollo motriz del niño Down es más lento ya que presenta dificultad para sentarse sin ayuda, así como su coordinación ojo-mano, requiere de una mayor estimulación para poder alcanzar y coger objetos con facilidad, también requieren que coordinen el equilibrio y el control de los músculos para permanecer sentados sin ayuda.

Para el final del primer año el bebé será capaz de sentarse con un sentido bastante satisfactorio del equilibrio, podrá coger juguetes y jugar con ellos y será capaz de revolcarse y pararse en una posición vertical, a esta misma edad podrá tomar sólidos de una cuchara, comer una galleta por sí solo y empezará a sostener una tasa, y a beber de ella, alcanzará y recogerá objetos, incluso agarrará pequeños objetos como pasas, aunque no realice un movimiento de pinza con los dedos, sostendrá un objeto en cada mano, los golpeará, los chupará, los sacudirá y podrá pasarlos de una mano a otra.

Al final del segundo año podrá levantarse, mantenerse de pie y dar algunos pasos aunque sea tambaleándose, aprenden a andar antes que a gatear, empezarán a seguir instrucciones sencillas y a imitar palabras, a esta edad utilizan ya una tasa sin ayuda, al igual que una cuchara para comer, intentan ayudar a la hora de vestirse y desvestirse, meterán objetos en cajas y los volverán a sacar, harán garabatos a lápiz y mirarán dibujos en libros, podrán empujar o hacer rodar una pelota y jugar con ella, a medida que los niños van creciendo sus logros aumentan y es más difícil precisar las cosas que podrán hacer.

A los tres años empezarán a trotar, arrastrar un juguete, andar hacia atrás, subir y bajar escaleras con ayuda, podrán subirse a la silla y sentarse, tirarán la pelota e intentarán darle con el pie. Normalmente pueden comer solos aunque se ensucien y podrán controlar sus necesidades, es decir, no se orinan durante el día, podrán ponerse y quitarse la ropa sencilla con diferentes grados de ayuda, harán rompecabezas sencillos, podrán dibujar líneas sin limitarse a garabatear, emparejarán imágenes sencillas, lo mismo con los dominós de imágenes, reconocerán ilustraciones en los cuentos, empezarán a nombrar algunas imágenes familiares.

Para los cuatro años piden permiso para ir al baño y arreglárselas solos con un poco de ayuda, se lavan los dientes, lavarse las manos y cara, se podrán vestir, secar y desnudarse excepto cuando haya botones difíciles.

Entre los cuatro y cinco años el niño empezará a desarrollar una mayor comunicación una conducta más sociable, juegos más complejos con un objetivo claro, juegos imaginativos y una habilidad muy superior para el aprendizaje, basado en la imitación de las acciones de los demás así como también estará desarrollando lenguaje y el vocabulario aumentará, querrán hacer cosas como cualquier niño que está aprendiendo a desenvolverse. Debido a que son incapaces de desarrollar su juego sin ayuda del adulto o de otro niño tienden a desistir rápidamente y exigir cambios frecuentes de actividad.

Empezará a copiar círculos y hacer dibujos sencillos, pueden aprender a respetar las reglas y esperar su turno y de esta forma podrán tomar parte en juegos más complejos. Los triciclos, los coches de pedales son juguetes que están dentro de sus posibilidades.

A medida que van creciendo sus dificultades de aprendizaje se van haciendo más visibles, por lo que requieren de ayuda más especializada.

IV EL JUEGO: OTRA ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE

Como se ha mencionado, en los individuos con Síndrome de Down las habilidades cognitivas se desarrollan con lentitud, por lo que se consideran las técnicas lúdicas, como una opción para el mejor desarrollo de éstas.

El juego es benéfico para desarrollar la Coordinación Viso-motora y la Noción Espacio-temporal, ya que éstas se desarrollan a través de la práctica y siendo el juego una característica propia de los niños, es una manera atractiva para llevar a cabo su desarrollo. Por lo que diversos autores consideran el juego como potencializador del aprendizaje.

En torno al juego han surgido diversas teorías descritas por Rubin, Fein y Vandenberg citados en Deval (1998) y por Tapia (1988) como son:

Teorías del exceso de energía, según Deval (1988) cfr Schiller cita que el juego sirve para gastar el exceso de energía ya que en los niños este es el medio por el cual se logra dicha descarga, al ser su principal actividad.

Teoría de relajación, de acuerdo con Lazarus citado en Deval (1998) en el niño después de actividades que requieren de un esfuerzo tanto físico e intelectual mayor, su cuerpo se reequilibra con actividades de menor esfuerzo como lo es el juego.

Teoría de la práctica o del preejercicio, la finalidad del juego está en sí mismo, lo más importante son los procesos y no el tener que alcanzar un fin, lo anterior de acuerdo a Groos citado en Deval (1998), además de ser requisito indispensable para la maduración psicofisiológica, siendo preparatorio para las funciones posteriores propias de los adultos y que por medio de éste son ensayadas.

Para Deval (1998) citando a Freud el juego se asocia con actividades fantasiosas del niño y en particular al sueño, siendo un medio para obtener placer, con el cual representa sus deseos insatisfechos e inconscientes.

En similitud se encuentra la teoría hedonística o del placer, descrita por Hurlock considerando al juego como cualquier actividad a la que se le dedica tiempo y proporciona placer sin considerar los resultados, es el disfrute de la actividad por su propio derecho.

Teoría de la recapitulación, parte de la posición Darwiniana, en donde el niño reproduce por medio del juego la historia de su especie.

Por su parte Tapia (1988) cfr Groos menciona la teoría de la práctica del instinto, en donde se considera al juego como instinto y preparación para actividades adultas.

En la teoría cognoscitiva el juego implica una alteración de la realidad para ajustarla a las formas existentes de las estructuras del pensamiento.

En las siguientes páginas se mencionan algunos autores que han abordado el juego como técnica para potenciar las habilidades en general. Entre estos autores se encuentran: Vigotsky, Bruner, Dumazedier, Erickson y Piaget.

Galaz y Ponce (2000) citan a Vigotsky, quien define al juego como un satisfactor que surge cuando el niño experimenta tendencias irrealizables en el espacio en el que se desarrolla y aprende.

El juego es una actividad social, ya que en él, el sujeto interactúa con los otros y de esta manera aprenderá conductas para la convivencia social como la cooperación.

Rubin, Fein y Vandenberg citados en Deval (1998) mencionan que para Bruner el juego permite conseguir metas sin proponérselo y sin verse frustrado cuando no las alcanza, porque la propia realización de la actividad resulta placentera.

Según Dumazedier, la actividad de jugar es un medio de evolución hacia la cultura, ya que está se produce por la permanente reelaboración de la imaginación individual.

Para Erickson, el juego es una imitación de las formas de dominio, el niño que juega evade la realidad y se protege de ella.

Deval (1998) cfr Piaget se refiere al juego como una actividad que permite la construcción del conocimiento, considerándolo como factor esencial en el desarrollo físico, intelectual y psicológico, siendo además fundamental para las interacciones.

Como se ha mencionado en los conceptos anteriores, el juego es benéfico en diversos aspectos de la vida de los sujetos.

De acuerdo con Díaz (1997) el juego es significativamente importante por las implicaciones que tiene en todas las áreas del comportamiento, es una experiencia en la que el niño rehace su conocimiento así como su vida afectiva y social.

Lee (1984) explica que a través del juego los sujetos aprenden a controlar su cuerpo, a desarrollar el equilibrio, la coordinación del cerebro, ojos y miembros; se explora el mundo material, acumulando hechos y aprendiendo a pensar, además beneficia en la resolución de problemas emocionales, aprendiendo a controlar sus sentimientos volviéndose un ser social con un lugar en su comunidad.

Dehesa (1996) describe que el juego tiene valores como:

Fisiológico:

- Estimula y favorece el desarrollo físico.
- Establece conexiones sensomusculares y neuromotoras.
- Proporciona salud.

Psíquico:

- Estimula la iniciativa y la imaginación.
- Educa la atención.
- Favorece el desenvolvimiento intelectual-sensoperceptivo.
- Autoestima.
- Favorece la expresión de las emociones, sentimientos y toma de decisiones.

Social:

- Contribuye a la integración social.
- Favorece hábitos de cooperación, higiene, cortesía, organización, etc.
- Reglas

Por su parte, Tapia (1988) considera que el juego contribuye al desarrollo del cuerpo y al buen funcionamiento del organismo, mejora la coordinación visual y muscular, dando agilidad y habilidad en lo que se practica.

Galaz y Ponce (2000) comentan que Piaget clasifica el juego en tres grupos:

- Juego de ejercicios: aparece en el periodo sensorio-motor que en un inicio conjuga la asimilación y la acomodación, para posteriormente complementarse mediante la imitación. El niño se ejercita con el interés de copiar, los movimientos que antes imitó, por el simple gusto de ejercerlos.
- Juego simbólico: implica la representación sobre las acciones, el sujeto puede asimilar el entorno deformándolo de acuerdo a su egocentrismo, es decir, hacer lo suyo sin preocuparse por el apego a la realidad.
- Juego de reglas: para Rubin, Fein y Vandenberg (1983) es el juego de los seres sociados, incluye actividades sensorio motoras e intelectuales, realizadas por el afán de la competencia en el que un individuo o un equipo gana, para lo que se hace necesaria la cooperación de todos, llevándolos a la superación del egocentrismo ya que tienen que situarse en el lugar de otros y entender su punto de vista, este se encuentra limitado por reglas establecidas, que implica dos aspectos, ¿cuáles son? y ¿cómo las utilizan? y por otra parte la conciencia que tienen de las reglas y como entienden que deben someterse a ellas.

De acuerdo con Galaz y Ponce (2000) Piaget hace una división de estos juegos dependiendo de donde proviene la reglamentación, el primer tipo es de aquella reglamentación que es transmitida de

generación en generación, ya sea por la acción de los mayores sobre los menores o por imitación de estos últimos, el otro tipo tiene carácter de espontáneo, en el cual quedan inmersas las conductas lúdicas sensorio-motoras y los juegos simbólicos, es decir, el niño es capaz de inventar juegos de reglas porque los ha asimilado a través de las relaciones con los otros por lo que no es una creación, si no una generalización de lo que sabe y que le permite organizarse.

Según Tapia (1988) los juegos también se han clasificado en:

- Juegos libres: el niño los escoge libremente como entretenimiento y diversión de acuerdo a los intereses del momento y se caracteriza por la libertad y la espontaneidad.
- Juegos dirigidos: son seleccionados y dirigidos por otra persona de acuerdo al objetivo a alcanzar y este a su vez se subdivide en:
 - Juegos con intereses senso-motores: involucra los sentidos y actividades motoras
 - Juegos con intereses glòsicos: se refieren a las actividades lingüísticas.
 - Juegos con intereses abstractos: hacen referencia a la actividad cognitiva.
 - Juegos con intereses sociales: esta basado en relaciones interpersonales.

Considerando lo mencionado por los autores acerca del juego, este puede definirse como toda actividad que produce placer y que permite explicarse el mundo circundante, además da la oportunidad de una mejor adaptación social y por tanto un desarrollo integral.

Como se puede percibir el juego resulta de gran relevancia, al punto de que se han elaborado teorías sobre éste, sin embargo, no siempre se le da la importancia que tiene, incluso personas involucradas en el ámbito educativo, lo consideran como pérdida de tiempo pues le dan mayor relevancia a contenidos concretos sin considerar que con un juego se pueden estimular varias áreas brindándole al niño un aprendizaje más significativo, al hacerlo un participante activo en la

construcción de su conocimiento, haciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje más atractivo y agradable.

Es tanta la variedad de juegos que en ocasiones son utilizados sin darse cuenta del valor educativo que tiene, viéndose únicamente como un distractor.

V. ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS

En este capítulo se describe el procedimiento para el diseño de cada uno de los instrumentos, los cuales fueron: observaciones, entrevistas y la prueba VMET.

Observaciones.

Con la finalidad de diagnosticar las necesidades de los sujetos con Síndrome de Down integrados con relación a las habilidades de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio Tiempo se realizaron observaciones con registros narrativos (anexo 1), en el aula y en la clase de Educación Física para las cuales se establecieron pautas de observación que permitieran centrarse en la información adecuada para fines de la investigación (anexo 2).

En el salón de clases se identificó como categorías a observar la adaptación de los niños a la dinámica y a las actividades grupales, el desenvolvimiento en el espacio físico y la utilización de los tiempos así como la coordinación de sus movimientos.

En las clases de Educación Física se indagaron las habilidades de los niños para efectuar las actividades propuestas durante la clase ya que es en ésta en donde se da una mayor estimulación a las habilidades que se consideraron para el programa de intervención.

Para complementar la información obtenida en las observaciones se efectuó una revisión a los cuadernos de los niños con el objetivo de identificar la manifestación de las habilidades en el trabajo escrito, para la cual también se establecieron pautas de observación (anexo 2).

Entrevistas.

Se elaboraron entrevistas para los profesores de grupo (anexo 3) y Educación Física (Anexo 4), así como para los padres de familia (anexo 5). La información obtenida en las entrevistas permitió ver el punto de vista de los maestros y padres de familia respecto al proceso de integración y nivel de habilidad en los aspectos relacionados de

Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo, con lo que se identificó si los padres y profesores perciben cambios después de la intervención.

Las entrevistas a padres de familia y profesores fueron jueceadas por 3 especialistas en educación especial y con experiencia en integración de niños con Síndrome de Down pertenecientes a una Institución de Asistencia Privada y por un profesor de la Universidad Pedagógica Nacional con experiencia en el trabajo de Educación Especial.

Las entrevistas se modificaron en lo referente a la redacción por no ser tan comprensibles o inducir la respuesta, algunas preguntas se eliminaron al no arrojar datos de relevancia para el objetivo de la investigación, tal es el caso de las preguntas relacionadas con la vida familiar, ya que es un factor que no se trabajó, ahondando en los aspectos de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-Tiempo.

Las entrevistas a los padres de familia se pilotearon con un grupo de cinco padres de niños con Síndrome de Down, pertenecientes a la institución en la que se realizó la intervención, con lo que se observó que fue una entrevista breve y lenguaje acorde a la población.

En el caso de las entrevistas a los profesores tanto de grupo como educación física fueron piloteadas por tres profesores de escuela primaria y tres de preescolar y tres profesores que imparten educación física, con lo que se percibió que el instrumento fue entendido y permitía que los profesores lo contestaran con facilidad.

Prueba VMET

Prueba VMET (Viso-Motora y Espacio-Tiempo) fue diseñada por las investigadoras (anexo 6) con la finalidad de obtener un instrumento que permitiera evidenciar la habilidad de los niños en los aspectos trabajados, sobre todo de manera gráfica, ya que en el caso de la integración escolar se demandan este tipo de ejercicios, por permitir corroborar el conocimiento de los alumnos, dando a los maestros las bases para identificar el trabajo y avances.

Por tal motivo se extrajeron elementos de ejercicios utilizados en educación básica, principalmente preprimaria y el primer grado de primaria, construyendo así un instrumento que indagara únicamente los aspectos a trabajar, respondiendo así a las necesidades de la población, conformándose en dos apartados “Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo”, el primero se subdividen en Motricidad fina con 10 reactivos y Motricidad gruesa que consta de 7 ejercicios (este último no es gráfico) el siguiente apartado se divide en Noción espacial y Noción temporal con 15 y 7 reactivos respectivamente (anexo 6).

La prueba fue jueceada por 3 especialistas de la institución en que se trabajó, este instrumento no presentó correcciones substanciales, únicamente se comentó que el ejercicio 6 del apartado de tiempo podía resultar complicado para los alumnos y que no todos los resolverían, dicho ejercicio pretendía que los niños identificaran la hora marcada en cuatro relojes, sin embargo no todos conocen los números, mencionando que era conveniente que permaneciera y corroborarlo en el pilotaje, además se modificó la lámina del ejercicio 4 de esta misma noción para que fuera más evidente lo que se buscaba.

Posterior al jueceo se pilotearon los instrumentos. La prueba VMET se aplicó a un grupo de cinco niños con Síndrome de Down con un rango de edad entre 7 y 10 años, pertenecientes a la misma institución, con quienes se observó que la prueba resultó ser clara en cuanto al lenguaje, los ejercicios eran acordes a la población ya que sólo se tuvieron que corregir algunos ejercicios del apartado de Noción Espacio-tiempo.

A este respecto, las principales correcciones se debieron al uso inadecuado de conceptos como: grande-pequeño, alto-bajo, largo-corto. En cuanto al apartado de tiempo se eliminó el ejercicio 6, corroborándose lo mencionado en el jueceo y se formuló una consigna más clara para el ejercicio 7.

Programa de intervención

El programa de intervención fue diseñado con la finalidad de potenciar las habilidades de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio tiempo, de los niños con Síndrome de Down integrados a la escuela regular, mediante la utilización de actividades lúdicas que sentaran las

bases para que en conjunto con la estimulación dentro del salón de clases lo avances puedan ser percibidos en las destrezas académicas básicas.

Para la elaboración del programa se buscaron juegos que permitieran potenciar las habilidades a trabajar y que de acuerdo al nivel educativo fueran accesibles para ser realizadas, en algunos casos se hicieron variaciones de juegos ya establecidos y en otros se formaron secuencias de actividades que fueran atractivas y motivantes para los niños, estimando un tiempo de 60 minutos por sesión en el que se permitiera hacer demostraciones, ensayos y posteriormente la realización de los ejercicios, en algunos casos las intervenciones durarían menor o mayor tiempo de acuerdo al interés de los niños.

VI. MÉTODO

6.1. Planteamiento del problema

¿El desarrollo de las habilidades de Coordinación Viso-motora y Noción Espacio-tiempo beneficia la integración de niños con Síndrome de Down a la escuela regular?

6.2. Sujetos

Se trabajó con un grupo de seis niños con Síndrome de Down integrados a escuelas regulares y pertenecientes a una Institución de Asistencia Privada, en la que se realizó la intervención dentro del taller de lecto-escritura, impartido por personal de dicha institución.

Abril tiene 10 años de edad, su escolarización ha sido regular y actualmente cursa el 2º grado de educación primaria.

Daniela tiene 9 años, su escolarización ha sido regular desde preescolar, actualmente cursa el 1º de primaria.

José es un niño de 9 años, su escolarización ha sido tanto especial como regular, actualmente está integrado en 1º de primaria.

Karina cuenta con siete años de edad, su educación ha sido regular y en la actualidad cursa el 2º grado de preescolar en Montessori.

Lizette cuenta con 7 años, está cursando el último año de educación preescolar, su escolarización ha sido regular.

Roberto tiene 10 años de edad, actualmente se encuentra incluido en el grupo especial de una escuela regular, en este grupo se encuentran todos los alumnos con NEE, compartiendo con los demás grupos regulares únicamente las actividades deportivas y musicales.

6.3 Instrumentos

- Técnica de observación
- Técnica de entrevistas estructuradas
- Prueba VMET
- Técnica de intervención

6.4. Procedimiento

Pre-test

Observaciones.

Al iniciar el trabajo de campo se realizaron 2 observaciones con registro narrativo en el aula con una duración de 60 minutos y 1 en la clase de Educación Física con una duración de 40 minutos, en ambas participaron 3 investigadoras, teniendo categorías a observar (anexo 2), lo anterior en la escuela a la que asiste cada alumno.

Posterior a las observaciones las investigadoras revisaron los cuadernos de los alumnos atendiendo a categorías de observación establecidas previamente (anexo 2).

Entrevistas.

Después de las observaciones se hicieron entrevistas a los padres y profesores de los alumnos, éstas fueron realizadas por las tres investigadoras y utilizando equipo de audio (grabadora), las entrevistas a los profesores duraron aproximadamente 20 minutos y las de los padres 30 minutos aproximadamente.

Prueba VMET

La prueba fue aplicada de manera individual, una investigadora con un alumno a la vez, en los apartados de motricidad fina, y noción espacial y temporal, en cambio la de motricidad gruesa fue realizada de manera colectiva. La ejecución de cada apartado duró aproximadamente 60 minutos.

Intervención

El plan de intervención (anexo 7) consta de 20 sesiones, tuvieron una duración aproximada de 60 minutos, adecuándose al tiempo requerido por los niños para su realización así como la demostración y ensayo de las actividades las que se repitieron tantas veces como cada niño lo requirió con ayuda constante de las investigadoras, tales actividades se realizaron de manera grupal. La complejidad de las actividades es gradual de tal manera que un ejercicio se complementó con el posterior y con el anterior,

Los materiales se dejaron en el salón durante toda la intervención y se dio espacio al inicio y/o final de las sesiones para que los niños trabajaran libremente con los que más llamó su atención o provocó dificultad.

El programa no lleva de manera explícita el trabajo con herramientas escolares (lápiz y tijeras), sin embargo éstas se utilizan de manera constante en el aula, por lo que el plan de intervención buscando ser novedoso y atractivo para los alumnos propone actividades que le permitan desarrollar las habilidades básicas necesarias para la manipulación de estas herramientas.

Durante el desarrollo de la intervención se observó como relevante lo siguiente:

Sesión 1.

El grupo en la primera actividad se notó callado y con poca participación, por ejemplo Roberto se salió del salón y se fue al baño negándose a salir hasta que ésta concluyó, sin embargo cuando pasamos a la segunda actividad Abril y José atraídos por los materiales empezaron a participar e invitaron a sus demás compañeros quienes aceptaron realizar el ejercicio.

Sesión 2.

Durante la actividad "Rally", Lizette y Roberto no asistieron, el grupo participó en cada actividad de manera lenta, ya que se tuvo que

repetir la explicación de cómo llenar las botellas con las semillas 2 veces lo que provocó que se demoraran 20 minutos, concluyendo sin dificultad.

Sesión 3.

Lizette volvió a faltar, en la primera actividad Karina se sentó y solo observó como participaban sus compañeros, quienes la invitaban hablándole o en ocasiones la tomaban de la mano, sin que ella aceptara, en la segunda actividad Abril y Daniela lograron animarla y se paró a realizar el ejercicio, aunque de manera apática y lenta, sin embargo en la tercera actividad, “La bola de Sheipo” todos mostraron entusiasmo y participación.

Sesión 4.

Roberto y Lizette faltaron, Daniela entró tarde al salón y llorando, por lo que la mamá comentó que la acababan de despertar, incorporándose a la actividad con muy pocas ganas, también fue una sesión tardada ya que el brinco en los costales y el tomar las figuras con las pinzas fue lo que más trabajo les costó a Karina y Abril.

Sesión 5.

Otra vez hubo inasistencia por parte de Lizette. En la primera actividad Abril no quería pasar por los obstáculos hasta que todos sus compañeros lo hicieran ya que decía que ella no cabía por ellos, Roberto y Karina fueron quienes mostraron más entusiasmo y participación.

Sesión 6.

Roberto faltó, hubo participación por parte de todo el grupo, aunque Lizette por sus inasistencias fue a quien le costó trabajo adaptarse al grupo y a las actividades, ya que no seguía las reglas, haciendo mal uso de los materiales tirando al piso la harina y sus propios compañeros la corregían y avisaban a las investigadoras.

Sesión 7.

A José y a Roberto fue a quienes más trabajo les costó la primera actividad, por lo que titubearon para continuar, sin embargo al ver que

sus compañeras la hacían, decidieron volver a intentarlo. En la segunda actividad Daniela a diferencia de otras sesiones estaba entretenida manipulando su masa e incluso no se quería ir, así que cada quien se llevó su masa. En esta ocasión Lizette no asistió.

Sesión 8.

El “juego del twister” les pareció atractivo, ya que participaron en cuanto se les propuso el ejercicio, José, Karina y Lizette lo hacían con pericia mostrando gran flexibilidad, sin embargo a Abril fue a quien más se le dificultó mostrando poca elasticidad.

La actividad integrada, resultó complicada, ya que, no distinguían el cambio de ritmo, si no que después de un pequeño lapso de tiempo lo ejecutaban, al tomar las figuras querían llevárselas todas juntas hasta que se les convenció de que lo hicieran de una por una, a quien se le dificultó más entenderlo fue a Lizette e incluso se quedó un momento sin realizar el ejercicio porque no se le permitía hacerlo como ella quería.

En esta sesión Roberto no asistió.

Sesión 9.

Lizette no asistió. En la variación de la papa caliente, los niños se mostraron curiosos en la utilización de la pinza de ropa, Karina al no tener buena tonicidad en los dedos, no podía abrirla por lo que lo hacía con las dos manos y hasta con la boca, en el transcurso del juego encontró la estrategia de abrirla con tres dedos de la mano derecha (pulgar, índice y medio) y aunque no logró hacerlo sólo con el pulgar e índice como el resto, si ejerció su tonicidad.

En cuanto a la actividad de motricidad gruesa, la realizaron fácilmente, puesto que brincaban con agilidad y en ocasiones sin percatarse de que no estaban pisando las marcas establecidas, por lo que se les solicitaba que repitieran el recorrido con mayor cuidado, en el momento de tener que dibujar la figura, también lo hacían aunque las reproducciones hechas no se parecían al modelo, a excepción de las de Abril y Daniela quienes dibujaban con mayor claridad.

Sesión 10.

La actividad tuvo que repetirse dos veces, la primera se tomó como ejemplo y prueba de que habían comprendido, sin embargo, al terminar las melodías los niños no dejaban de colorear hasta que las investigadoras indicaban varias veces que dejaran de hacerlo, en la segunda vez, previniendo lo anterior, al concluir las melodías las investigadoras retiraban inmediatamente los dibujos a los niños, y se formulaban preguntas para que indicaran la diferencia en el coloreado y en el tiempo de cada ejercicio.

En “buscando el tesoro” se hizo la adecuación de formar parejas para que cada investigadora pudiera acompañar a una durante toda la actividad, teniendo únicamente 2 parejas, debido a que no asistieron Lizette ni Roberto, cuando la pista de los niños indicaba que salieran del salón, estaban indecisos pero conforme fue transcurriendo la actividad se movían por toda la escuela, en ocasiones desviaron su atención hacia los juegos u otros salones, sin embargo con ayuda de la investigadoras retomaban la actividad.

Sesión 11.

En la primera actividad los niños se mostraban muy precavidos, ya que se les indicó que no tenían que chocar con los obstáculos, a veces se agachaban más de lo necesario y pasaban lentamente, en el caso de la caja alta y angosta los niños pretendían pasar agachados en vez de pasar de lado, pero se les permitió que tomaran el tiempo necesario para encontrar su propia estrategia, Abril, Roberto, y Daniela imitaron a José y lograron pasar más fácilmente, por su parte Karina no tuvo tantas dificultades debido a su estatura y complexión.

La segunda actividad fue poco atractiva para los niños y más compleja, ya que rompían las figuras o pasaban sobre ellas sin respetar sus bordes y se mostraban inquietos sin permanecer en su lugar, esto debido a que la actividad anterior requería mucho más movimiento que esta. No asistió Lizette.

Sesión 12.

Los niños estaban interesados por ver las tarjetas y realizar los movimientos, todos participaron aunque no con la misma calidad sobresaliendo Abril y José que lo hacían con entusiasmo aunque daban la impresión de hacerlo lentamente y en el caso de Abril de ser poco ágil y se cansaron rápidamente por lo que se tuvo que detener la actividad unos minutos y después continuar con ella.

Durante el relato del cuento, los niños mostraron especial atención ante éste, ya que permanecieron sin levantarse de su lugar mirando constantemente a la investigadora, Abril pidió que se repitiera nuevamente y se hizo, sus compañeros lo aceptaron y prestaron atención nuevamente. En el momento de ordenar la secuencia de imágenes intentaron hacerlo rápidamente, pero no lo hacían de manera correcta por lo que tuvieron que repetirlo varias veces y cada que terminaban alguna de las investigadoras les platicaba el cuento siguiendo el orden de sus imágenes, cuando ellos se percataban de que así no iba se les exhortaba a hacerlo de nuevo, a Roberto fue a quien más se le dificultó percatarse de lo incorrecto de los relatos, por lo que se le ayudó a corregirlo y ya no se le insistió durante esta sesión pero en la siguiente se tomó un momento para retomarlo con él. Nuevamente Lizette no asistió.

Sesión 13.

La pesca fue una actividad muy larga, y difícil sobre todo cuando tenían que sacar cinco peces, ya que los niños al no poder pescarlos querían tomarlo con las manos, para evitar esta desesperación se les mostró a cada uno la manera de hacerlo, de esta forma alcanzaron el número de peces indicados; al colocarlos sobre las cajas, Daniela indicaba que ya los había acomodado y no tomó en cuenta el tamaño de los objetos, es decir, puso peces grandes en cajas chicas y viceversa, por lo que se corrigió con ella y después se le pidió que lo hiciera sola.

En esta sesión asistió Lizette, quien tiene visibles diferencias en su desempeño a comparación del resto del grupo, pues no respetaba los obstáculos y se pasaba por un lado, se le tuvo que ayudar más que al resto de sus compañeros a sacar los peces y aunque se le mostró como

acomodarlos en las cajas no logró hacerlo por sí sola. Roberto no asistió.

Sesión 14.

Durante la realización de “lápices chinos” ninguno de los participantes logró hacerlo sin mover los que estaban alrededor sin embargo lo ensayaron constantemente y cada vez eran más cuidadosos, resaltó la actitud de Roberto y Abril quienes lo intentaban repetidas veces pero lo hacía con mucha fuerza por lo que movía una gran parte de los lápices.

La actividad de los dardos les resultó atractiva pues todos querían pasar primero y tronar los globos, cuando alguno lo lograba y se escuchaba el estallido los demás niños se emocionaban (gritaban y aplaudían) a excepción de Daniela quien no quería acercarse por lo que no participó en esta actividad, a diferencia de Roberto quien fue de los más participativos. No asistió Lizette.

Sesión 15.

José mostró gran entusiasmo en esta sesión, sobre todo al patear el balón, actividad que repitió varias veces e intentó hacerlo por los demás. Al terminar la sesión se quedó jugando con el balón hasta que llegaron por él y al ver a su hermano lo invitó a jugar, con ello se observó la facilidad y el gusto de José por el fut bol.

Llamó la atención que Daniela acomodara de manera creciente las bolas de unicel para formar el gusano al igual que en la sesión 13, aun cuando se le repitió la indicación de que era decreciente. Quien más dificultad mostró al meter el balón a la portería fue Karina, después de varios intentos no lo logró y José insistía en ayudarle. En las demás actividades el grupo se vio con mayor agilidad.

Lizette y Roberto no asistieron.

Sesión 16.

En la primera actividad Abril mostró avances en el reconocimiento de derecha-izquierda, pues aunque tardó un poco logró hacerlo sola, a

diferencia del grupo quienes recibieron ayuda constante. En el siguiente ejercicio el grupo presentó dificultad en la repetición de la secuencia, a diferencia de Daniela quien se mostraba renuente a realizar la actividad, sin embargo mostró mayor interés y facilidad al realizar la secuencia.

En esta sesión el grupo estuvo completo, sin embargo Lizette mostró resistencia a la realización de los ejercicios, por lo que una de las investigadoras trató de apoyarla para que lo hiciera aunque no logró que lo concluyera.

Sesión 17.

El grupo se interesó por la actividad de elaboración de ropa, quienes presentaron mayor dificultad y tardaron más tiempo fueron José, Karina y Lizzette costándole trabajo ensartar la aguja en los orificios.

Todos realizaron la actividad del tapete de colores, siguiendo las indicaciones, excepto Lizette quien estaba muy inquieta y en cualquier distracción de las investigadoras corría a empujar, jalar o agredir verbalmente a Abril, incluso le dijo a José que la empujara, a lo que José respondió que no, por esta situación una de las investigadoras tuvo que quedarse cerca de Lizzette para evitar que siguiera molestando a Abril.

En cuanto a la actividad Abril se cansaba y hacía pausas para continuar, además repetidamente buscaba a Lizzette temerosa de que la lastimara, pidiendo a una de las investigadoras que la cuidara de ella.

Roberto no asistió a la sesión.

Sesión 18.

Sólo faltó Lizette, todos mostraron agrado por la actividad, incluso Roberto participó y concluyó la actividad. Karina, José y Roberto no doblaron bien la ropa, al ver que los demás terminaban la acomodaron sin doblar, por lo que recibieron ayuda de las investigadoras y de sus compañeros.

Sesión 19.

El ejercicio fue complicado, para Karina y José, por lo que dos de las investigadoras les ayudaron, con los dos primeros dibujos, posteriormente lo hicieron solos por medio de ensayo y error, por lo que fueron los que tardaron más en concluir.

En la segunda parte de la sesión no hubo ninguna dificultad, todos participaron sin problema, incluso el equipo que perdía recibía apoyo del otro. En esta sesión faltaron Roberto y Lizette.

Sesión 20.

Los niños ya conocían el juego, por lo que se desconcertaron un poco con la variación, sin embargo se vieron interesados al participar, haciendo hincapié de cuando les tocaba retroceder o avanzar, incluso Roberto participó y se mostró entusiasmado durante todo el juego, lo que percibió el grupo, por lo que cuando le tocaba pasar a realizar alguna actividad lo animaban para que continuara. Sólo faltó Lizette.

Post-test

Después de la intervención se aplicaron las mismas técnicas de igual forma y duración que en el pre-test. En un primer momento las observaciones en el aula y en la clase de Educación Física, seguidas de la revisión de cuaderno, posterior a éstas las entrevista a profesores y padres de familia y por último la aplicación de la prueba VMET.

Evaluación

El análisis de los resultados se llevó a cabo mediante el paradigma cualitativo, bajo el diseño con medida pre y post-test que según Pérez (1998) implica dos mediciones de la variable independiente, en el tiempo, la administración u ocurrencia de un sólo tratamiento.

En éste, las comparaciones se realizan antes y después del tratamiento tomando como base al propio sujeto, por tanto las diferencias entre el pre-test y el pos-test se deben a los efectos del tratamiento que ocurrió en medio.

6.5 Resultados

PRUEBA VMET

CATEGORÍAS

EXCELENTE (E). El sujeto lleva a cabo el ejercicio de manera precisa, sin equivocación.

MUY BIEN (MB). Cumple con el ejercicio lo mas preciso posible, apegándose a lo esperado (excelencia).

BIEN (B). El niño realiza el ejercicio pero tiene errores.

REGULAR (R). No concluye el ejercicio y presenta errores.

SATISFACTORIO (ST). Intenta realizar el ejercicio sin lograrlo.

 Excelente  Muy bien  Bien  Regular  Satisfactorio

MOTRICIDAD FINA

PRE TEST

TABLA 1

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10
Abril	MB	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	ST
Daniela	B	B	R	B	R	R	R	ST	ST	ST
José	MB	MB	B	B	B	R	ST	B	R	ST
Karina	R	R	ST							
Lizette	ST	ST	R	R	ST	ST	ST	ST	ST	ST
Roberto	R	ST								

*E. Ejercicio.

POST TEST

TABLA 1.1

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10
Abril	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	R
Daniela	MB	B	B	B	B	B	R	R	R	R
José	MB	MB	B	MB	B	B	R	B	B	ST
Karina	MB	B	B	B	B	B	B	B	R	ST
Lizette	R	R	R	R	ST	R	ST	ST	ST	ST
Roberto	R	R	ST	ST	ST	R	ST	ST	ST	ST

*E. Ejercicio.

MOTRICIDAD GRUESA

PRE TEST

TABLA 2

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
Abril	B	MB	B	B	E	MB	B
Daniela	R	R	R	R	B	B	R
José	R	R	R	R	E	MB	E
Karina	ST	R	R	R	B	ST	ST
Lizette	ST	R	R	ST	B	R	R
Roberto	ST	R	ST	ST	B	ST	R

*E. Ejercicio.

POST TEST

TABLA 2.1

Alumno	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
Abril	MB	E	MB	MB	E	E	MB
Daniela	MB	MB	B	B	MB	MB	MB
José	MB	MB	B	MB	E	E	E
Karina	MB	MB	B	MB	MB	B	B
Lizette	B	B	R	B	B	B	B
Roberto	R	R	R	R	MB	R	B

*E. Ejercicio.

NOCIÓN ESPACIAL

PRE TEST

TABLA 3

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15
Abril	E	E	MB	ST	E	MB	E	B	E	E	B	B	E	E	E
Daniela	E	E	ST	E	B	R	E	E	E	E	R	R	E	E	E
José	E	B	B	E	R	B	E	E	MB	MB	ST	ST	E	MB	R
Karina	MB	MB	ST	ST	ST	ST	B	B	MB	MB	ST	ST	MB	MB	MB
Lizette	ST	ST	ST	ST	ST	ST	R	R	B	B	ST	ST	MB	MB	B
Roberto	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	R	R	ST	ST	R	R	R

*E. Ejercicio.

POST TEST

TABLA 3.1

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15
Abril	E	E	MB	B	E	E	E	MB	E	E	MB	B	E	E	E
Daniela	E	E	B	E	B	B	E	E	E	E	B	B	E	E	E
José	E	E	MB	E	B	MB	E	E	E	E	R	R	E	E	B
Karina	E	E	B	B	B	B	MB	MB	E	E	B	B	E	E	E
Lizette	R	R	ST	ST	R	ST	B	B	B	B	ST	ST	MB	MB	B
Roberto	R	R	R	R	R	R	B	B	MB	MB	ST	ST	MB	E	E

*E. Ejercicio.

NOCIÓN TEMPORAL

PRE TEST

TABLA 4

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
Abril	R	R	E	ST	ST	MB	MB
Daniela	ST	MB	E	ST	MB	MB	B
José	ST	ST	E	ST	ST	ST	B
Karina	ST	E	E	ST	ST	MB	ST
Lizette	ST	R	R	ST	ST	R	ST
Roberto	ST	R	ST	ST	ST	R	ST

*E. Ejercicio.

POST TEST

TABLA 4.1

Alumno	*E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
Abril	B	B	E	R	R	E	E
Daniela	R	E	E	R	MB	E	MB
José	R	E	E	R	R	B	MB
Karina	R	E	E	R	R	E	MB
Lizette	ST	B	R	ST	ST	R	R
Roberto	ST	B	R	ST	ST	R	R

*E. Ejercicio.

ENTREVISTA AL PROFESOR DE GRUPO

CATEGORÍAS

PREGUNTA 1

MUY BUENA (MB). Cumple con las tareas asignadas, esforzándose por realizarlas correctamente.

BUENA (B). Cumple con las tareas asignadas, pero no siempre se esfuerza.

PREGUNTA 2

SIEMPRE (S). El alumno demanda un apoyo constante de la maestra.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Requiere una supervisión constante para realizar las actividades

CASI NUNCA (CN). Requieren apoyo para iniciar las actividades y tienen iniciativa para algunas otras.

PREGUNTA 3

HABILIDADES COGNITIVAS (HC). Se agrupan conceptos como: retención, memorización, discriminación y agrupación.

HABILIDADES MANUALES (HM). Todo lo referente al manejo de materiales y elaboración de actividades artísticas (modelar, pintar, .pegar, etc.)

HABILIDADES SOCIALES (HS). Implica la convivencia y participación con el resto del grupo.

PREGUNTA 4

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Realiza actividades similares sobre los mismos contenidos y materiales pero con adecuaciones curriculares.

CASI NUNCA (CN). Ocasionalmente realiza las mismas actividades.

PREGUNTA 5

SIEMPRE (S). Los niños participan con el resto del grupo en actividades académicas y recreativas.

PREGUNTA 6

EQUIPO (EQ). Le gusta y se le facilita realiza las actividades con mas de tres personas.

PAREJA (P). Implica el apoyo de otra persona, ya sea maestra o compañero.

INDIVIDUAL (I). Se les facilita y agrada realizar las actividades solos.

PREGUNTA 7

BUENA (B). El niño acata las instrucciones de la maestra y tiene una convivencia cordial y respetuosa con los compañeros.

REGULAR (R). En ocasiones, viola las normas establecidas en el grupo.

PREGUNTA 8

CORRECTA (C). Toma el lápiz con la posición y dedos indicados (pulgar, índice y medio).

INCORRECTA (IN). Toma el lápiz de manera inadecuada.

PREGUNTA 9

REGULAR (R). Mantiene los trazos del mismo tamaño.

PROGRESÓ (PR). Sus trazos tienden a una uniformidad aunque aun no la alcanza en su totalidad.

IRREGULAR (IR). Los trazos que realiza son de diferentes tamaños.

PREGUNTA 10

LO LOGRA (L). Colorea respetando los bordes del dibujo, con uniformidad y concluye el trabajo.

PROGRESÓ (PR). Su coloreado se acerca a los bordes o se sale de ellos, tiende a ser uniforme.

NO LO LOGRA (NL). Realiza rayones sin dirección ni uniformidad.

PREGUNTA 11

LO LOGRA (L). Respeta los bordes.

PROGRESÓ (PR). Se acerca a los bordes aunque en ocasiones los rebasa.

NO LO LOGRA (NL). No respeta los bordes.

PREGUNTA 12

MUY BUENA (MB). Realiza los ejercicios y movimientos que se le piden.

BUENA (B). Realiza los ejercicios y movimientos con ayuda de compañeros y papas.

PREGUNTA 13

COMPRENDE LOS CONCEPTOS (CC). Comprende los conceptos en su totalidad.

COMPRENDE ALGUNOS (CA). Presenta problemas con los conceptos de lateralidad.

PREGUNTA 14

LO LOGRA (L). Copia los trazos en la dirección correcta.

PROGRESÓ (PR). Copia la mayoría de los trazos en el sentido correcto.
NO LO LOGRA (NL). Copia los trazos incorrectamente.

PREGUNTA 15

LO LOGRA (L). Mantiene los trazos y escritura en el renglón.
PROGRESÓ (PR). Sus trazos se centran más en el renglón, aunque no se mantienen en él.
NO LO LOGRA (NL). No ubica el renglón.

PREGUNTA 16

MUY BIEN (MB). Ubica todos los lugares y se desenvuelve correctamente en ellos.
BIEN (B). Ocasionalmente presenta problemas en la ubicación y desenvolvimiento de los lugares.

PREGUNTA 17

CORRECTA (C). Identifica los horarios para las diferentes actividades que realiza.

PREGUNTA 18

SIEMPRE (S). Identifica correctamente los tiempos.
ALGUNAS VECES (AV). Ocasionalmente se confunde.
NUNCA (N). No emplea correctamente los tiempos

 Positiva: mayor dominio de la habilidad

 Neutral: sin cambios significativos.

 Negativas: sin dominio de la habilidad

 Datos generales

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 5

Habilidad	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	MF	ES	MF	MF	MG	ES	ES	ES	ES	T	T
Alumno	*P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
Abril	MB	CN	HC HM	MV	S	P	B	C	IR	PR	PR	MB	CA	PR	PR	B	C	AV
Daniela	B	CN	HC	MV	S	EQ	B	C	IR	PR	PR	MB	CA	PR	NL	MB	C	AV
José	B	CN	HS	MV	S	P	B	IN	IR	PR	PR	B	CA	NL	NL	B	C	N
Karina	B	CN	HM	MV	S	I	B	IN	IR	NL	NL	B	CA	NL	NL	MB	C	N
Lizette	B	S	HM	MV	S	I	R	IN	IR	NL	NL	MB	CA	NL	NL	MB	C	AV
Roberto	B	MV	HC	CN	S	I	B	IN	IR	NL	NL	B	CA	NL	NL	B	C	N

*P. Pregunta.

POST TEST

TABLA 5.1

Habilidad	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	MF	ES	MF	MF	MG	ES	ES	ES	ES	T	T
Alumno	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
Abril	MB	CN	HC HM	MV	S	PR	B	C	R	L	PR	MB	CC	L	L	B	C	AV
Daniela	B	CN	HC HM	MV	S	EQ	B	C	R	L	PR	MB	CC	L	L	MB	C	S
José	MB	CN	HS HC	MV	S	PR	B	C	PR	L	L	MB	CC	PR	PR	B	C	AV
Karina	MB	CN	HM HC	MV	S	I	B	C	R	L	PR	MB	CA	PR	L	MB	C	AV
Lizette	B	MV	HM	MV	S	I	B	C	PR	PR	NL	MB	CA	NL	PR	MB	C	AV
Roberto	B	MV	HS	CN	S	I	B	C	PR	PR	PR	MB	CA	PR	PR	B	C	N

*P. Pregunta.

ENTREVISTA AL PROFESOR DE EDUCACION FISICA

CATEGORIAS

PREGUNTA 1

MUY BUENA (MB). La convivencia con el grupo es cordial y respetuosa ya que es aceptado y apoyado por el resto del grupo.

BUENA (B). Participa en las actividades y es aceptado pero ocasionalmente se aísla.

PREGUNTA 2

MUY BUENA (MB). Cumple con los ejercicios asignados, esforzándose por realizarlos correctamente.

BUENA (B). Le cuesta trabajo realizar los ejercicios y no siempre los quiere realizar.

PREGUNTA 3

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Realiza actividades similares y/o con menos grado de dificultad.

PREGUNTA 4

MUY BUENA (MB). Realiza los ejercicios y movimientos que se le piden.

BUENA (B). Realiza los ejercicios y movimientos con ayuda de compañeros y profesor.

PREGUNTA 5

BUENA (B). Concluye las carreras pero lentamente.

REGULAR (R). Corre pequeñas distancias y se tropieza o detiene.

PREGUNTA 6

BUENA (B). Se eleva y cae con los dos pies.

REGULAR (R). Levanta los pies sin elevarse.

PREGUNTA 7

BUENA (B). Mantienen un pie levantado al brincar.

REGULAR (R). Se eleva con un pie y cae con los dos.

PREGUNTA 8

BUENO (B). Total control de su peso.

REGULAR (R). No logra controlar su peso, durante las actividades.

PREGUNTA 9

LO LOGRA (L). Mantiene el control de la pelota a una distancia y ritmo adecuados.
NO LO LOGRA (NL). Pierde el control de la pelota.

PREGUNTA 10

LO LOGRA (L). La lanza a una distancia y fuerza adecuada.
NO LO LOGRA (NL). La lanza a corta distancia y con fuerza inadecuada.

PREGUNTA 11

LO LOGRA (L). La pateo a una distancia y fuerza adecuadas.
NO LO LOGRA (NL). La pateo a corta distancia y con fuerza inadecuadas.

PREGUNTA 12

LO LOGRA (L). Lo esquivo totalmente.
NO LO LOGRA (NL). Los tira o tropieza con ellos al intentar brincarlos.

PREGUNTA 13

LO LOGRA (L). Avanza sin chocar con sus compañeros.
NO LO LOGRA (NL). Pierde el equilibrio y llega a chocar con sus compañeros.

PREGUNTA 14

LO LOGRA (L). Realiza las series de ejercicios como se le indica.
NO LO LOGRA (NL). No concluye las series.

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 6

Habilidad	DG	DG	DG	MG	MG	ES	ES	T						
Alumno	*P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Abril	MB	B	MV	B	B	B	B	R	NL	L	L	L	L	NL
Daniela	B	B	MV	MB	R	R	R	R	NL	NL	NL	NL	L	NL
José	B	MB	MV	MB	B	B	R	R	L	L	L	L	L	NL
Karina	MB	B	MV	B	R	R	R	R	NL	NL	NL	NL	NL	NL
Lizette	B	MB	MV	B	B	B	B	R	L	L	L	NL	L	NL
Roberto	B	B	MV	MB	R	R	R	R	NL	L	L	NL	L	NL

*P. Pregunta.

POST TEST

TABLA 6.1

Habilidad	DG	DG	DG	MG	MG	ES	ES	T						
Alumno	*P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Abril	MB	MB	MV	MB	B	B	B	B	L	L	L	L	L	L
Daniela	MB	MB	MV	MB	B	B	B	B	NL	L	L	L	L	NL

José	M B	M B	M V	M B	B	B	B	R	L	L	L	L	L	NL
Karina	M B	M B	M V	M B	B	B	B	R	NL	NL	L	L	L	NL
Lizette	M B	M B	M V	M B	B	B	B	B	L	L	L	L	L	NL
Roberto	M B	M B	M V	M B	R	B	B	R	L	L	L	L	L	NL

*P. Pregunta.

ENTREVISTA ALOS PADRES DE FAMILIA

CATEGORIAS

PREGUNTA 1

REGULAR (R). Escuela en la que interactúan con niños sin Síndrome de Down.
 EDUCACIÓN ESPECIAL (EE). Escuela en la que interactúan con niños que también tienen Síndrome de Down.

PREGUNTA 2

SOCIAL (SC). Implica las relaciones y convivencia con los demás.
 ACADÉMICO (A). Implica la adquisición de contenidos escolares.

PREGUNTA 3

PROFESOR DE GRUPO (PG). Interés y sensibilización por apoyar al alumno integrado.
 INTEGRACIÓN DOWN (ID). Brinda los recursos necesarios para el apoyo académico y social a los alumnos.

PREGUNTA 4

HABILIDADES COGNITIVAS (HC). Se agrupan conceptos como: retención, memorización, discriminación y agrupación.

HABILIDADES SOCIALES (HS). Implica la convivencia y participación con el resto del grupo.

PREGUNTA 5

FACIL (F). Implica aquellas actividades que el niño puede realizar de acuerdo a sus capacidades.

PREGUNTA 6

LO LOGRA (L). Lo hace con exactitud y la fuerza necesaria.
NO LO LOGRA (NL). Le falta fuerza y precisión para realizar la acción.

PREGUNTA 7

LO LOGRA (L). Lo hace con exactitud y la fuerza necesaria.
NO LO LOGRA (NL). Le falta fuerza y precisión para realizar la acción.

PREGUNTA 8

LO LOGRA (L). Utiliza las prendas correctamente y logra abrocharlas.
ALGUNAS VECES. (AV). Utiliza las prendas correctamente pero no logra abrocharlas todas.
NO LO LOGRA (NL). Se coloca las prendas incorrectamente y no las abrocha.

PREGUNTA 9

BIEN (B). En ocasiones requiere apoyo para realizar las actividades.
REGULAR (R). Son pocas las actividades que puede realizar solo, requiriendo un apoyo constante.

PREGUNTA 10

LO LOGRA (L). Identifica sus objetos y ubica el espacio que requiere para acomodarlos.
ALGUNAS VECES. (AV). No siempre identifica el espacio que requieren sus objetos.
NO LO LOGRA (NL). No identifica el espacio adecuado para sus pertenencias.

PREGUNTA 11

LO UBICA (U). Reconoce distancias y lugares específicos.

PREGUNTA 12

COMPRENDE LOS CONCEPTOS (CC). Comprende los conceptos en su totalidad.
PRESENTA PROBLEMAS (PP). Ocasionalmente presenta problemas con su identificación.

PREGUNTA 13

SIEMPRE (S). Identifica todos los tamaños.
ALGUNAS VECES (AV). Identifica grande y pequeño pero no los tamaños intermedios.

PREGUNTA 14

SIEMPRE (S). Identifica todas las actividades y momentos en los que se realizan.
ALGUNAS VECES (AV). Identifica algunas actividades y momentos en los que se realizan.

PREGUNTA 15

SIEMPRE (S). Identifica todas las actividades y momentos en los que se realizan.
ALGUNAS VECES (AV). Identifica algunas actividades y momentos en los que se realizan.

PREGUNTA 16

SIEMPRE (S). Identifica correctamente los tiempos.
ALGUNAS VECES (AV). Ocasionalmente se confunde.
NUNCA (N). No emplea correctamente los tiempos

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 7

Habilidad	DG	DG	DG	DG	MF	MF	MF	MF	MF	ES	ES	ES	ES	T	T	T
Alumno	*P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Abril	R	SC-A	PG-ID	HC HS	F	L	NL	AV	B	L	U	PP	AV	S	S	AV
Daniela	R	SC-A	ID	HS	F	L	NL	AV	B	AV	U	PP	AV	S	AV	S
José	EE-R	SC	PG-ID	HC HS	F	L	NL	L	R	AV	U	PP	AV	S	AV	AV
Karina	R	SC	PG-ID	HS	F	NL	NL	NL	B	AV	U	PP	AV	AV	AV	N
Lizette	R	SC	PG-ID	HS HC	F	L	NL	AV	B	AV	U	PP	AV	AV	S	AV
Roberto	EE-R	SC	PG-ID	HS	F	L	NL	AV	R	NL	U	PP	AV	AV	AV	N

*P. Pregunta.

POST TEST

TABLA 7.1

Habilidad	DG	DG	DG	DG	MF	MF	MF	MF	MF	ES	ES	ES	ES	T	T	T
Alumno	*P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Abril	-	SC -A	PG -ID	HC - HS	F	L	L	L	B	L	U	CC	S	S	S	S

Daniela	-	SC -A	ID	HS	F	L	L	L	B	L	U	PP	S	S	S	S
José	-	SC -A	PG -ID	HC - HS	F	L	L	L	B	L	U	CC	AV	S	S	AV
Karina	-	SC -A	PG -ID	HC - HS	F	L	L	A V	B	L	U	PP	AV	S	AV	AV
Lizette	-	SC	PG -ID	HC - HS	F	L	L	A V	B	AV	U	PP	AV	AV	S	AV
Roberto	-	SC -A	PG -ID	HS	F	L	L	A V	B	AV	U	PP	AV	S	AV	N

*P. Pregunta.

LA PREGUNTA 1 SE REALIZO UNICAMENTE EN EL PRETEST, POR SER UN DATO CONSTANTE.

PAUTAS DE OBSERVACION EN EL AULA

CATEGORIAS

PAUTA 1

SI (SI). El alumno hace comentarios sobre la clase y pregunta sus dudas abiertamente.

NO (NO). El alumno habla en público.

PAUTA 2

SI (SI). El alumno voluntariamente apoya al profesor y a los compañeros.

OCASIONALMENTE (OC). Participa solo cuando se requiere su ayuda.

NO (NO). No muestra interés por ayudar aunque se le solicite.

PAUTA 3

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Realiza actividades similares sobre los mismos contenidos y materiales pero con adecuaciones curriculares.

CASI NUNCA (CN). Ocasionalmente realiza las mismas actividades.

PAUTA 4

PROFESOR (PF). Se apoya principalmente en el profesor

COMPAÑEROS (CM). Muestra preferencia por buscar el apoyo de sus iguales.

AMBOS (AM). Busca apoyo tanto del profesor como de sus compañeros.

PAUTA 5

SIEMPRE (S). El alumno demanda un apoyo constante de la maestra.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Requiere una supervisión constante para realizar las actividades

CASI NUNCA (CN). Requieren apoyo para iniciar las actividades y tienen iniciativa para algunas otras.

PAUTA 6

SIEMPRE (S). Los niños participan con el resto del grupo en actividades académicas y recreativas.

PAUTA 7

MUY BIEN (MB). Ubica todos los lugares y se desenvuelve correctamente en ellos.

PAUTA 8

CORRECTA (C). Identifica los horarios para las diferentes actividades que realiza.

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 8

Habilidad	DG	DG	DG	DG	DG	DG	ES	T
Alumno	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8
Abril	NO	SI	MV	AM	MV	S	MB	C
Daniela	NO	OC	CN	AM	MV	S	MB	C
José	SI	SI	MV	CM	CN	S	MB	C
Karina	SI	OC	MV	PR	MV	S	MB	C
Lizette	SI	OC	MV	PR	CN	S	MB	C
Roberto	NO	NO	MV	AM	MV	S	MB	C

*PT. Pauta

POS TEST

TABLA 8.1

Habilidad	DG	DG	DG	DG	DG	DG	ES	T
Alumno	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8
Abril	SI	SI	MV	AM	MV	S	MB	C
Daniela	SI	SI	MV	AM	MV	S	MB	C
José	SI	SI	MV	AM	CN	S	MB	C
Karina	SI	OC	MV	PR	S	S	MB	C
Lizette	SI	OC	MV	PR	CN	S	MB	C
Roberto	NO	OC	MV	AM	MV	S	MB	C

*PT. Pauta

PAUTAS DE OBSERVACION EN LA CLASE DE EDUCACION FÍSICA

CATEGORIAS

PAUTA 1

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Realiza actividades similares sobre los mismos contenidos y materiales pero con adecuaciones curriculares.

PAUTA 2

PROFESOR (PF). Se apoya principalmente en el profesor
COMPAÑEROS (CM). Muestra preferencia por buscar el apoyo de sus iguales.
AMBOS (AM). Busca apoyo tanto del profesor como de sus compañeros.
SOLO (S). Trabaja solo y ocasionalmente solicita apoyo.

PAUTA 3

MUY BIEN (MB). Corre sin mostrar diferencias significativas en relación a sus compañeros.
BIEN (B). Concluye las carreras pero lentamente.
REGULAR (R). Corre pequeñas distancias y se tropieza o detiene.

PAUTA 4

BUENA (B). Se eleva y cae con los dos pies.

REGULAR (R). Levanta los pies sin elevarse.

PAUTA 5

BUENA (B). Mantienen un pie levantado al brincar.
REGULAR (R). Se eleva con un pie y cae con los dos.

PAUTA 6

BIEN (B). Total control de su peso.
REGULAR (R). No logra controlar su peso, durante las actividades.

PAUTA 7

LO LOGRA (L). Mantiene el control de la pelota a una distancia y ritmo adecuados.
NO LO LOGRA (NL). Pierde el control de la pelota.

PAUTA 8

LO LOGRA (L). La lanza a una distancia y fuerza adecuada.
NO LO LOGRA (NL). La lanza a corta distancia y con fuerza inadecuada.

PAUTA 9

LO LOGRA (L). La pateo a una distancia y fuerza adecuadas.
NO LO LOGRA (NL). La pateo a corta distancia y con fuerza inadecuadas.

PAUTA 10

LO LOGRA (L). Lo esquiva totalmente.
NO LO LOGRA (NL). Los tira o tropieza con ellos al intentar brincarlos.

PAUTA 11

LO LOGRA (L). Realiza las series aunque con tiempos desfasados.
NO LO LOGRA (NL). No realiza las series como se le indica.

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 9

Habilidad	DG	DG	MG	E	T						
Alumno	PT										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Abril	MV	S	B	R	R	R	NL	NL	NL	NL	NL
Daniela	MV	CM	R	R	R	R	NL	NL	NL	NL	NL
José	MV	S	B	B	B	R	L	NL	L	NL	NL
Karina	MV	AM	R	R	R	R	NL	NL	NL	NL	NL
Lizette	MV	PF	B	B	R	B	NL	NL	NL	NL	NL
Roberto	MV	S	B	R	R	R	NL	NL	NL	L	NL

*PT. Pauta

POST TEST

TABLA 9.1

Habilidad	DG	DG	MG	E	T							
Alumno	PT											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Abril	MV	S	MB	B	B	R	L	L	NL	L	L	
Daniela	MV	CM	MB	B	B	B	L	NL	NL	NL	L	
José	MV	S	MB	B	B	B	L	L	NL	L	NL	
Karina	MV	S	B	B	B	B	L	NL	NL	L	NL	
Lizette	MV	PF	B	B	R	B	NL	NL	NL	NL	NL	
Roberto	MV	S	B	B	R	R	NL	NL	NL	L	L	

*PT. Pauta

PAUTAS DE REVISION DE CUADERNO

CATEGORIAS

PAUTA 1

SIEMPRE (S). El trazo se entiende y se parece al que se les pidió.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Por lo general, el trazo se logra interpretar y se asemeja a lo que se solicitó

CASI NUNCA (CN). El trazo no se logra comprender.

PAUTA 2

REGULAR (R). Mantiene los trazos del mismo tamaño.

PROGRESÓ (PR). Sus trazos tienden a una uniformidad aunque aun no la alcanza en su totalidad.

IRREGULAR (IR). Los trazos que realiza son de diferentes tamaños.

PAUTA 3

LO LOGRA (L). Mantiene los trazos y escritura en el renglón.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Sus trazos se centran más en el renglón, aunque no se mantienen en él.

NO LO LOGRA (NL). No ubica el renglón.

PAUTA 4

LO LOGRA (L). Mantiene los trazos en la dirección correcta.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). La mayoría de los trazos son en el sentido correcto.

PAUTA 5

LO LOGRA (L). Respeta el espacio entre palabras y/o trazos.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Ocasionalmente omite los espacios.

NO LO LOGRA (NL). No respeta los espacios entre las palabras y/o trazos.

PAUTA 6

LO LOGRA (L). Colorea respetando los bordes del dibujo, con uniformidad y concluye el trabajo.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Su coloreado se acerca a los bordes o se sale de ellos, tiende a ser uniforme.

NO LO LOGRA (NL). Realiza rayones sin dirección ni uniformidad.

PAUTA 7

LO LOGRA (L). Respeta los bordes.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Se acerca a los bordes aunque en ocasiones los rebasa.

NO LO LOGRA (NL). No respeta los bordes.

PAUTA 8

LO LOGRA (L). Pega la figura dentro de la hoja.

NO LO LOGRA (NL). La figura se sale de los bordes de la página.

PAUTA 9

SIEMPRE (S). Su escritura se mantiene dentro de los márgenes del cuaderno.

LA MAYORIA DE LAS VECES (MV). Ocasionalmente rebasa el margen.

MF motricidad fina

MG motricidad gruesa

ES espacio

T tiempo

DG datos generales

PRE TEST

TABLA 10

Habilidad	MF	MF	ES	ES	ES	MF	MF	MF	ES
Alumno	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
Abril	MV	IR	MV	L	MV	MV	MV	NL	MV
Daniela	MV	IR	NL	MV	MV	MV	MV	L	MV
José	CN	IR	NL	MV	NL	MV	MV	NL	MV
Karina	CN	IR	NL	MV	NL	NL	NL	NL	MV
Lizette	CN	IR	NL	MV	NL	NL	NL	L	MV
Roberto	CN	IR	NL	MV	NL	NL	NL	NL	MV

*PT. Pauta

POST TEST

TABLA 10.1

Habilidad	MF	MF	ES	ES	ES	MF	MF	MF	ES
Alumno	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
Abril	S	PR	L	L	L	L	L	L	L
Daniela	MV	R	L	L	L	L	L	L	L
José	CN	IR	MV	MV	MV	L	L	L	L
Karina	MV	PR	MV	MV	MV	MV	MV	L	L
Lizette	CN	IR	NL	MV	NL	NL	NL	L	MV
Roberto	CN	IR	MV	MV	MV	MV	NL	NL	MV

*PT. Pauta

6.6. Descripción de los resultados

Los datos obtenidos de los instrumentos aplicados se analizan separándolos por motricidad fina, gruesa, noción espacial y por último la temporal, atendiendo a cada caso en relación con los datos obtenidos en el pre-test, las observaciones durante la intervención y el pos-test, para posteriormente realizar una comparación entre los sujetos de la investigación.

CASO 1: ABRIL

Motricidad Fina

De acuerdo con la maestra de grupo, Educación Física y las observaciones realizadas, la convivencia de Abril con el grupo es cordial ya que recibe apoyo y comparte juegos con todos, en especial de Andrea (compañera regular), quien según la maestra “le brinda ayuda y la oportunidad de consolidar conocimientos e hipótesis”, obteniendo también buenos resultados cuando trabaja en solitario, sin embargo, requiere apoyo constante por parte de la docente en la realización de tareas académicas, cuando sus compañeros realizan ejercicios que impliquen la lecto escritura, mostrando dificultad en la realización de trazos requiriendo el apoyo pertinente para las adecuaciones curriculares.

Los profesores coinciden en que su desempeño escolar es muy bueno ya que aunque se le presentan dificultades se esfuerza por realizar sus trabajos, mostrando gran habilidad en manualidades y memorización, presentando una buena conducta en el ámbito escolar.

Por su parte la madre reporta que la integración ha beneficiado a Abril pues le permite la convivencia y comunicación con otras personas, “además, todo apoyo extra que tengan los niños servirá para su avance en conocimiento, seguridad y desarrollo”.

En la prueba VMET y las entrevistas con los padres y profesores aplicadas como pre-test se encontró que Abril tuvo resultados favorables para el grado que esta cursando actualmente, en cuanto a la motricidad fina, que corresponde a la habilidad de Coordinación Viso-motora, lo que implica que la niña es capaz de tomar el lápiz correctamente, aunque su

maestra indica que no siempre es así, colorea uniformemente y ocasionalmente se sale de los bordes, traza líneas rectas y onduladas presentando problemas para hacerlo de manera continua, los trazos circulares son amorfos y la realización de sus grafías es irregular.

Sabe tomar las tijeras y puede recortar aunque no sigue las líneas marcadas, esto con figuras grandes, sin embargo, cuando se reduce el tamaño de las figuras no logra hacerlo, por otra parte cuando se le solicitó que las pegara en un espacio pequeño no logró hacerlas coincidir, se le presentan dificultades en los juegos de construcción (rompecabezas, bloques, pinzas, etc.) y sólo ocasionalmente logra vestirse sola, debido a que se le dificulta la manipulación de objetos pequeños.

Durante la intervención, en lo referente a los ejercicios de motricidad fina, la niña mostró un gran interés principalmente en dos actividades, en abotonar y desabotonar (sesión 1) y en elaboración de ropa (sesión 17) ya que aun cuando eran aspectos que no dominaba le dedicó tiempo y esfuerzo para poder concluirlos, el ejercicio que más trabajo le costó fue la variación de la papa caliente (sesión 9) debido a que su tonicidad en los dedos índice y pulgar era débil, buscando otras estrategias para manipular las pinzas, como el utilizar toda la mano, incluso su mamá reportó que en casa lo ejercitaba, al final de las sesiones Abril mostró avances ya que lograba tomarlas correctamente.

Los ejercicios realizados para la motricidad fina provocaron avances en cuanto a las habilidades académicas de Abril lo cual se evidencia en el post test, el cual indica que mejoró el trazo de líneas rectas, onduladas y círculos, la manera de tomar las tijeras cambió, logrando un mayor control de ellas, lo que se puede notar en la prueba VMET (anexo 6) en el ejercicio 10 que en el pre-test la niña no logró recortar y ahora lo hizo aunque no siguió con exactitud el contorno de las figuras, logró hacerlas coincidir levemente en el espacio indicado, sin embargo, la maestra indica que no percibió cambios substanciales en cuanto a esta habilidad, destacando que notó avances en el coloreado, tanto en figuras grandes como en las pequeñas, haciéndolo de manera más uniforme además de respetar sus bordes y sus grafías ya son regulares.

Dentro del contexto familiar los avances fueron notorios en cuanto a su independencia en el vestido, ya que antes ocasionalmente se vestía sola ahora logra hacerlo al manejar diferentes tipos de botones, cierres y agujetas. También logra participar en juegos de mesa y construcción.

Con lo anterior, se percibe que el plan de intervención tuvo un gran beneficio en el desarrollo académico y social, ya que al adquirir las destrezas antes mencionadas y facilitársele las actividades las disfruta más, obteniendo también más confianza en sí misma y por tanto mayor convivencia con el grupo tanto social como académicamente, lo anterior fue observado y comentado por la maestra de grupo y sus padres ya que a estos últimos les platica más sobre otros compañeros con quienes no tenía tanta relación.

Motricidad Gruesa

En el pre-test de motricidad gruesa el maestro de Educación Física indica que Abril realiza las mismas actividades que el resto del grupo, lo que se corroboró con las observaciones, participa en actividades deportivas, tales como competencias que se llegan a realizar en la escuela, obteniendo un buen desempeño en ellas, considerando que su habilidad para correr es buena, aunque no alcanza la velocidad del resto del grupo, su forma de brincar es buena tanto con los dos pies como con uno, logrando patear y lanzar un balón, ya que utiliza la fuerza necesaria para llegar al objetivo, dificultándosele mantener el equilibrio, no logra botar una pelota ya que le cuesta trabajo mantener el ritmo y la distancia adecuada, sin embargo la niña se esfuerza por realizar las actividades, mostrando agrado por ellas, por lo que su desempeño se considera bueno, la convivencia que tiene con el grupo también es buena ya que interactúa con ellos y recibe ayuda, observándose que ésta es tanto por parte del profesor como de sus compañeros.

En la prueba VMET se corrobora lo anterior, pues la niña tuvo en general un buen desempeño, destacando, su habilidad para correr, lanzar y a diferencia de lo reportado por el profesor logra botar bien el balón aunque pausadamente, pues ocasionalmente se le va, lo recupera y avanza aunque en distancias cortas.

Durante las observaciones contrariamente a lo anterior, la niña no logró realizar ejercicios de patear, lanzar y botar, presentando

dificultades en brincar con los pies juntos y con uno solo, así como en el equilibrio y lo que mejor realizó fue el correr aunque también en esta actividad se mostró apática, durante la observación el profesor extrañándose de que no realizara ejercicios que generalmente suele hacer comentó que parecía molesta.

En las sesiones de intervención mostró interés por todas las actividades costándole más trabajo el juego de twister (sesión 8), sin embargo se vieron mejoras en este aspecto pues en pos-test se encontró que tanto la prueba VMET como el profesor de educación física coinciden en que obtuvo avances en cuanto al equilibrio, sin embargo en la observación no se notaron dichos avances ni que lograra patear el balón, en todos los instrumentos se encontraron avances significativos lo que se vio reflejado en una mayor participación en las actividades deportivas organizadas dentro de la institución.

Nociones Espaciales

En la prueba VMET aplicada como pre-test Abril se muestra hábil en las nociones espaciales de dentro-fuera, grande-pequeño y arriba-abajo, lo que confirman sus padres pues entiende las instrucciones que se le dan para manejarse dentro de su casa, pues logra organizar sus objetos de manera que quepan en los lugares asignados, sin embargo presenta dificultades para entender conceptos intermedios (mediano y en medio), identifica las partes de su cara y cuerpo y es capaz de hacerlo en otras personas y gráficamente, siendo capaz de reproducir figuras humanas señalando sus partes. En el aspecto gráfico de acuerdo con esta prueba, la maestra de grupo y la revisión del cuaderno la niña logra hacer reproducciones pero no siempre las mantiene en el renglón, sus trazos son irregulares pues van decreciendo, realiza copias identificando el sentido de las grafías y la mayoría de las veces respeta los márgenes marcados en el cuaderno; logra identificar espacios dentro de un laberinto de forma gráfica (ejercicio 6 de la prueba VMET), transpolandolo a su desenvolvimiento en casa y escuela pues ubica el camino de una a la otra y los lugares que las conforman, permitiéndole desenvolverse en ellas aunque ocasionalmente presenta dificultades y se desorienta, durante la observación en el aula, la niña se desplazó de manera correcta, el aspecto en el que presenta problemas es la ubicación de lateralidad derecha-izquierda

El maestro de Educación Física comenta que la niña tiene una buena noción espacial dentro de su clase, ya que logra medir la distancia adecuada para saltar obstáculos y guarda su distancia con otros respetando su carril al correr y logra medir la fuerza necesaria para lanzar objetos dependiendo del tamaño y distancia, sin embargo en la observación realizada no logra medir las distancias y aplicar la fuerza requerida para patear, lanzar y brincar los obstáculos.

En la intervención la alumna mostró dificultad en los ejercicios que implicaban lateralidad, en la tercera sesión esto fue notorio pues requería del manejo de derecha izquierda por lo que tardó mucho en la realización de la actividad, sin embargo para la sesión 16 se vieron avances pues logró hacer la actividad que también implicaba estos conceptos en menor tiempo, pues aunque aun titubeaba lograba identificarlos por sí misma.

En la aplicación del pos-test Abril mostró avances en cuanto a lateralidad, pues logra ubicar izquierda y derecha aunque ocasionalmente presenta dificultades, su ubicación en el renglón ha mejorado, sus trazos ya se mantienen en él y sus letras son regulares, manteniendo el tamaño indicado, al copiar logra hacerlo con la direccionalidad correcta, se reporta también que Abril ya tiene más facilidad para identificar tamaños intermedios, se puede decir que su ubicación espacial ha mejorado ya que logra aplicarla gráficamente, identificando el camino que debe seguir un objeto para llegar a su meta. En la observación realizada se notó que su desplazamiento por la escuela mejora, aunque la maestra indica no percibir cambios en este sentido, y en cuanto a la clase de Educación Física también se percibieron avances en cuanto a las actividades que realiza ya que logra medir más los espacios para saltar obstáculos, patear y lanzar objetos, aunque el profesor ya había mencionado que lograba realizarlos en la primera observación no se coincidió con él.

Abril obtuvo grandes avances que se han hecho notorios en sus tareas académicas, de acuerdo a la revisión de cuadernos ha logrado aplicar estos conocimientos mejorando la presentación de sus ejercicios al no salirse de los márgenes, respetar el espacio entre palabras, aspecto que la maestra destaca y valora por ser las exigencias de la escuela, gracias a esto su lecto escritura es más entendible, mencionando que su desempeño académico general ha mejorado.

Nociones Temporales

En el pre-test de la prueba VMET se encontró que Abril logra identificar y ordenar secuencias de lo que transcurre en periodos de tiempo en relación al crecimiento de los seres vivos, el cálculo del tiempo en relación a distancias y posiciones de los personajes se le facilitó, mientras que no logró identificar en que situaciones puede llegar más rápido, ni el transcurso del día discriminando entre mañana, tarde y noche sin elaborar una secuencia lógica basada en las actividades que se realizan en estos periodos, tampoco pudo discriminar entre periodos más largos y cortos de tiempo ya sea en una secuencia de imágenes o en la duración de melodías.

De acuerdo con la profesora, la observación y los padres de familia la niña identifica la secuencia de las actividades que realiza durante el día y la semana, tanto en la escuela como en casa, al comunicarse no siempre emplea los verbos en el tiempo indicado; dentro de la clase de educación física la niña no sigue el ritmo de los ejercicios que le asigna el maestro.

En la revisión de cuadernos la noción de tiempo se ve reflejada en tanto que la niña logra respetar los espacios entre grafías, trazos y palabras ya que en esto se evidencia el ritmo que lleva en las series, encontrándose que la mayoría de las veces logra realizarlo.

A lo largo de la intervención Abril se vio muy interesada por la realización de estas actividades por que implicaban movimientos y música que le agradaban, sin embargo en las que involucraba ordenar secuencias por medio de láminas no siempre lo hacía correctamente pues invertía algunas de éstas, por ejemplo en la sesión 16 se el dificultó el ejercicio en el momento en que tenía que continuar ella sola la actividad.

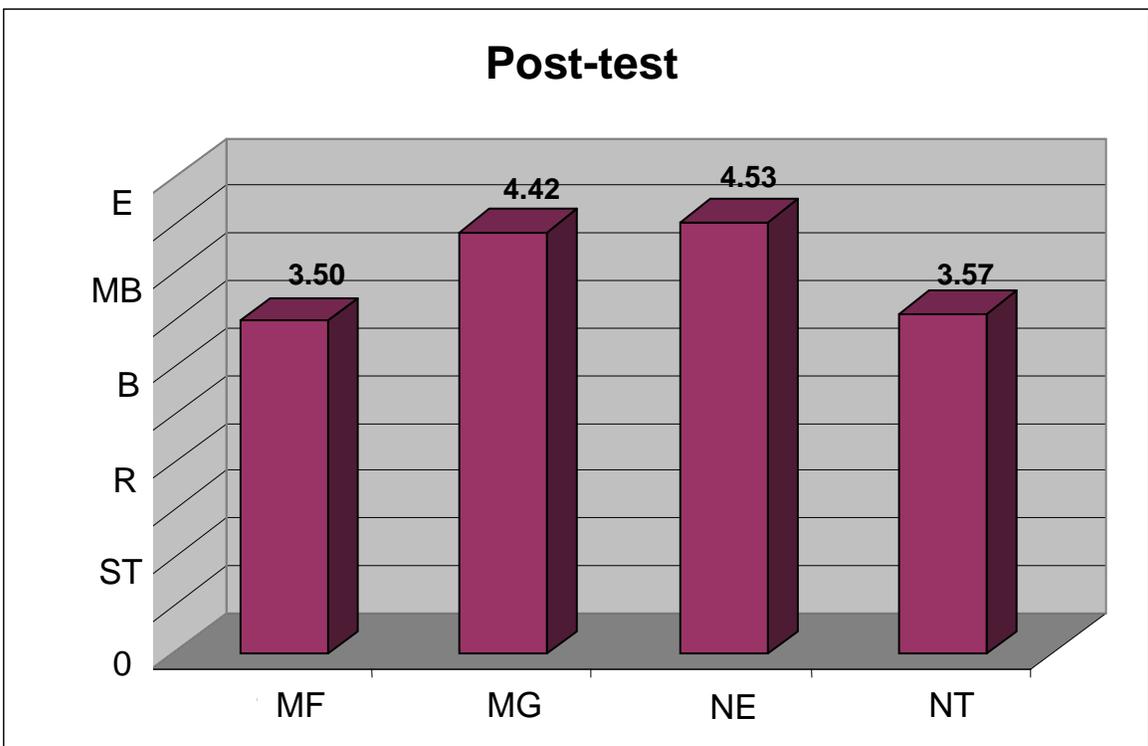
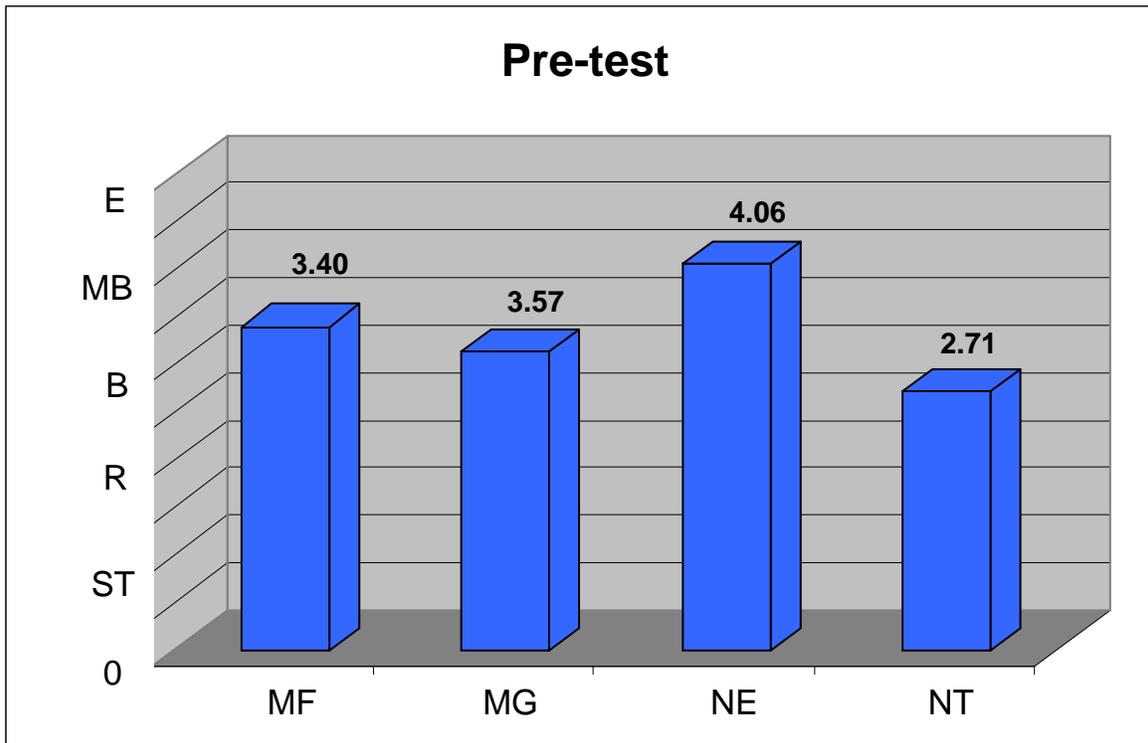
En el pos-test se encontraron avances en todos los aspectos, los más evidentes fueron en cuanto a la duración de las canciones y el tiempo que se tarda para llegar a una meta dependiendo de la forma en que se haga, logrando hacer cálculos de tiempo, los aspectos que ya manejaba del transcurso del tiempo en el crecimiento los identificó con mayor facilidad y exactitud, mientras que siguió presentando algunos

errores al tratar de ordenar secuencias de tiempo e identificar el transcurso del día de acuerdo con las actividades que se realizan.

El manejo de los tiempos al hablar de acuerdo a sus papás ha mejorado, sin embargo la maestra reporta que aun presenta errores, en la clase de Educación Física se notaron mejoras en cuanto al ritmo en la realización de los ejercicios ya que sigue casi el mismo ritmo que el resto del grupo. Estos aspectos se vieron reflejados en el cuaderno ya que los espacios entre sus grafías son regulares, logrando una secuencia entre espacio y grafía.

Como se nota en un inicio Abril identificaba el tiempo en situaciones simples, sin embargo al poner esta noción en juego para realizar secuencias gráficas o duración de ciertos periodos no lograba hacerlo, por lo que se considera que la niña no razonaba las actividades simplemente identificaba las rutias ya que ni siquiera utilizaba los verbos en el tiempo correcto, actualmente con las mejoras se puede entender que las rutinas son ya más razonadas y no sólo memorizadas.

Abril



MF = Motricidad Fina MG = Motricidad Gruesa NE = Noción Espacial NT = Noción Tiempo
ST (1) = Satisfactorio R (2) = Regular B (3) = Bien MB (4) = Muy Bien E (5) = Excelente

CASO 2: DANIELA

Motricidad Fina

Daniela de acuerdo con los profesores y las observaciones realizadas, presenta un buen desempeño pues “de acuerdo a sus posibilidades realiza sus tareas correcta y precisamente” además de ser responsable con sus materiales y tareas, muestra cierta independencia en sus actividades, solo ocasionalmente requiere ayuda sobre todo en las indicaciones, pero cuando sabe que hacer lo lleva a cabo sola.

La niña realiza las mismas actividades que el resto del grupo, con sus adecuaciones curriculares, ya que la mayoría de actividades requieren de lectura y escritura, habilidades que no tiene bien desarrolladas, sin embargo las habilidades que si maneja son la memorización, la seriación y agrupación, aspectos que se ven reflejados en la presentación de sus trabajos y el cuidado de sus materiales, los que mantiene ordenados para su mejor manipulación.

La conducta de Daniela se considera buena pues ha introyectado los límites necesarios para desenvolverse en el grupo, sabe seguir indicaciones y realiza las actividades que se le solicitan, en palabras de su mamá “se desenvuelve de acuerdo a las normas que prevalecen en la escuela y se expresa con mayor facilidad”, este último aspecto ha sido beneficiado por la interacción con sus compañeros pues prefiere trabajar en equipo.

Los padres de la alumna dicen que los avances que han observado se deben en gran parte a Integración Down, ya que a la profesora de grupo se le dificulta brindarle el apoyo, a pesar de esto, la niña se ha beneficiado por la integración en cuanto a las habilidades sociales aspecto al que ellos le dan gran valor.

En el pre-test se encontraron los siguientes datos en relación a la motricidad fina; al colorear sale del contorno tanto en figuras grandes como pequeñas, las líneas verticales que traza son continuas a diferencia de las horizontales que son discontinuas aun en el remarcado y presenta dificultades al trazar las onduladas y círculos, además su maestra indica que sus trazos son irregulares y su letra poco legible, lo que se corroboró con la revisión del cuaderno.

Las actividades que no puede realizar son las referentes al recortado, pues durante la prueba VMET (anexo 6) no realizó los tres últimos ejercicios que implicaban esta habilidad, por su parte la maestra indica que durante las actividades escolares intenta hacerlo pero no logra seguir el contorno, ya que corta muy alejado de él o rompe la figura.

Referente a las actividades realizadas en casa la mamá considera que a la niña se le facilita la realización de sus tareas y las actividades que hace sola las hace bien, además su tono muscular le permite pulsar botones de aparatos electrodomésticos, sin embargo sus mayores dificultades se presentan en los juegos de construcción y en la manipulación de botones y cierres para vestirse sola.

Por lo anterior se pudo notar que Daniela necesita mayor estimulación en cuanto a la motricidad fina pues incluso al revisar su cuaderno se encontró que en las actividades que realiza en el horario de clases no tienen la misma calidad que las tareas hechas en casa, como el pegado que incluso en el ejercicio 10 de la prueba VMET (anexo 6) no logró que embonaran en el espacio indicado.

Durante la intervención las actividades que más llamaron su atención fueron la masa de sal (sesión 7) y la bola de sheipo (sesión 3), facilitándosele la realización de éstas, así como el abotonar y desabotonar (sesión 1), atrayéndole los materiales, pero le fue difícil por la manipulación de los diferentes botones.

La conducta de Daniela durante la intervención no siempre fue accesible, pues al dificultársele las actividades prefería ya no continuar, sin embargo dos de sus compañeros la estimulaban a seguir (Abril y José) y la mayoría de las veces accedía, de acuerdo con la mamá y la maestra de Integración Down su estado anímico puede atribuirse al embarazo de su madre ya que “ella no es así”.

En el post-test la niña mostró avances en cuanto a su manera de colorear, éste se volvió más uniforme y respeta más los bordes aunque ocasionalmente se sale levemente, sus trazos mejoraron pues ahora son continuos y regulares, así como sus grafías que aunque las realizaba lentamente tenían mayor regularidad lo que benefició en la presentación de sus tareas escritas. Mientras que el recortado mejoró levemente de

acuerdo con la prueba VMET (anexo 6) al tener un mayor manejo de las tijeras, actualmente recorta más cercano al borde aunque aun no lo respeta del todo, sin embargo este pequeño avance es significativo pues en un primer momento ni siquiera tenía la posición y fuerza necesarias para tomar las tijeras lo que hacía que trozara los dibujos y actualmente esto sólo sucede con las figuras pequeñas, en la revisión de cuadernos también se notó que logra el recortado, aspecto en el que se le ayuda y estimula en casa, por otra parte la maestra de grupo indica que no se presentaron avances significativos en esta habilidad; en cuanto al pegado también se encontraron avances leves debido a que cuando se le señalan los lugares en donde debe pegar lo hace más cerca al lugar indicado.

En la entrevista hecha a los padres se puede notar que la alumna tiene mayor habilidad en los juegos de construcción por lo que se ha visto más interesada en practicarlos, mostrando un especial interés por los rompecabezas, además ha logrado vestirse sola teniendo una mayor manipulación de botones, cierres y agujetas lo que se pudo observar también durante las sesiones en las que se quitaban el calzado para realizar las actividades (por ejemplo en la sesión 15 y 17) y al terminarlas ya podía ponérselo sola.

En general, se observó que Daniela obtuvo mayores avances en cuanto a su motricidad fina, pues aunque aun no domina por completo las habilidades a las que se han hecho referencia, en relación a lo que podía hacer y ahora hace, ha mejorado.

Motricidad Gruesa

La motricidad gruesa de Daniela de acuerdo con los instrumentos aplicados como pre-test es regular, solo obteniendo buenos resultados en la prueba VMET en los ejercicios 4 y 5 que implican el brincar con un solo pie y correr, al respecto el profesor de Educación Física comenta que Daniela muestra poco interés por la clase, dificultándosele el trato con ella estos últimos meses en el que se ha visto triste, por lo que procura no forzarla a realizar los ejercicios invitándola a colaborar con él sacando y repartiendo los materiales entre otras, comentando que anteriormente no era así pues participaba en las mismas actividades aunque con algunas dificultades, por lo que considera que su convivencia y desempeño son buenas.

Sus padres comentan que a la niña no le agradan las actividades físicas, con este antecedente se aplicaron estrategias como prestarle mayor atención y buscar apoyo de las compañera con las que tenía mejor relación (Karina y Abril), por lo que ella se veía motivada al tomar diferentes roles, siendo apoyada por Abril y a su vez esforzándose más, para poder brindarle ayuda a Karina, por lo que ha lo largo de las intervenciones se vieron avances y mayor participación, facilitándose gradualmente la realización de los ejercicios.

Al aplicar el pos-test se encontró que la alumna logró realizar los ejercicios de la prueba VMET, mostrando mejorías en equilibrio, logrando lanzar y recibir objetos de diferentes pesos, así como correr, brincar (con los pies juntos y con uno solo), botar y patear los balones, lo que se corrobora en las observaciones en la clase de Educación Física y con el profesor quien comenta que vio grandes avances en Daniela excepto en los ejercicios que implican botar una pelota, sin embargo comenta que se le sigue dificultando hacerla participar.

NOCIONES ESPACIALES

De acuerdo con el pre-test aplicado a Daniela, cuenta con la nociones espaciales básicas de arriba-abajo, adentro-afuera, así como los tamaños grande-pequeño, corto-largo, alto-bajo, aunque los padres comentan que presenta dificultades con los tamaños intermedios cuando la diferencia no es tan evidente, en cuanto a los conceptos de derecha-izquierda, tiene un excelente manejo de ellos ya que logra ubicarlos en ella misma y de manera grafica, lo mismo ocurre con las partes de su cuerpo y cara, presentando dificultad para reproducirlas, ya que en este caso omite algunas partes, el aplicar las nociones espaciales a ejercicios gráficos, se le dificulta ya que no logró identificar el camino correcto en un laberinto (ejercicio 6 de la prueba VMET), así como respetar los espacios entre palabras, la direccionalidad al copiar, los márgenes y ubicarse dentro de un renglón al hacer trazos y mantenerse sobre él.

El maestro de Educación Física comenta que su noción espacial no es muy buena, ya que cuando se le piden ejercicios que implican calcular distancias para poder realizarlos no lo logra, como en el caso de lanzar objetos a determinado lugar y saltar obstáculos, sin embargo comenta que cuando corre respeta su carril.

Por su parte, sus padres comentan que ocasionalmente presenta problemas para ordenar sus objetos personales en los lugares que se asignan, sin embargo cuando encuentra la manera de hacerlo lo hace siempre igual, en cuanto a la identificación de izquierda a derecha, comentan que si lo hace aunque llega a titubear tomándose una pausa para pensarlo, reconoce el camino de su casa a la escuela, identificando los lugares por los que pasan diariamente. En las observaciones se encontró que su desenvolvimiento y desplazamiento por el salón y la escuela es bueno, ubicando donde se encuentran los materiales que necesita y los lugares a los que tiene que ir; coincidiendo con el profesor de Educación Física en cuanto a su dificultad para saltar obstáculos.

Durante las sesiones se observó que la niña actúa por ensayo y error, y una vez que encuentra la forma de hacer las cosas tiende a actuar muy mecánicamente, lo que se evidenció en las sesiones 13 y 15 pues en la primera donde tenía que ordenar objetos de manera creciente después de varios intentos logró hacerlo y para la sesión 15 lo repitió aun cuando en ésta se le solicitó que fuera de manera decreciente, en otras sesiones trabajó con estos materiales pues se mostró interesada y lo hacía repetitivamente pretendiendo que le quedara como en las ocasiones anteriores, esto también se detectó por el excesivo orden que tenía con sus pertenencias, pues cuando prestaba algo de su lapicera no permitía que se lo acomodaran, haciéndolo ella misma para que quedara en la posición inicial.

Los resultados obtenidos en el pos-test indican que se vio beneficiada en cuanto a la realización de la figura humana, pues ahora ya la hace completa, mejoró también su ubicación gráfica, identificando el camino que debe de seguir dentro de un laberinto, en la realización de tareas, logró ubicarse en el renglón, respetar la direccionalidad de las grafías, el espacio entre ellas y los márgenes del cuaderno, la maestra comenta que para lograr esto, la niña se corrige a sí misma, pues si hace algo incorrecto lo borra y repite, por lo cual tarda en terminar sus actividades, para cuidar estos aspectos, enfatizando en que la niña se muestra más perceptiva siendo conciente de los espacios asignados y cuando algo se desfasa de estos.

En lo que respecta a la clase de Educación Física, el maestro dice que mejoró, pues logra saltar obstáculos sin caerse o tirarlos, aspecto en el que se hizo más evidente pues presentaba mayores dificultades,

resaltando que no se muestra muy interesada por los ejercicios, aunque en la observación hecha por las investigadoras se identifica que aun no logra hacerlo. Dentro del ámbito familiar se muestra más cuidadosa en cuanto al orden de sus pertenencias, ya tiene más conciencia del espacio y logra hacerlo más rápidamente, también se han dado cuenta de que identifica con mayor facilidad los tamaños intermedios.

Daniela tenía nociones de espacio, sin embargo todas eran en relación a sí misma, presentando dificultad para traspolarlas a las actividades académicas, actualmente presenta una mayor calidad en sus tareas pues ha logrado emplear su habilidad en sus trabajos gráficos, estos avances han sido evidentes porque se esfuerza y es cuidadosa con lo que hace.

Nociones Temporales

Daniela cuenta con una noción de tiempo bien desarrollada pues logra identificar el tiempo en relación a la distancia, además de lograr identificar el tiempo para realizar una actividad dependiendo de la forma en que se haga, describe actividades que se realizan en los diferentes momentos del día, así como la identificación de secuencias que implican el desarrollo; mostró dificultad para reconocer periodos de tiempo de acuerdo a las secuencias de imágenes, así como la duración en las canciones.

Por su parte la maestra y los padres de familia comentan que logra identificar las actividades y momentos a lo largo del día e identifica los días de la semana discriminando en los que realiza actividades escolares y los de descanso pero no ubica sus nombres, al hablar utiliza correctamente los tiempos.

El maestro de Educación Física y la observación indican que tiene dificultad para seguir el ritmo en los ejercicios, de acuerdo con el maestro esto puede estar influenciado por su poco agrado hacia estas actividades, ya que da muestras de tener una buena noción temporal, incluso en el cuaderno esto se refleja en el espacio entre sus trazos.

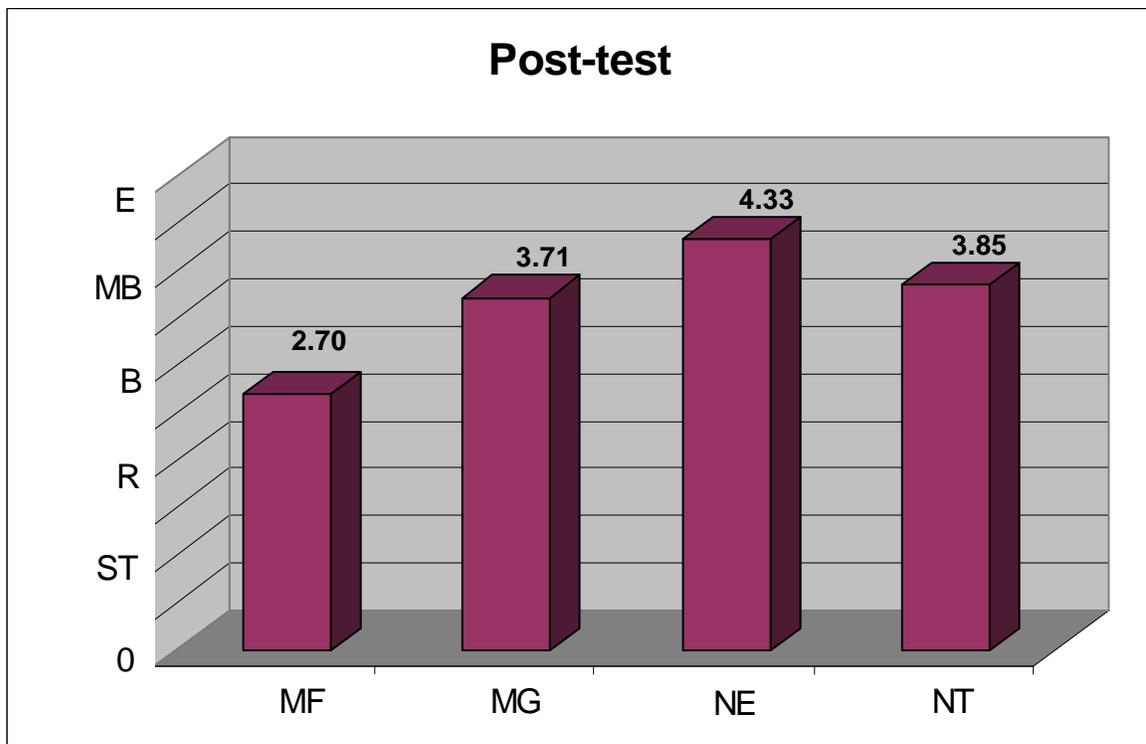
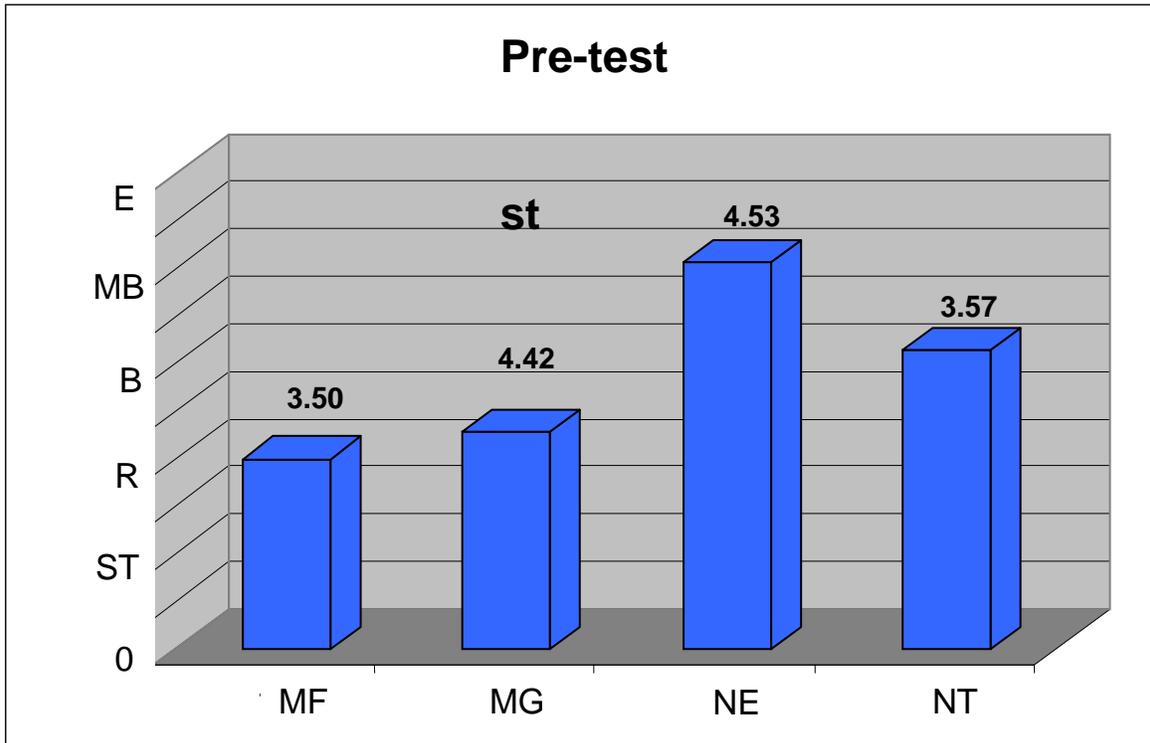
En las sesiones de intervención Daniela actuó pasivamente, a pesar de ello tuvo facilidad en la realización de las actividades, con excepción de las sesiones 3 y 16, en la primera no seguía el ritmo de los

instrumentos manteniendo un ritmo lento durante la actividad, en la segunda se mostró más apática en el momento de realizar los movimientos, pero se integró más a la actividad en el momento de indicar la secuencia.

La revisión del pos-test de acuerdo con la prueba VMET Daniela tuvo muchos avances aunque poco notorios ya que inició con un buen nivel, aunque avanzó en donde mayores deficiencia tenía no logró realizarlas correctamente, tal es el caso de la duración de las melodías y la diferencia entre una secuencia larga y corta para saber quien tardó mas en realizar una actividad y logró el máximo desempeño en la identificación del paso del tiempo reflejado en el crecimiento y el cálculo del tiempo dependiendo de la forma en que se realizan las acciones.

Según los padres de familia ha logrado identificar la semana escolar y la maestra indica que la utilización de los tiempos es correcta, destacando el avance que ha tenido. El profesor de Educación Física reporta no haber visto avances en el ritmo, sin embargo en la observación se notó que aunque no realiza todas las series mantiene un ritmo más asemejado al de sus compañeros en ellas. Sus avances se han reflejado en sus actividades académicas logrando respetar el mismo espacio entre sus trazos.

Daniela



MF = Motricidad Fina MG = Motricidad Gruesa NE = Noción Espacial NT = Noción Tiempo
ST (1) = Satisfactorio R (2) = Regular B (3) = Bien MB (4) = Muy Bien E (5) = Excelente

CASO 3: JOSÉ

Motricidad Fina

En la escuela de José, la maestra considera que tiene un buen desempeño, porque es participativo, amistoso y responsable con en sus actividades y con sus materiales además se esfuerza por realizar sus tareas lo mejor posible, tiene iniciativa en la realización de tareas que ya conoce, pero requiere apoyo para realizar actividades nuevas, pero cuando comprende lo que tiene que hacer puede hacerlo solo, esto conforme se va avanzando en las adecuaciones curriculares ya que con ellas se le proponen actividades muy similares e incluso iguales a las del resto del grupo, se destaca por la manera en la que socializa con sus compañeros y profesores, por ésto le es muy fácil acoplarse a otras personas, haciéndolo mejor en parejas que en equipo; por todo lo anterior se considera la conducta de José como buena.

Su madre considera que la integración ha resultado benéfica en cuanto a la socialización del niño tanto con los compañeros como con los profesores, ha aprendido a desenvolverse dentro de otros ámbitos ajenos al familiar comportándose y expresándose en ellos, así como la realización de actividades y juegos nuevos. Además de sentirse apoyada por la profesora de grupo, pues como menciona, “la maestra ha comprendido las necesidades de José y ha puesto empeño en aprender a trabajar con él”.

Las habilidades motoras finas del alumno detectadas en el pre-test son el coloreado el cual es muy bueno según la prueba VMET (anexo 6) ya que es uniforme aunque aun rebasa un poco los bordes, la maestra reporta que el coloreado de José ha progresado en relación a cuando ingresó al curso, pero no lo considera bueno pues no toma de manera correcta el lápiz, sin embargo considera que tiene buen trazo pues éste es continuo aunque irregular, coincidiendo con los resultados de la prueba VMET y la revisión al cuaderno, pero aun no logra hacer grafías. En cuanto al recortado la maestra menciona que también ha observado progresos en relación al inicio del ciclo escolar, pues utiliza correctamente las tijeras pero no respeta los bordes, facilitándosele el recortado de figura sencillas y de mayor tamaño y cuando las figuras se hacen más pequeñas y complejas tiende a romperlas lo que se percibe también en la prueba VMET y la revisión al cuaderno.

Según la mamá del niño se le facilitan las tareas escolares requiriendo apoyo sólo para iniciarlas, logra vestirse solo ya que tiene un buen manejo de las prendas, así como de los botones de los aparatos eléctricos, dificultándosele el manejo de juegos de construcción por no poder manipular piezas pequeñas, por lo que también presenta dificultad en las actividades manuales que realiza solo.

Durante la intervención se mostró cooperador y participativo animando a los demás a integrarse a las actividades, en ocasiones le costaba trabajo iniciar la actividad, pero una vez haciéndolo, no la quería abandonar. Era tal su participación que es difícil identificar la actividad que más le agradó, pues aun en las que se le dificultaron se mostró perseverante como en la variación de la papa caliente (sesión 9) y en los lápices chinos (sesión 14).

José tuvo avances significativos tales como el tomar correctamente el lápiz y por tanto mejorar sus trazos incluso logró realizar círculos pero no de manera perfecta, lo que la maestra apoya comentando que ha visto mejoras pues aunque sus trazos todavía no son regulares muestra progresos en ellos, además logra colorear respetando los bordes y rellenado completamente la figura, ocurrió lo mismo con el recortado pues logra hacerlo con mayor calidad en figuras sencillas aunque las pequeñas le siguen costando trabajo, en tanto que el pegado es más preciso en los lugares indicados, lo que se evidencia en la revisión de cuaderno y más aun en el ejercicio 10 de la prueba VMET en donde colocó las figuras con mayor coincidencia.

En su casa consideran que el mayor avance se ha presentado en cuanto a las actividades que realiza solo pues ya no necesita tanto apoyo y las hace de manera más precisa, como el doblar su ropa y la preparación de algunos alimentos, también se le ha facilitado la construcción de figuras con bloques pequeños.

El alumno progresó en su desarrollo académico de acuerdo a los contenidos que está manejando en la escuela a pesar de que mejoró en los trazos, no logró completar el proceso hasta elaborar grafías.

Motricidad Gruesa

Se encontró que José tiene facilidad para las habilidades motoras gruesas, de acuerdo con los datos recabados en la entrevista al profesor de Educación Física y las observaciones realizadas, ya que corre, brinca con ambos pies, bota y patea correctamente mostrando diferencias en cuanto a los resultados de brincar en un solo pie puesto que la entrevista indica que no lo hace y según las pautas de observación si lo logra, así mismo en éstas se identifica que no logra lanzar objetos por no utilizar la fuerza requerida para ello, pero el profesor menciona que si lo hace, coincidiendo en que no tiene equilibrio, la prueba VMET indica que presenta dificultades en el equilibrio en el lanzamiento de objetos así como para brincar en uno o ambos pies, pues realizaba los ejercicios aunque no siempre los concluía o estos tenían errores, se pueden observar excelentes resultados al brincar, patear la pelota y botarla.

En la escuela y en casa indican que el niño tiene interés y gusto por las actividades físicas, aunque no siempre cuenta con las bases para realizarlas correctamente, por lo que este interés y gusto hace que ocasionalmente logre realizar las actividades que más se le dificultan.

Su agrado por estas actividades fue evidente durante la intervención, ya que mostró entusiasmo en todas ellas, en las de motricidad gruesa fue mayor, siendo muy participativo y tratando de repetir las actividades el mayor número de veces posible, sobresaliendo del resto del grupo, mostrando mayor agrado en las actividades integradoras por ser más dinámicas, en la que más destacó su entusiasmo, fue en la sesión 15 en el maratón, ya que repetidas veces intentó meter el balón a la portería.

En el pos-test se vieron grandes avances, la mamá comenta que su hermano lo invita a participar en juegos con sus amigos, comentando también que lo ha visto más desenvuelto en estas actividades. Los avances registrados son generales, pues mejoró en todos los aspectos como correr, aspecto en el que aumentó su velocidad, al brincar logra elevarse un poco más cayendo con ambos pies y logra brincar y caer con un solo pie, aunque son saltos cortos, bota la pelota por lapsos más prolongados, patea un balón y lo mete a la portería, sin embargo las observaciones indican que no lo logra y el profesor comenta en este último aspecto logra realizarlo aunque utiliza demasiada fuerza, por lo

que en las pautas de observación se identifica como que no logra hacerlo, ya que en las ocasiones en las que se vio, la fuerza hacía que tomara una dirección incorrecta, reforzando así lo comentado por el profesor, quien hace notorios sus avances enfatizando que aunque el equilibrio ha mejorado aun presenta dificultades en el control de algunos de sus movimientos.

El profesor indica que las mejoras que ha tenido le han beneficiado en la integración de actividades deportivas, que aunque ya lo hacía ahora sus compañeros lo toman más en cuenta sobre todo en el equipo de fútbol, presentando menos dificultad en la realización de las actividades, que aunque siempre han sido similares su rendimiento era menor; en lo referente a la convivencia con el grupo el profesor comenta que los compañeros siempre lo han integrado pero actualmente lo buscan más para participar en los equipos.

Nociones Espaciales

José muestra tener muy buenas nociones espaciales, pues identifica las partes de la cara y cuerpo y es capaz de reproducirlas en un dibujo, utiliza correctamente los conceptos de arriba-abajo, adentro-afuera, chico-grande, alto-bajo, aunque presenta dificultad en los conceptos de largo-corto, pues en vez de utilizar estos términos emplea chico-grande, es capaz de discriminar el camino que se tiene que seguir para llegar a una meta (ejercicio 6 de la prueba VMET) y reconoce su lado izquierdo y derecho, confunde la direccionalidad de los objetos (zapatos) y de los trazos, lo que no logra ubicar dentro del renglón y son irregulares, ni los espacios que deben de ir entre ellos y la mayoría de las veces respeta los márgenes, lo que encontró en la revisión de cuadernos y en la entrevista hecha al profesor de grupo, quien además menciona que su ubicación dentro de la escuela es buena, aunque ocasionalmente no ubica algunas áreas de ésta, por medio de la observación en el aula se identificó que tiene un buen desplazamiento por el salón y reconoce las áreas en las que se encuentran los materiales. Por su parte el maestro de Educación Física comenta que el niño logra saltar obstáculos y al correr respeta su carril, mientras que con la observación se identificó que José salta obstáculos pequeños, pero con los más altos tiende a tropezar.

Los padres de familia mencionan que el niño ocasionalmente prepara sus objetos personales identificando la posición y lugar en el que puede acomodarlos, tiene una buena ubicación dentro de su casa y reconoce el camino que sigue para trasladarse a la escuela y a lugares cercanos, presenta algunas dificultades en cuanto a los conceptos de lateralidad, pues ocasionalmente se confunde al colocarse los zapatos, coincidiendo con la prueba VMET donde al ponerle un ejercicio gráfico sobre esto (ejercicio 5) no lo logró hacer, en cuanto a los tamaños comentan que tiene confusiones con los intermedios.

Durante la intervención se observó que José fue quien presentó menores dificultades al realizar las actividades que implicaban lateralidad, tal es el caso de la sesión 3 en la que aunque lentamente lo hizo de manera correcta tratando de indicarle a sus compañeros como hacerlo, en el caso de la sesión 7 se evidenció su dificultad para calcular distancias, pues aunque las figuras no estaban tan altas él se impulsaba demasiado aun cuando sólo estirando el brazo podía alcanzarlas.

En el pos-test de acuerdo con la prueba VMET, la revisión de cuadernos y la entrevista a la profesora de grupo, el niño mejoró al identificar las partes de su cuerpo con exactitud y sin omisiones, por lo tanto logró dibujarlas todas y mejoró el manejo de los conceptos adentro-afuera, alto-bajo, pues cuando se le solicita que los identifique lo hace sin titubeos, los términos corto-largo ya no los confunde con pequeño y grande, mejoró en cuanto a la ubicación del camino dentro de un laberinto identificando los espacios en los que cabe su trazo, su lateralidad progresó pues tiene un mejor manejo de izquierda-derecha logrando seguir instrucciones utilizando estos términos, además identifica la direccionalidad de los objetos y trazos, avanzó en la ubicación en el renglón, respetar los márgenes y los espacios aunque éstos llegan a tener omisiones y sus trazos siguen siendo irregulares, aunque la maestra comenta que está progresando, no notó cambios en su ubicación en la escuela ya que sigue presentando confusiones.

El maestro de Educación Física percibió pocos cambios, pues indicaba que tenía una buena ubicación espacial, al realizar los ejercicios que se le indicaban, con la observación en su clase se encontró que las dificultades que presentaba en cuanto al salto de obstáculos la superó pues ahora se impulsa de acuerdo al obstáculo que va a brincar.

La mamá de José indica que observó cambios en cuanto a la identificación de los conceptos de lateralidad, pues actualmente le ha dado indicaciones empleando estos términos y logra seguirlas, además de que puede preparar sus objetos personales acomodándolos más adecuadamente.

En el aspecto académico José no mostró grandes avances en cuanto a la ubicación del espacio en el cuaderno, por lo que la maestra no cree que estos avances sean significativos para mejorar su desempeño dentro del aula, sin embargo los padres comentan haber visto grandes avances en las nociones espaciales de su hijo, destacando que calcula mejor los espacios y que logró un mejor manejo de conceptos.

Nociones Temporales

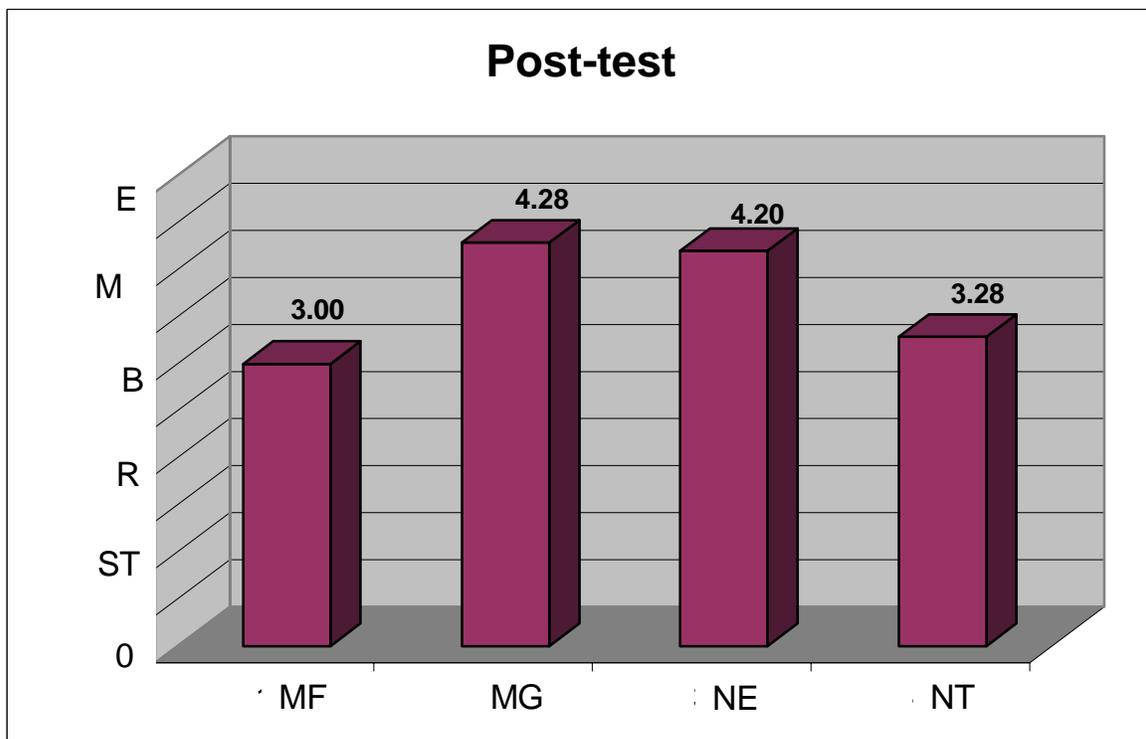
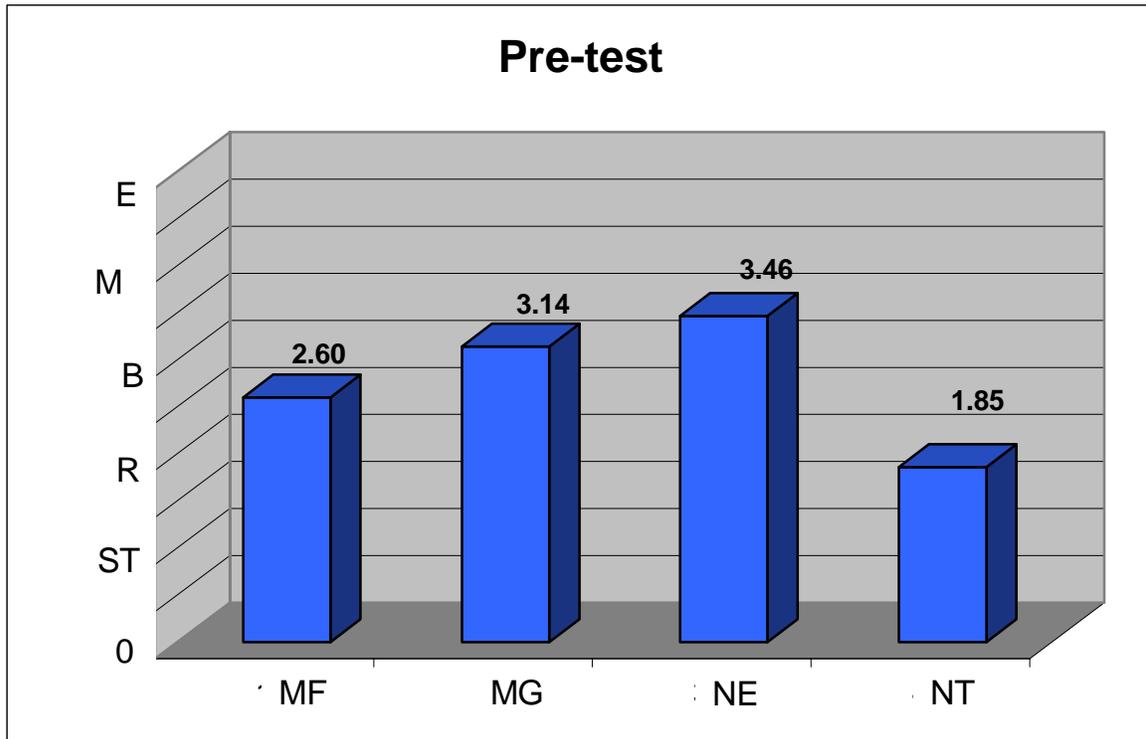
El niño no logró realizar los ejercicios que involucran esta noción, realizando únicamente el ejercicio de calcular el tiempo en relación a la distancia que presentan los personajes y el del paso del tiempo en relación al crecimiento sin embargo en este último titubeó y presentó errores. La maestra indica que no utiliza los verbos en el tiempo correcto, mientras que la mamá comenta que algunas veces si lo hace, ambas señalan que si identifica las rutinas y los días de escuela y descanso. El maestro de Educación Física al igual que la observación realizada indica que no logra mantener el ritmo en los ejercicios. Sus dificultades en esta noción se ven reflejadas también en el cuaderno al no conseguir mantener el mismo espacio entre sus trazos.

El niño se mostraba entusiasta y cooperador en la realización de las actividades prácticas como elaborar el jugo, brincar y moverse, pero cuando se trataba de aplicar sus nociones espaciales no lograba hacerlo requiriendo una ayuda constante para su realización.

En el pos-test de la prueba VMET José mostró cambios en lo referente a la duración de diferentes melodías, en identificar periodos de tiempo en relación con secuencias de imágenes, el crecimiento por el transcurso del tiempo así como identificar los diferentes momentos del día y en donde se notó más el cambio fue en el ejercicio en el que debía identificar como se puede recorrer una distancia más rápido.

Según la maestra el alumno avanzó en cuanto a la utilización de los verbos, pues aunque llega a tener confusiones éstas son esporádicas, en casa indican que reconoce los días de la semana. En la clase de Educación Física no se mostraron avances ni con el maestro ni en la observación. La revisión del cuaderno señala avances en cuanto a la separación de sus trazos pues aunque ésta no es regular ha mejorado.

José



MF = Motricidad Fina
ST (1) = Satisfactorio

MG = Motricidad Gruesa
R (2) = Regular

NE = Noción Espacial
B (3) = Bien
MB (4) = Muy Bien

NT = Noción Tiempo
E (5) = Excelente

CASO 4: KARINA

Motricidad Fina

La maestra de Karina considera que su desempeño dentro del aula es bueno porque es una niña accesible, con iniciativa y se adapta a la dinámica del grupo pues no necesita apoyo constante, muestra gran habilidad para el manejo de los materiales y su convivencia con el grupo es armónica, porque es pacífica y colaboradora pero le gusta más trabajar de manera individual, por lo anterior se considera su conducta como buena.

Dentro del hogar consideran que la asistencia a la escuela regular ha beneficiado la socialización en la niña que es más abierta y conversadora, considerando que la escuela le brinda un ambiente seguro en el que ella ha logrado desenvolverse, sin minimizar la ayuda recibida por parte de Integración Down.

La alumna contaba con muy poco desarrollo en cuanto a su motricidad fina puesto que el pre-test indica que no podía tomar el lápiz de manera correcta, por lo que no lograba colorear, haciendo únicamente pequeños rayones dentro de las figuras, tampoco lograba realizar trazos pues no tenía la tonicidad necesaria, por ende sus trazos eran irregulares y discontinuos; al no tener la tonicidad necesaria para tomar el lápiz tampoco lo hacía con las tijeras por ello no recortaba ni hacía los movimientos necesarios para efectuar tal tarea. Por lo que en términos globales, su desempeño en la prueba VMET fue insuficiente, al no contar con las destrezas básicas para resolverla.

Al comienzo de la intervención Karina era apática pero poco a poco y con ayuda de Abril se integró y su comportamiento cambió positivamente, mostrándose más participativa e interesada en la realización de las actividades, de las que más llamaron su atención fueron: la bola de sheipo (sesión 3) y la masa de sal (sesión 7) y las actividades que más se le dificultaron fueron abotonar y desabotonar (sesión 1), y en la variación de la papa caliente (sesión 9), ya que no tenía la fuerza para tomar la pinza de manera correcta.

A Karina se le prestó especial atención por lo que trabajó mayor tiempo con los materiales, actividades en las que mostró entusiasmo, la

mamá reportó que buscaba realizar actividades similares por lo que se acercó a las investigadoras para hacer un seguimiento en casa y continuar fomentando el interés en la niña, argumentando que los ejercicios eran benéficos para las actividades escolares, siendo ella quien empezó con un nivel más bajo y presentó avances notables.

En el post-test indica que la niña perfeccionó su motricidad fina, evidenciándose que toma el lápiz de manera correcta, en un coloreado uniforme respetando casi en su totalidad los bordes, logró realizar trazos como líneas rectas, onduladas y círculos de forma más continua, aunque los círculos no lograron una perfección, sus trazos si alcanzaron una mayor regularidad y coincidencia con los trazos solicitados. En cuanto al recortado logró tomar las tijeras de manera correcta y recortar figuras grandes, apegándose más a los bordes, sin embargo, en las figuras pequeñas y con formas más elaboradas no logro hacerlo, mientras que el pegado también mejoró al respetar más los lugares indicados en los que se tenía que efectuar.

La niña logró desarrollar su tonicidad muscular por lo que sus padres reportan que ha mejorado el uso de aparatos domésticos, logrando una mayor manipulación de botones y cierres por lo que requieren menos ayuda para vestirse, además ha mejorado en la manipulación de materiales pequeños tanto en la escuela como su interés por la realización de juegos para armar y juegos tipo destreza que involucran la coincidencia de figuras.

Como se puede observar Karina en un inicio carecía de las habilidades mínimas indispensables de motricidad fina por lo que no podía realizar los ejercicios que se le pedían en el taller de lecto-escritura, al revisar su cuaderno se encontró que no concluía sus tareas y los pocos trazos que realizaba eran muy débiles. Al finalizar la intervención logró realizar actividades que en un principio le causaban gran dificultad, observándose que tomaba el lápiz de manera correcta y era capaz de realizar trazos y remarcar letras. La encargada del taller comentó que la falta de esta habilidad provocaba su desinterés ya que se le dificultaban las tareas.

Motricidad Gruesa

En el pre-test se detectó que Karina tenía poca estimulación en su motricidad gruesa, pues de acuerdo con la profesora de Educación Física no logra botar, lanzar y patear una pelota, ya que no tiene la tonicidad necesaria, la hipotonía es una característica propia del Síndrome de Down, y en ella a diferencia de sus compañeros es más evidente, además presenta dificultades al correr se tropieza con sus propios pies, al brincar con uno o ambos pies no logra elevarse, presentando también problemas de equilibrio al no lograr controlar su peso, a pesar de esto la niña muestra interés en participar en actividades deportivas (éstas se realizan solo a nivel grupal) por lo que se le asignan actividades sencillas, en las clases la niña realiza los mismos ejercicios que sus compañeros, esta información se corroboró en la observación realizada y en la prueba VMET, en la que se encontró únicamente diferencia en el ejercicio 5 que implica correr, pues aunque lo hizo lentamente logró llegar a la meta.

En el período de intervención al iniciar las actividades la niña mostraba renuencia para realizarlas hasta que llegaba Daniela o Abril y la convencían de hacerlo, incluso la acompañaban para que pudiera hacerlas, era entonces cuando se veía interesada y aunque se cansaba con facilidad continuaba hasta concluir las; fue a ella a quien más trabajo le costó realizar las actividades, sobre todo las integradas debido a que requerían mayor movimiento y desplazamiento, aspectos que como ya se mencionó se le dificultan en mayor grado, en las últimas sesiones ya comenzaban a notar los cambios pues podía realizarlas mejor requiriendo un menor esfuerzo físico, provocando así un mayor interés por dichas actividades.

Los resultados obtenidos en el pos-test indican un gran avance en Karina, sobre todo en la prueba VMET donde logró realizar todos los ejercicios y su rendimiento fue muy bueno, al correr logró alcanzar más velocidad, sin embargo lo notorio es que ya no se tropieza ni se cae, al brincar se eleva y logra caer con ambos pies o uno según se le indique, su equilibrio mejoró mucho pudo recorrer los caminos con mayor rapidez (ejercicio 1), logró botar aunque no caminar haciéndolo, pateó la pelota haciéndola entrar a la portería aunque la distancia a la que tiraba era menor que el resto del grupo. Por su parte la maestra indica que también a lo largo de las clases percibió avances en su manera de

correr, brincar (con uno o con los dos pies) y que ahora logra patear un balón, sin embargo no notó avances en cuanto a su equilibrio, en su manera de botar y lanzar un balón, y dentro de la clase su desempeño se asemeja más al de sus compañeros, durante las observaciones se comprobó lo mencionado por la profesora, excepto en el patear ya que no lo logró, a lo que la maestra mencionó que cuando ha requerido hacerlo en clase, lo ha conseguido.

Nociones Espaciales

Karina se mostró hábil en la identificación de las partes de la cara y cuerpo cuando se le presentaban de manera visual, sin embargo presentó dificultad para reproducirlas por sí misma, identificando correctamente los lugares que ocupan los objetos como, arriba-abajo, adentro-afuera y los tamaños grande-pequeño, alto-bajo y corto-largo; presentó mayor dificultad en las nociones de lateralidad no logrando identificar su lado derecho e izquierdo ni la dirección correcta del calzado, no logra mantener su trazo en un espacio dado, no respeta el renglón ni mantener el mismo tamaño en sus trazos, presentando problema para respetar los márgenes, lo que se corrobora con la entrevista a la maestra y la revisión de cuadernos en la que además se encontró que no respeta los espacios entre sus trazos, su ubicación dentro de la escuela es muy buena.

Los padres de la niña también mencionan que puede identificar grande pequeño pero no es capaz de acomodar secuencias por tamaños, por no identificar los tamaños intermedios entre los extremos, aunque estos sean notorios, presentando problemas para identificar derecha-izquierda, sin embargo reconoce los lugares por los que pasa para trasladarse de su casa a la escuela, le cuesta trabajo preparar sus objetos personales pues no logra acomodarlos en los lugares adecuados por su tamaño o forma siendo incluso desordenada al no tener esta habilidad.

Referente a las clases de Educación Física la maestra comenta que no logra saltar obstáculos por no medir la distancia que se requiere y cuando participa en actividades que implican correr tiende a chocar con sus compañeros, sin respetar su carril, esto mismo se detecto en la observación.

Durante la intervención Karina se mostró muy hábil en las actividades en las que tenía que calcular el espacio en el que cabía, tal es el caso de la sesión 5, ya que por su gran flexibilidad podía entrar hasta en los más pequeños, lo que denota que tiene introyectada la noción de espacio en relación a su propio cuerpo, por otra parte lo que más se le dificultó fue el manejo de los conceptos derecha-izquierda, ya que los confundía y cuando se le daban consignas con éstos no podía realizarlas.

En la prueba VMET Karina tuvo un avance general, pues mejoró en los aspectos para los que tenía facilidad y los que le costaban trabajó también se vieron beneficiados como es el caso de la lateralidad y direccionalidad de los objetos, lo que logró aplicar en las actividades académicas pues consiguió una mejor ubicación en el renglón, logró mantenerse dentro de los márgenes del cuaderno, mantener espacios entre sus trazos y hacerlos un poco más regulares; el conocimiento de las partes del cuerpo mejoró pues logró dibujar una figura humana mas completa.

La maestra comenta que la alumna mejoró en sus nociones espaciales, percatándose de ello porque la niña hace comentarios sobre los conceptos de espacio dando a notar su interés y comprensión y se ve más atraída por materiales que implican tamaños y distancias, maneja los conceptos de derecha e izquierda aunque a veces erróneamente, además logra saltar aros y pequeñas marcas colocadas en el piso, sin caer sobre ellas, sin embargo aun le cuesta un poco de trabajo saltar llantas u objetos más voluminosos y que al correr lo hace respetando la distancia entre ella y sus compañeros, coincidiendo con las observaciones hechas durante la clase de Educación Física.

Los padres de la niña reportan que se muestra más ordenada con sus objetos personales, pues los acomoda asignándole un lugar a cada cosa, adecuándolas al espacio con el que cuenta, en cuanto a la lateralidad indican haber notado un cambio pues aunque se sigue confundiendo ya es más esporádico e incluso llega a utilizar estos términos.

La maestra de Integración Down comenta que en su taller si encontró avances pues para ser el único lugar en el que trabaja ejercicios gráficos lo hace muy bien.

Nociones Temporales

En el pre-test Karina mostró habilidad para distinguir el transcurso del tiempo en relación al crecimiento con relación al tema de los seres vivos y la manera en la que se puede reducir el tiempo para recorrer una distancia, el mayor problema lo presentó al intentar diferenciar entre la mañana, tarde y noche sin elaborar una secuencia lógica en el transcurso de estos momentos así como la imposibilidad de percibir el crecimiento de un árbol en diferentes momentos y la realización de actividades en una secuencia más larga así como diferenciar entre una canción larga y una corta, esto en la prueba VMET.

En la escuela tiene la facilidad para identificar los momentos en los que se realizan las diferentes actividades, los padres reportan que ocasionalmente presenta dificultad en la identificación de los momentos en los que se realizan las actividades en casa, conoce la semana escolar y los días de descanso, tanto en casa como en la escuela no conjuga los verbos adecuadamente al expresarse. La revisión del cuaderno señala que tiene problema para respetar los espacios entre trazos. La observación en la clase de Educación Física y la maestra refieren que no tiene ritmo al realizar las series de ejercicios.

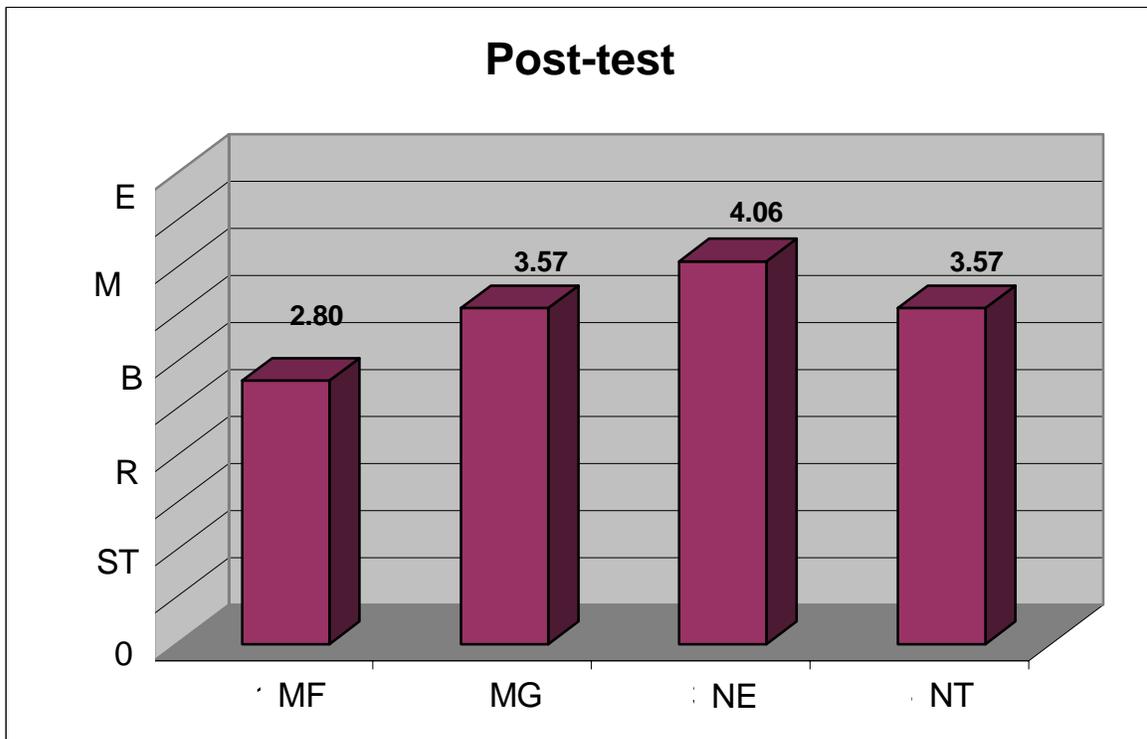
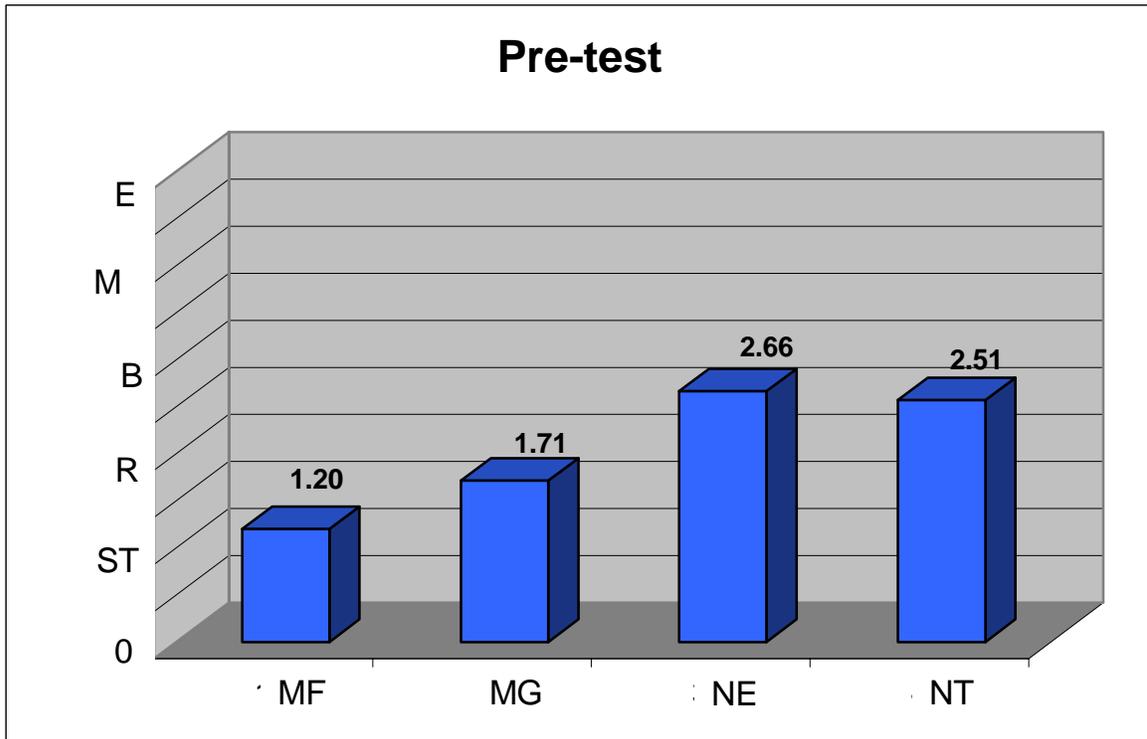
A lo largo de la intervención la ayuda que recibió por parte de Abril y Daniela le permitió realizar las actividades con menor dificultad tal es el caso de la sesión 20 en la que le sugerían acciones a representar.

Karina tuvo avances en todas las actividades de la prueba VMET resaltando las etapas de crecimiento del árbol por el transcurso del tiempo, pues aunque presentó errores logró hacerlo con la mayoría, aun cuando involucraba varios momentos, la identificación de las etapas de la vida lo hizo de manera precisa y también obtuvo avances aunque estos fueron mínimos en relación a la secuencias cortas o largas representativas del tiempo, a las actividades y transcurso del día y a la duración de las melodías.

Los padres y la profesora refieren que ha avanzado al comunicarse empleando los verbos de tiempo y ha logrado identificar las actividades que realiza en casa durante los diferentes momentos del día; el cuaderno muestra que deja espacios entre sus trazos aunque éste no siempre es

constante, mientras que en la clase de Educación Física los avances han sido poco notorios.

Karina



MF = Motricidad Fina MG = Motricidad Gruesa NE = Noción Espacial NT = Noción Tiempo
ST (1) = Satisfactorio R (2) = Regular B (3) = Bien MB (4) = Muy Bien E (5) = Excelente

CASO 5: LIZETTE

Motricidad Fina

Los padres de Lizette comentan que en la escuela regular, la niña aprende lo apropiado a su edad. Mientras que en la escuela su desempeño se considera bueno ya que cumple con las actividades y materiales que se le solicitan, esforzándose por realizar sus tareas aunque no siempre tienen la misma calidad, sin embargo es necesario supervisarla constantemente para que concluya sus actividades, mostrando mayor habilidad en las actividades manuales que son las que mas se potencializan en el nivel preescolar, por lo que la mayoría de las veces realiza las mismas actividades que el resto del grupo.

La maestra indica que la conducta de la niña es regular ya que llega a mostrarse agresiva con algunos de sus compañeros, por lo que no muestra agrado para trabajar en equipo, prefiriendo hacerlo de manera individual.

Sus padres consideran que la integración ha beneficiado a la niña en cuanto a su manera de convivir pues gradualmente ha adquirido las reglas de convivencia con niños de su edad, aprendiendo a respetarlos más, y la maestra de grupo los ha apoyado en este aspecto en el que a ellos les había costado trabajo atender con la niña.

En el pre-test dentro de la prueba VMET se muestra que Lizette tiene poco desarrollada su motricidad fina, pues su manera de tomar el lápiz es incorrecta por lo que su coloreado es muy suave y no rellena las figuras, haciendo rayones únicamente en el centro de la figura, los trazos que realiza son débiles y discontinuos y al tomar las tijeras no logra recortar pues rompe los dibujos y pega sin respetar la hoja ya que las figuras se salen de ella y en las figuras pequeñas no logra hacerlas coincidir.

Con la entrevista a la maestra se corrobora lo anterior, pues afirma que la alumna necesita mejorar su motricidad fina, también ella ha observado que en las tareas que involucran estas habilidades presenta mayor dificultad que el resto de los compañeros, lo que también se ve reflejado en la revisión de cuadernos, con la excepción del pegado, el cual tiende a estar más centrado. La maestra de Integración Down

comenta que Lizette presenta dificultades para las tareas de lecto-escritura sobre todo con la realización de sus trazos ya que es en su taller donde la niña trabaja más estas habilidades.

La madre de la niña indica que se le facilita la realización de las tareas en casa así como la elaboración de actividades manuales indicando que disfruta haciendo pequeños adornos para el hogar, tiene una buena manipulación de los aparatos eléctricos (control remoto y microondas), comentando que presenta dificultad para vestirse sola pues requiere ayuda para abotonarse y abrocharse los zapatos, los juegos de construcción se le dificultan debido a que no utiliza la fuerza necesaria para ensamblarlos.

Lizette fue una de las alumnas que menos asistencias tuvo durante la intervención, pues asistió a tres sesiones de esta habilidad (sesiones 1, 6 y 17), teniendo una conducta agresiva con algunos de sus compañeros, ya que más que realizar las actividades se dedicaba a quitarle los materiales a sus compañeros sin respetar los turnos.

En el post-test los avances observados son los siguientes, logró tomar correctamente el lápiz, su coloreado fue uniforme y se apega más a la forma de las figuras, sus trazos son más regulares y continuos, pero sigue presentando dificultades en los trazos de los círculos, tanto la maestra como la prueba indican que no logró el recortado, sin embargo al revisar los cuadernos no se notaron grandes avances en cuanto al coloreado y sus trazos, pero el recortado lo hacía siguiendo los bordes de dibujos grandes y sencillos en la mayoría de los casos, en casa reportan notar avances en los juegos de construcción para los que tiene mayor facilidad y por los que ha mostrado mayor interés, sigue requiriendo apoyo al vestirse, pero este ha disminuido pues ya logra manejar los botones de las prendas con mayor facilidad.

Motricidad Gruesa

La motricidad gruesa de Lizette esta bien desarrollada, lo que se percibió durante la intervención en su desplazamiento y los juegos en los que participaba extraclase, sin embargo, en la prueba VMET esto no se reflejó ya que no seguía las indicaciones para realizar los ejercicios, por tanto no los concluía, como el caso de lanzar, brincar y botar, ejercicios que inició y no quiso concluir, en el caso del ejercicio de equilibrio y

brincar con un pie mostró dificultad, en el primero por hacerlo rápidamente se salía de los caminos y se desequilibraba tendiendo hacia un lado o hacia el otro, en el segundo solo trotaba en lugar de brincar logrando llegar a la meta, cuando corría tenía una velocidad constante que le permitió hacer los relevos sin dificultad.

Por su parte, la maestra comenta que en la clase de Educación Física (clase impartida por la maestra de grupo) tiene un buen desempeño pues logra manipular las pelotas botándolas, lanzándolas y pateándolas, corre y brinca de manera correcta, mostrándose menos hábil en el equilibrio, la niña tiene una buena participación en la clase, sin embargo indica que su conducta dificulta la realización de los ejercicios estructurados, realizándolos de la forma y en el momento que quiere y no como se le indica.

Durante la observación la niña no logró realizar los ejercicios de botar, lanzar y patear, sin embargo a diferencia de lo indicado por la maestra se notó un buen equilibrio al realizar el juego del gallo gallina y sostenerse en un solo pie, logró correr correctamente y brincar aunque no hacerlo en un solo pie.

En la intervención se percibió el desarrollo de su motricidad gruesa, debido a su inquietud y preferencia por las actividades de ésta habilidad, buscando realizar juegos con mucho movimiento (trepar, subirse a las sillas, correr, etc.), sin embargo presentaba dificultad en los ejercicios por no llevar el seguimiento de indicaciones, mostrándose voluntariosa.

Los resultados después de la intervención de acuerdo con la maestra indican que no hubo cambios significativos, suscitándose únicamente en cuanto a su equilibrio el cual se vio beneficiado y considera que su participación dentro de las clases es muy buena pues puede realizar los ejercicios, en las pautas de observación no se encontraron avances, por el contrario la prueba VMET indica que además del equilibrio también obtuvo resultados en lanzar, botar, patear y brincar.

Nociones Espaciales

En el pre-test de acuerdo con la prueba VMET Lizette no contaba con las nociones básicas de espacio, pues no lograba realizar los

ejercicios, por lo que se categorizó su desempeño como suficiente, esto en los ejercicios que implicaban el dibujo de las partes de su cuerpo así como la identificación de éstas y las de la cara, no logra identificar derecha-izquierda, por ende la direccionalidad de los objetos, tiene dificultad para mantener sus trazos en espacios delimitados, por lo que tiene irregularidad en sus trazos, esto mismo se verificó en la revisión al cuaderno en donde los pocos trazos que realiza son de diferentes tamaños, no ubica el renglón y algunas veces la dirección de sus trazos es correcta, aunque los realiza muy juntos o muy separados y la mayoría de las veces respeta el margen del cuaderno, coincidiendo con las profesoras del taller de lecto-escritura y de grupo, ésta última comenta que tiene una buena ubicación por el salón y la escuela e identifica conceptos de tamaño (grande-pequeño, alto-bajo, corto-largo) y de ubicación (adentro-afuera, arriba-abajo) ubicando únicamente los extremos, es decir, no identifica mediano y en medio y ocasionalmente los utiliza de manera correcta, concordando con la prueba VMET, excepto que en esta presentó errores con los conceptos de ubicación de arriba y abajo.

Dentro del hogar sus padres comentan que Lizette ocasionalmente presenta dificultad con los conceptos de lateralidad y tamaño, en estos últimos, no identifica los tamaños intermedios, al preparar sus objetos personales necesita ayuda ya que no logra acomodarlos en los espacios indicados, también comentan que la niña reconoce el camino de su casa a la escuela, ubicando algunos puntos de referencia.

La maestra indica que en la clase de Educación Física lo que se le dificulta más respecto al espacio es saltar obstáculos, ya que no mide distancias y tropieza o los derriba, lo que se comprobó en la observación.

En el período de intervención, como se había mencionado la niña asistió a pocas sesiones, de las cuales sólo una fue destinada a actividades de espacio (sesión 16) y a algunas actividades integradas (sesión 8 y 13) en las que no se observó el mismo desempeño que el resto del grupo.

Por esta situación, la niña no presentó avances significativos en relación a esta área, en la prueba VMET avanzó en la identificación de las partes de su cuerpo aunque sigue sin identificarlas en su totalidad y no logra reproducirlas, en cuanto a los conceptos de ubicación obtuvo

mejores resultados, pero aun no alcanza su identificación total, por su parte las maestras comentan que su ubicación en el renglón progresó aunque el avance fue mínimo ya que se sigue alejando del renglón aunque un poco menos, ocurriendo igual con la direccionalidad de sus trazos, esto también fue observado en la revisión del cuaderno, con la única diferencia de que la separación entre sus trazos ya no es tan irregular.

En la clase de Educación Física la mayoría de las veces logra saltar obstáculos aunque pequeños, sin embargo en la observación no logró hacerlo. En cuanto a sus padres, ellos comentan no haber notado avances.

Nociones Temporales

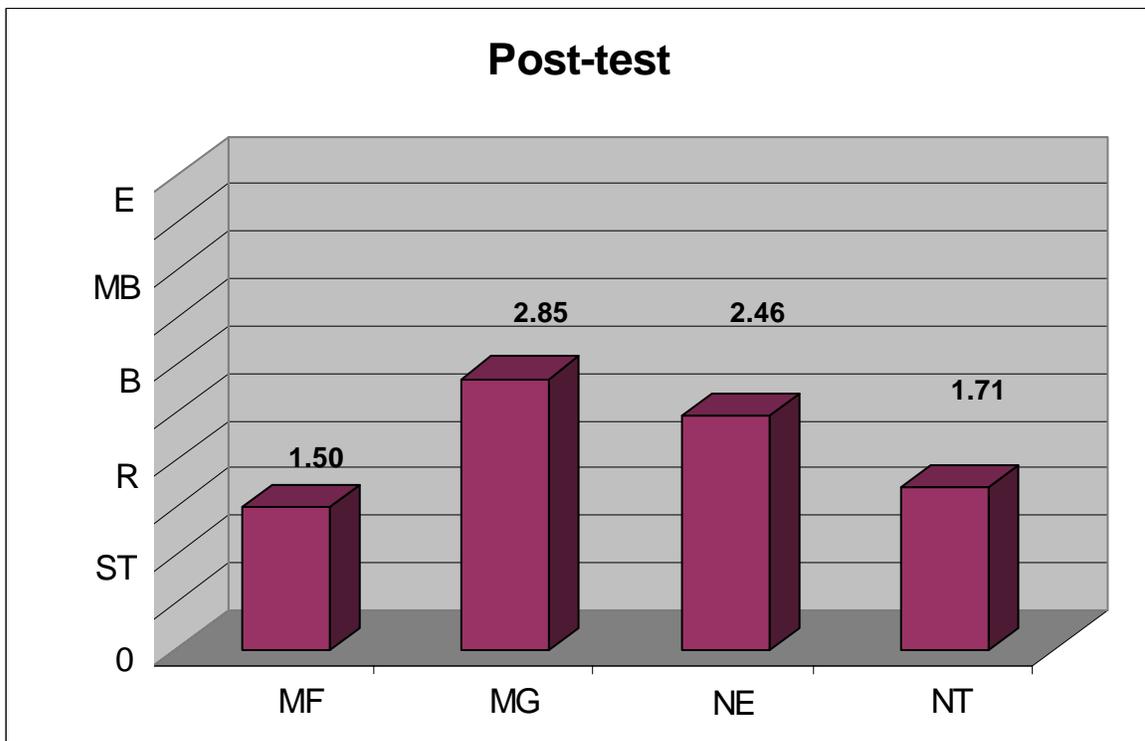
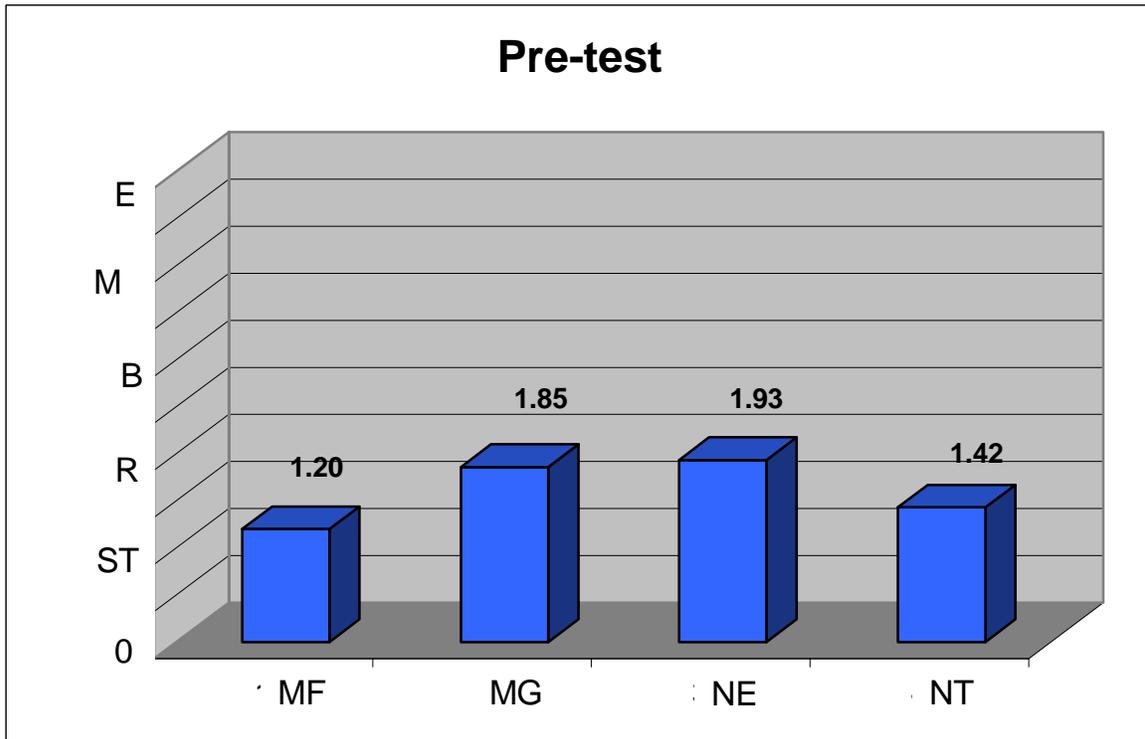
En el pre-test Lizette no logró realizar las actividades de esta noción pues en relación al transcurso del tiempo en el desarrollo de las personas, en el cálculo del tiempo en relación a la distancia y posición de los personajes sus respuestas fueron categorizadas como regulares ya que no logró concluir los ejercicios además de presentar algunos errores; hizo intentos por realizar los ejercicios de acomodar la secuencia del crecimiento de un árbol, identificar en una secuencia de imágenes periodos cortos o largos de tiempo pero no lo hizo ni en canciones, así como identificar las actividades que se realizan durante el día sin lograrlo.

La maestra y padres de familia coinciden en que la niña tiene problemas para emplear los verbos en el tiempo correcto, identifica los momentos en los que se realizan las diferentes actividades en la escuela, pero presenta problemas para hacerlo en casa aunque si conoce los días de la semana. En la clase de Educación Física de acuerdo con la maestra y la observación no concluye las series de los ejercicios por tener problemas con el ritmo lo que se corrobora en la revisión de cuadernos pues no puede hacer series gráficas y no respeta el espacio entre ellos.

Durante las sesiones previstas para trabajar las nociones temporales Lizette tuvo inasistencias (asistió sesiones 1, 6 y 16).

Los resultados obtenidos en el pos-test indican que Lizette no avanzó de acuerdo con lo reportado por los padres y maestros corroborándose así en las observaciones, en la prueba VMET solo pudo mejorar resultados en cuanto a calcular tiempos en relación a la forma en como se realicen las actividades, además del transcurso del tiempo en relación al crecimiento considerando diferentes etapas, sin embargo los avances no fueron significativos pues no logró hacerlo sin cometer algunos errores.

Lizette



MF = Motricidad Fina MG = Motricidad Gruesa NE = Noción Espacial NT = Noción Tiempo
ST (1) = Satisfactorio R (2) = Regular B (3) = Bien MB (4) = Muy Bien E (5) = Excelente

CASO 6: ROBERTO

Motricidad Fina

El desempeño de Roberto se considera bueno ya que dentro de sus capacidades realiza las actividades que le son asignadas, requiriendo de ayuda ocasional, esto debido a que si se le da una consigna directamente se muestra renuente hacia la actividad, en cambio si ésta se da abiertamente él toma la iniciativa para comenzarla y se muestra atento a las indicaciones y a los trabajos que hace, en cuanto a las actividades académicas cada alumno las lleva a cabo de acuerdo a su ritmo de aprendizaje, mostrando mayor agrado por las actividades que realiza de manera individual. En cuanto a la convivencia, se relaciona muy bien con el resto del grupo, su conducta se puede considerar buena ya que ocasionalmente es travieso con sus compañeros y las personas que asisten al grupo.

Los padres mencionan que se ha visto beneficiado en cuanto a las relaciones sociales, pues logra seguir un poco más las reglas de convivencia, ya que en el aspecto académico se encuentra con individuos con capacidades similares y tienen la oportunidad de convivir con los alumnos regulares en actividades recreativas, en las que pueden interactuar más libremente interesándose por las actividades propias de su edad. Consideran que los avances presentados se deben al apoyo que les brinda Integración Down y la maestra de grupo quien se muestra interesada por el desarrollo de Roberto.

En cuanto a la motricidad fina en el pre test Roberto presentó un bajo rendimiento en la prueba VMET (anexo 6), ya que intentó hacer los ejercicios pero no lo logró, tomaba mal el lápiz, por lo que no logró colorear realizando únicamente rayones sin respetar bordes, por lo tanto no logra trazos, tampoco domina las tijeras haciendo recortes sin respetar las formas, esto coincide con lo que la maestra de grupo indica en estas habilidades, ya que las actividades que involucran estos aspecto se le dificultan, sin embargo, las realiza, enfatizando en que esto se debe a las características del niño y que son aspecto que no ha estimulado tanto en clase; en la revisión del cuaderno se observó que los pocos trabajos que tiene en este sentido son precarios.

Sin embargo, los padres reportan que en casa no muestra dificultad al llevar a cabo actividades como manejar aparatos electrodomésticos, vestirse solo, presentando esporádicamente dificultades con botones pequeños, facilitándosele las tareas que hace en casa, mientras que se le dificulta la realización de trabajos manuales como doblar su ropa y la preparación de algunos alimentos así como los juegos de construcción por los que no muestra interés.

El niño faltó repetidamente a las sesiones de intervención (asistió a mas de la mitad de las sesiones) y a las que asistió se mostró apático, no le gustaba participar aun cuando sus compañeros intentaban integrarlo, los materiales le resultaron atractivos pues se interesaba por manipularlos pero no de la forma que se indicaba jugando libremente con ellos, se tomaba su tiempo para poder integrarse correctamente a las actividades y solo cuando él lo deseaba, si se le solicitaba directamente se rehusaba dejando el material y saliéndose del salón, por lo que la estrategia que se utilizó fue invitarlo sutilmente dejándolo que la realizara o no.

La maestra mencionó que actualmente toma el lápiz de manera correcta, por lo que ha progresado en su coloreado respetando un poco mas los bordes y rellenando más las figuras, sus trazos son un poco más regulares y se apega más a los trazos que tiene que realizar, el recortado también mostró leves mejoras al apegarse más a las figuras, en la revisión de cuadernos se observaron más actividades relacionadas con estos aspectos y mejoras en el coloreado, manteniéndose la calidad de trabajo en los demás aspectos.

La prueba VMET indica también mejoras en su coloreado, ya que logró hacerlo en figuras más pequeñas, respetando un poco más los bordes y rellenando más las figuras, su trazo también se vio beneficiado, pero únicamente en el remarcado, no logrando trazar líneas por sí solo. En los demás ejercicios se notó un mayor esfuerzo por realizarlos, aunque no los concluyó se puede decir que tuvo avances aun que no fueron tan significativos para considerarlos en la siguiente categoría.

En casa notaron que avanzó en la realización de actividades manuales, ya que ahora les muestra más dedicación obteniendo mejores resultados, los juegos de construcción se le han facilitado aunque siguen pareciéndole poco atractivos.

La maestra reportó avances en el trabajo, sin embargo esto no se reflejó ni en las sesiones ni en la prueba VMET.

Motricidad Gruesa

La motricidad gruesa de Roberto de acuerdo con la prueba VMET está poco estimulada pues solo obtuvo buenos resultados en cuanto a su forma de correr ya que alcanzó una buena velocidad, presentó errores en cuanto al lanzar y patear, pero fueron menores que cuando brinca, bota e intenta equilibrarse para pasar por diferentes caminos, por su parte el profesor de Educación Física indica que logra lanzar y patear, dificultándosele correr ya que lo hace a poca velocidad, cuando brinca con los dos pies casi no se eleva y al intentar hacerlo con uno trota por no lograr equilibrarse, al botar una pelota la mantiene por cortos periodos y no logra caminar con ella, en la observación se coincide con lo reportado por el maestro a excepción de que no utilizó la fuerza necesaria para patear la pelota ni lanzarla.

Al igual que en las sesiones de motricidad fina se mostraba renuente, sin embargo al ver que los demás las realizaban se interesaba por hacerlas, aunque de manera pausada y ocasionalmente se confundía, mostrando preferencia por hacer las actividades solo y ocasionalmente se unía a José.

Roberto obtuvo progresos sobre todo en la prueba VMET, aunque todavía tiene errores son menores a los que presentaba en el inicio, los progresos fueron en relación al equilibrio, logrando saltar sobre un pie aunque elevándose poco, logra brincar con ambos pies a mayor distancia, incrementó su velocidad al correr, logrando patear y botar una pelota en su mismo lugar.

Los adelantos percibidos por el maestro y las observaciones son menores, pues el maestro sólo reporta haberlos encontrado en cuanto a su manera de brincar con uno y con los dos pies avanzando en distancias cortas, indicando que no logra elevarse a la misma altura que el resto del grupo, lo que refuerza la observación siendo el único aspecto en el que reporta avances, según el profesor logra botar una pelota por cortos periodos y sin moverse.

Nociones Espaciales

En la prueba VMET aplicada como pre-test Roberto no mostró un buen desempeño en cuanto a las nociones de espacio, pues no logró identificar las partes de la cara y cuerpo ni reproducirlas, confunde el lado derecho e izquierdo, invirtiendo la direccionalidad de los objetos, en las nociones de ubicación presenta dificultades con los conceptos de arriba-abajo, siendo menores en los conceptos de adentro-afuera, grande-pequeño, alto-bajo y corto-largo, de acuerdo con la maestra si identifica estos conceptos pero no los de lateralidad, logra ubicarse y desplazarse correctamente dentro del salón de clases y en la escuela, se le dificulta mantener su trazo dentro de un espacio delimitado, presentando dificultades en la reproducción de trazos, y su direccionalidad, sus grafías no se mantienen en el renglón, lo que se observó en la revisión de cuaderno, en el que la mayoría de las veces tiene una buena direccionalidad en sus grafías y trazos, sin embargo no respeta los espacios entre estos, aunque si respeta espacios más grandes como es el margen del cuaderno, .

El maestro de educación física reporta que el alumno no logra saltar obstáculos, ya que no calcula el espacio y la fuerza que debe emplear para elevarse y pasarlos, por lo que cae sobre ellos o los derriba, al correr logra respetar la distancia entre él y sus compañeros, sin embargo en las observaciones logró saltar obstáculos pero planos y pequeños (aros).

Por su parte, la familia de Roberto comenta que no logra preparar sus objetos personales, es desordenado y no los sabe acomodar para que le quepan, lo que es evidente en la manera de guardar sus útiles escolares en la mochila, no identifica derecha e izquierda, ni los tamaños intermedios, además de ubicar correctamente el camino que debe seguir de su casa a la escuela.

En los ejercicios que se realizaron durante la intervención, el niño mostró tener una buena noción espacial con respecto a su cuerpo, pues se le facilitó la sesión 5 en donde tenía que tomar diferentes posturas calculando en donde cabía, dificultándosele la sesión 7 en la que se colocaron figuras a diferentes alturas y no calculaba la distancia para alcanzarlas.

De acuerdo con los resultados arrojados en la prueba VMET como pos-test, se notó que el niño se esforzó más por realizar los ejercicios pero no logró hacerlo sin presentar algunos errores, tal es el caso de los primeros ejercicios en donde no ubicó las partes de la cara y cuerpo así como su reproducción, la confusión entre derecha-izquierda por lo que siguió invirtiendo objetos, sin embargo mostró mayores avances en la ubicación espacial al identificar arriba-abajo, adentro-afuera y tamaños como alto-bajo, grande-pequeño y corto-largo. El maestro dice que Roberto progresó en su ubicación en el renglón, ya que aunque no se mantiene en él ya no se aleja tanto, también se notó un progreso en cuanto a la direccionalidad de sus trazos pues sólo invierte algunos, al revisar el cuaderno se encontró que efectivamente progresó en la ubicación de renglón pero mantuvo igual la direccionalidad e irregularidad de sus trazos y aunque aun no logra separar adecuadamente sus trazos se vio avance en ellos.

El maestro de Educación Física y la observación realizada en su clase reportan que el niño logra saltar obstáculos con mayor facilidad. En cuanto al ambiente familiar ha tenido avances, pues ahora ocasionalmente arregla sus pertenencias adecuadamente aunque requiere un poco de ayuda.

Nociones Temporales

Roberto en el pre-test identificó las etapas del crecimiento e hizo cálculos del tiempo en relación de cómo se realizan las actividades, es decir si se tardan mayor o menor tiempo en realizarlas, sin embargo no logró concluir las además de presentar errores, intentó identificar las etapas del crecimiento en ejercicios más complejos, las actividades y momentos del día, los períodos de duración de algunas actividades y melodías determinándolas como más cortas o largas sin lograrlo.

Las observaciones y la maestra indican que Roberto conoce el tiempo en el que realiza las actividades escolares y los días de escuela y descanso, aunque no los tiempos en los que realiza actividades en casa, tanto la maestra como en casa refieren que aun no logra utilizar correctamente los verbos al expresarse. El profesor de Educación Física indica que no concluye las series de los ejercicios ni mantener un mismo ritmo, esto coincide con la observación realizada. La revisión al

cuaderno demuestra que el niño no logra respetar espacios entre sus trazos.

Durante la intervención las actividades que implicaban seguir el ritmo de diferentes instrumentos lo hacía de manera arrítmica, se le dificultó la realización de las actividades que implicaban organizar secuencias de imágenes tal es el caso de las sesiones 12 y 20.

El pos-test no mostró grandes avances pues de acuerdo con la prueba VMET intentó organizar la secuencia del crecimiento del árbol, así como el cálculo de tiempo en relación a la distancia que tienen los personajes, obteniendo mejores resultados en cuanto al cálculo de tiempo en relación a las actividades que tardan más o menos en realizarse. Los padres del niño comentan que el niño identifica las actividades en casa y los momentos en que estas se realizan; la observación de Educación Físico indica que el niño mejoró en cuanto a su ritmo aunque este avance fue mínimo, por lo que el maestro no lo percibe. En cuanto a los espacios que deja entre sus trazos ha mejorado aunque aun no logra hacerlo totalmente.

A lo largo de la intervención el grupo se fue haciendo cada vez más unido sobre todo Abril, Daniela, José y Karina quienes en diversos momentos se unían más con uno u otro a pesar de ello cuando veían que uno necesitaba apoyarlo lo hacían, en cambio Lizette y Roberto fueron los menos integrados debido a sus constantes ausencias y conducta, a pesar de ello el grupo trataba de acercarse a ellos aunque no siempre lo lograban.

Al comparar el desempeño en el grupo tomando en cuenta las habilidades con las que iniciaron su participación y desenvolvimiento durante el plan de intervención y sus avances en el pos-test se pueden analizar sus resultados y mencionar lo siguiente.

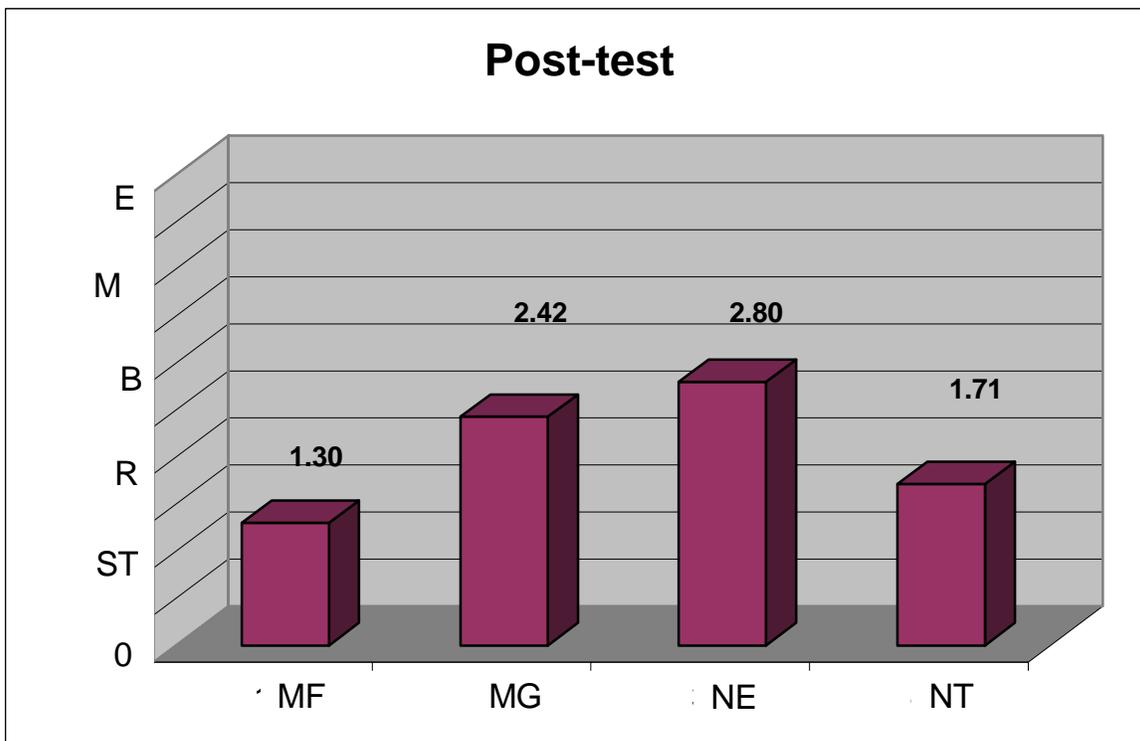
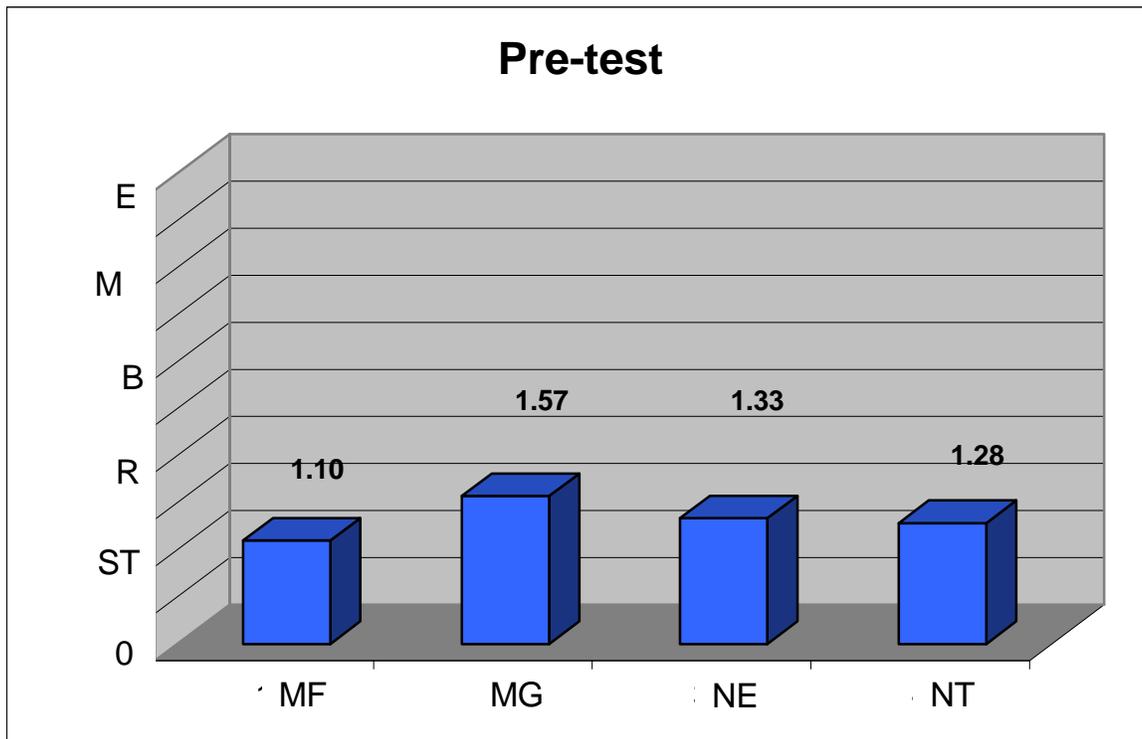
Abril fue quien comenzó con un nivel más elevado en cuanto a sus habilidades por lo que fue la que alcanzó un mejor nivel que el resto de sus compañeros, sin embargo no por eso la que obtuvo los mayores avances, quien logró esto fue Karina ya que al inicio de la intervención no tenía el tono muscular para tomar el lápiz y al final logró avances muy significativos, pues aunque no se acercó a las habilidades de Abril, en relación a ella misma si fueron significativos, Lizette quien al iniciar tenía

un nivel más elevado al de Karina a pesar de tener la misma edad y estar en el mismo nivel educativo, era quien contaba con las bases para poder ingresar a la primaria y fue quien menos avances obtuvo siendo rebasada por Karina.

José tenía una gran destreza en cuanto a las habilidades motoras gruesas, por lo que sus avances en esta área tampoco fueron tan evidentes, a pesar de que presentaba dificultades en las otras habilidades si logró avances, aunque la directora de Integración Down reportó que el niño presentaba más dificultades que el resto de sus compañeros, en contraste se encuentra Daniela quien tiene sus habilidades bien desarrolladas, sin embargo su falta de gusto por las actividades motoras gruesas incidió en su bajo rendimiento en esta área, sin embargo en las demás obtuvo avances, siendo ella quien tenía mejores habilidades temporales.

Por su parte Roberto no logró avances significativos, lo que se puede deber a sus problema auditivos e inasistencias aunado a su situación escolar, ya que es el único que al no estar integrado no tenía las mismas oportunidades que los demás al desarrollarse con personas que tuvieran más habilidades y que le permitieran desarrollar su potencial, en cuanto al caso de Lizette se encontró una situación similar en conducta e inasistencias, sin embargo, logró tener más avances lo que se pudo ver influido por el ritmo de aprendizaje de sus compañeros en la escuela regular. En ambos casos el plan de intervención no fue tan efectivo ya que por ser un proceso, éste requería de constancia para poder beneficiar la integración educativa.

Roberto



MF = Motricidad Fina MG = Motricidad Gruesa NE = Noción Espacial NT = Noción Tiempo
ST (1) = Satisfactorio R (2) = Regular B (3) = Bien MB (4) = Muy Bien E (5) = Excelente

MF

6.7 Análisis de resultados

El método cualitativo utilizado en la investigación permitió atender a los detalles del contexto pues por las características de la población, es importante atender los avances aun que sean mínimos pues por su ritmo de desarrollo estos son significativos para cada individuo. Blaxter (2000) comenta que aunque las palabras son más voluminosas y difíciles de manejar que los números, aportan, sin embargo, más significado.

A este respecto se puede citar la experiencia con el caso de Karina quien en el pre-test obtuvo los resultados más bajos y aunque al concluir no fueron los más altos si fue quien más avances reportó en relación a ella misma. El método cualitativo, también permitió considerar las características del contexto en el que se desenvolvían pues en el caso de esta alumna no se encuentra en la misma modalidad escolar que el resto del grupo, pues ella se encuentra en una escuela Montessori, por lo que los aspectos de motricidad fina y espacio en relación al aspecto gráfico fueron considerados de acuerdo con el taller de lecto-escritura impartido en Integración Down por ser el único lugar en el que utiliza el cuaderno.

De acuerdo con Blaxter (2000) los datos arrojados por las entrevistas no son “fríos”, pues se han recolectado dentro de un cierto contexto interactivo, o bien en una gran variedad de contextos y es necesario analizarlos teniendo en cuenta este hecho, por lo que las entrevistas aplicadas permitieron indagar en los diferentes contextos en los que los niños se desenvuelven, así como las opiniones que diversas personas tienen sobre su desarrollo.

En el caso de la observación, permitió contextualizar los resultados obtenidos, ya que al ser narrativa permitió por medio de pautas de conducta considerar todos los aspectos que iban influyendo en el desenvolvimiento de los niños, el objetivo de este tipo de observación es comprender lo que está ocurriendo así como identificar los factores que inciden en la aparición de las conductas. Evertson C. M. y Green J. L. (1989).

Al realizar la prueba VMET también se observó la situación del niño durante su realización, considerando no sólo el resultado último de cada

ejercicio sino también el proceso que se llevó a cabo en su realización, tal es el caso de aquellos niños que aunque no lograron concluir el ejercicio su proceso se vio mejorado.

De las habilidades trabajadas la motricidad gruesa es la primera en desarrollarse en los niños, según Fernández y Ponce de León (1994), pues desde los reflejos empiezan a hacer movimientos motores gruesos, por tanto se puede decir que es una habilidad práctica y cotidiana, por esto al trabajarla en la intervención fue una de las habilidades en la que mayores avances se encontraron, ya que a pesar de que autores como Sánchez (1996) mencionan que la hipotonía muscular es una característica propia de las personas con este Síndrome, éste no fue un factor que influyera negativamente en las sesiones.

Aunque los niños al iniciar no tenían la fuerza muscular para realizar las primeras actividades, conforme se fueron estimulando lograron hacerlas, esto se evidenció más en Karina y Daniela quienes mostraron mayor dificultad y después de la intervención lograron la realización de los ejercicios, sin mayor problema.

Los movimientos gruesos al hacerse cada vez más finos se van complicando al comer y vestirse solo, por lo que de acuerdo con Fernández y Ponce de León (1994) el niño regular a los 6 años se da cuenta que su mano es una herramienta y puede ser utilizada en diferentes actividades y para esta edad se estimula y perfecciona en el ámbito escolar; en el niño con Síndrome de Down según el doctor Cliff Cunningham (1987) este proceso se hace más difícil pues entre más edad alcanzan mayores diferencias se muestran en su desarrollo y aprendizaje y requieren ayuda especializada esto se evidenció en la intervención ya que aun cuando el rango de edad de la población era entre 7 y 10 años presentaban dificultad en actividades tan básicas como el vestirse y manipular objetos pequeños y las actividades escolares como el tomar el lápiz.

Es en esta habilidad en la que se encontraron avances de manera general, pues todos mejoraron sus trazos, coloreado, recortado y actividades cotidianas como vestirse solos, manipular aparatos electrodomésticos, destacando el caso de Karina quien en un inicio no podía tomar el lápiz, colorear y manipular objetos pequeños como juegos

de ensamble, rompecabezas y al finalizar contaba con los elementos básicos de la preescritura.

Esta habilidad es muy valorada en la educación básica ya que la mayoría de los aprendizajes giran alrededor de la lecto-escritura y en base a esto se evalúa por lo que los aprendizajes de los niños con Down a veces no son tan valorados, por eso se considera que al término de la intervención los niños cuentan con las bases para alcanzar la escritura.

De acuerdo con Cliff Cunningham (1987) conforme van creciendo los niños con Down se hacen más evidentes sus dificultades por lo que es necesaria una mayor estimulación, por ello el plan de intervención fue benéfico y práctico ya que al estar basado en juegos los niños pueden aprender con mayor facilidad las habilidades manejadas, pues se hace mediante práctica pretendiendo que se traspole a lo cotidiano, para que posteriormente en la escuela apoyado por los maestros se aplique a lo gráfico y no viceversa.

La noción de espacio también es desarrollada durante los primeros meses, pues de acuerdo con Ponce de León, Fernández (1994) y Reyes (1996) inicialmente es en relación a uno mismo y con distancias en relación a los objetos, posteriormente la manera de percibir es diferente porque ya no es en relación a uno mismo sino a objetos externos, lo que se hace en la educación básica es conjugar esta noción de espacio con la motricidad fina para aspectos tan básicos como el pegado, recortado, coloreado, entre otras, estos son los aspectos que sientan la base para el logro de los trazos o grafías más elaboradas, por lo que su desarrollo es importante para poder trabajar en espacios tanto grandes como pequeños por ejemplo pasar los trazos del pizarrón al cuaderno y viceversa lo que se complica por la diferencia entre tamaños, direccionalidad y espacios.

Durante la intervención a través de ejercicios que implicarán el movimiento y los avances obtenidos concuerdan con la idea de Anton (1983) que para poder hacer de éste un instrumento útil y poder aplicarlo en los conocimientos posteriores es necesario vivirlo, esto se verificó en el aspecto gráfico que los niños manifiestan en la escuela posterior a la intervención, con la que se influyó positivamente en todas las etapas marcadas por Durivage (1999) incluso en la última de éstas que es el espacio gráfico, que implica la adaptación del trabajo en el papel, en la que se presentaron avances pero no tan significativos.

Tal es el caso de Roberto quien tuvo pequeños avances, sobre todo en conceptos básicos de espacio y logró utilizarlos en su vida cotidiana, sin embargo, no aplicó estos conocimientos en actividades académicas más complejas en el cuaderno.

En Abril las nociones básicas de espacio trabajadas en el taller fueron fructíferas debido a que el grado en el que asiste tiene exigencias en cuanto a lecto escritura que pudieron ser cubiertas en un mayor grado por las actividades trabajadas en éste.

En cuanto a la noción temporal Durivage (1999), Fernández y Ponce de León (1994) mencionan que es más abstracta y se evidencia en cuanto al ritmo al caminar, al hablar, al escribir, a pesar de ello cotidianamente este es más relacionado a horarios y días, lo que implica conocimientos complejos como el manejo de números para conocer los horarios, y la memoria para el conocimiento de los nombres de los días, sin embargo esto no implica que comprendan el paso del tiempo entre pasado, presente y futuro lo que se refleja en la manera de hablar.

Los avances percibidos fueron en relación al ritmo exterior, pues lograron identificar el paso del tiempo y los diferentes momentos del día y la utilización de los tiempos correctos en los verbos al comunicarse lo que implica la ubicación temporal cuyos avances se presentaron en Daniela, Karina y José tienen más bases para utilizar el tiempo en su vida cotidiana al comunicarse y hacer cálculos de tiempo.

En Roberto y Lizette, los cambios percibidos no son tan evidentes, sin embargo esta noción es tan abstracta que es difícil aprenderla para poder emplearla, por lo que se puede decir que los pequeños cambios son significativos en la medida en que pudo aplicarlos en su vida cotidiana.

Al analizar los resultados se encontró la coincidencia de que Lizette y Roberto que fueron quienes menos asistencias tuvieron a las sesiones de intervención presentaron menos avances, además en el caso de Roberto la escuela a la que asistía no estaba integrado únicamente incluido compartiendo solo las clases de educación física y música con los alumnos regulares.

VII. CONCLUSIONES

La forma de trabajo y los instrumentos utilizados permitieron cumplir el propósito de “potenciar las habilidades de coordinación Viso-motora y Noción espacio tiempo, de los niños con Síndrome de Down integrados a la escuela regular, beneficiando la integración de los sujetos en las tareas académicas”, en cuanto al copiado la escritura, ubicación en el reglón, espacio entre caracteres, trazo, respetar los márgenes del cuaderno, recortar, entre otros.

Por su parte, las técnicas lúdicas fueron benéficas para el trabajo con los niños ya que por su edad les agradan los juegos grupales, por lo que fue una buena estrategia para desarrollar las habilidades, pues ellos tenían que ejercitarlas para lograr su desarrollo.

Ya que al final de la intervención todos los niños mostraron avances y aunque seguirán necesitando apoyo especializado y adecuaciones en sus trabajos escolares, la diferencia entre lo que hagan sus compañeros y lo que realicen ellos no será tan evidente, ya que las habilidades al ser trabajadas partiendo de ellos mismos para posteriormente proyectarlo en ejercicios más complejos en la vida cotidiana reflejadas en el hogar y la escuela.

La estimulación y el beneficio del desarrollo de estas habilidades se evidenció en el taller de lecto-escritura, en la cual se tuvo mayor acceso a la población; incluso la maestra de éste comentó que a el grupo se le facilitó más la escritura que a las generaciones precedentes por la estimulación de la Coordinación Viso-motora y la Noción espacial, logrando entonces menor desfase entre estos sujetos y su grupo regular.

De las habilidades trabajadas en la intervención, las de motricidad fina, gruesa y espacial son las que más se han aplicado en el ambiente académico pues son más prácticas y es lo que se les solicita a los sujetos por el nivel educativo en el que se encuentran y por la característica de las personas con D. M. a quienes como ya se mencionó se les dificulta entre otros procesos mentales la abstracción, siendo el caso de la noción temporal, que implica situarse en un tiempo específico (presente, pasado y futuro) necesitando la reversibilidad del pensamiento

dando así las bases para seguir su desarrollo, por lo que la intervención se quedó únicamente en el aspecto rítmico.

A pesar de que algunas de las habilidades que suelen presentar son: seguir el ritmo, tocar instrumentos musicales, el baile, los juegos en grupo, sin embargo respecto al ritmo y a las habilidades musicales con la población esto no se encontró, pues aunque les agrada, en un inicio presentaron dificultades con su realización pero la mayoría lo superó al finalizar la intervención. Con base en lo anterior, se percibió que esta habilidad necesita un periodo más largo de estimulación, por lo que la intervención no rindió los frutos esperados en ésta.

De acuerdo con la experiencia, no son muchos los niños con Síndrome de Down. integrados por creer que sus características tanto físicas como cognitivas no les permiten desarrollarse dentro de un ámbito académico regular, en este sentido la Psicología Educativa tiene un gran compromiso, ya que la integración educativa va dirigida a todas aquellas personas que tiene la capacidad de desarrollarse fuera de la educación especial sin importar cual sea su necesidad educativa.

Por otra parte la Psicología Educativa también tiene un gran reto al enfrentarse a la poca aceptación que tienen los alumnos con Trisomía 21 por parte de los maestros, pues aunque reconocen los avances que ellos van teniendo siempre es difícil evitar la comparación con el resto de los alumnos regulares por lo que en las evaluaciones siempre están en desventaja, por no alcanzar los objetivos establecidos por las instituciones educativas y no considerar los pequeños avances que para ellos son significativos. Por otro lado, son más vulnerables al rechazo ya que por sus características físicas no pasan desapercibidos y tienden a recibir tratos diferenciados.

Para evitar esto, las medidas que toman las instituciones que se dedican a la integración es sensibilizar a la población docente y al alumnado de las instituciones en las que se encuentran integrados mediante visitas de los alumnos regulares a la institución para que conozcan el trabajo y logros de la población Down.

Otro aspecto relevante de mencionar es la labor y compromiso de los padres de los alumnos integrados, quienes constantemente buscan

apoyos extra que permitan una mejor integración de sus hijos, tanto social como académicamente.

A lo largo de la aplicación de la intervención y el contacto con los docentes, alumnos y padres de alumnos integrados y regulares se pudieron percibir que los niños lograron grandes avances y que con el apoyo de sus adecuaciones pueden integrarse más fácilmente al grupo y a las actividades que se desarrollan en la escuela. Aun cuando no logran alcanzar al resto del grupo sus actividades no son tan desfasadas, aplicándolas en la escritura que es en donde los maestros evidencian más el avance de los niños y ésto se logró en un período corto de tiempo por la estimulación extra brindada por la intervención, e incluso se encontraron alumnos de la misma institución que han logrado la lecto-escritura, aunque se mencionó por el personal de la institución que el proceso se había dado más lento.

La investigación deja una satisfacción en tanto que se pudo ayudar a la población con la que se trabajó, pero también deja la incertidumbre de saber cuantos niños con capacidades para ser integrados no lo están por la falta del apoyo de una institución y la falta de sensibilización hacia ellos, pues aun cuando existe un compromiso legal de integrar a los niños con NEE muchas instituciones les cierran las puertas.

Con la experiencia, se puede ver que lo anterior se debe en gran parte a la falta de apoyo a los docentes quienes no reciben capacitación para trabajar con personas con NEE, aunado a que los grupos suelen ser numerosos sobre todo en instituciones públicas que no cuentan con la infraestructura adecuada, además de la falta de materiales didácticos que satisfagan sus necesidades, por lo que los maestros muestran renuencia a tener personas integradas en el grupo, ya que el trabajo cotidiano es muy demandante y al tener alumnos integrados su labor se vuelve más compleja, por lo que es importante que se de una promoción del equipo interdisciplinario con lo que los profesores sientan apoyo y motivación al trabajar con personas con NEE, siendo prioritario el apoyo que los padres puedan brindar, aspecto que se evidenció con la población que se trabajó en donde las familias de los niños, se muestran interesadas y activas en el proceso de aprendizaje e integración de los niños.

Al trabajar con los niños con Síndrome de Down se pueden percibir las ventajas que la integración brinda, tanto en el aspecto social como académico, sin embargo también se observan los obstáculos a los que se enfrenta la integración educativa por lo que surge el interés de promover programas que desarrollen las capacidades de los niños con Síndrome de Down y den herramientas a los profesores para que realmente se de la apertura a la integración educativa y permita brindar una mejor calidad de vida a estas personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁNGELES. et al. (2000). *Integración Educativa, implicaciones en el proceso de atención del niño con necesidades Educativas Especiales*. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco: México D.F.

ANTON, M. (1983). *La psicomotricidad en el parvulario*. Laia:Barcelona.

BAUTISTA, R. (comp.). (1993). *Necesidades Educativas Especiales*. Aljibe: Granada.

BENITEZ, V. et al (1997). *Manual de ejercicios preoperatorios para la lecto escritura*. Tejupilco: México.

BLAXTER, L. et al. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Gedisa: Barcelona.

BUENDÍA, E. et al. (1997). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Mc Graw-Hill: Madrid.

CASTANEDO, C. (1998). *Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial*. CCS: Madrid.

CASTILLO, I. (2002). *México sus revoluciones sociales y la educación*. Tomo 6. Universidad Pedagógica Nacional y EDDISA: México.

COLL, C. (1996). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Paidós: España.

DE QUIROS, J. (1979). *Lenguaje aprendizaje y psicomotricidad*. Medica Panamericana: Argentina.

DEHESA, A. (1986). *Como mejorar el funcionamiento de la actividad lúdica (juego) en educación preescolar*. UPN: Tabasco.

DEVAL, J. (1998). *El Desarrollo humano*. S XXI: México.

DIAZ, J. (1997). *El juego y el juguete en el desarrollo del niño*. Trillas: México.

DURIVAGE, J. (1999). *Educación y psicomotricidad: manual para al nivel preescolar*. Trillas: México.

ESQUIVEL, F. et al (1999). *Psicodiagnóstico clínico del niño*. Manual moderno: México.

EVERSTON, C. M. Y Green, J. L. (1989). *Métodos cualitativos y de observación*. Piados: Barcelona.

GALAZ, A y PONCE, M. (2000). *Como influye el juego en el desarrollo intelectual y socioafectivo en el niño de edad escolar*. UPN: México.

GARCIA, I. (2000). *La integración educativa en el aula regular. Principios, finalidades y estrategias*. SEP: Fondo mixto de cooperación México-España.

GONZÁLEZ, E. (1999). *Necesidades Educativas Especiales: Intervención PSICOEDUCATIVA*. CCS: Madrid.

GONZÁLEZ, M. (1999). *La integración educativa en México una reflexión crítica*. UPN: México D.F.

GUERRERO, J. (1997). *Nuevas perspectivas en la educación e integración de los niños con Síndrome de Down*. Paidós: Barcelona.

HERNÁNDEZ, M. (1995). *Problemática educacional y fisiología del niño con Síndrome de Down*. UNAM: México D.F.

HIGHT, E. et al (1997). *La integración del niño Down a la escuela regular y su relación familiar*. UPN: México.

JASSO, L. (2001). *El niño Down: mitos y realidades*. Manual Moderno: México.

LEE, C. (1984). *Crecimiento y madurez del niño*. NARCEA: España.

LÓPEZ, M. (1999). *Aprendiendo a conocer a las personas con Síndrome de Down*. Aljibe: Málaga.

MARCHESSI, Coll y Palacios (comps). (1996). *Necesidades Educativas Especiales y Aprendizaje Escolar en: Desarrollo Psicológico y Educación*. Vol. II. Alianza Psicología: Madrid.

MOLINA, S. (1999). Deficiencia mental, aspectos psicoeducativos y educativos. Aljibe: Málaga.

ORTEGA, L. (1997). El Síndrome de Down, guía para padres, maestros y médicos. Trillas: México D.F.

ORTIZ, M. (1988). *Pedagogía terapéutica, educación especial*. Amarú: Salamanca.

PAPALIA, D y Wendkos, S. (1999). *Psicología del desarrollo*. McGraw-Hill: México.

PERERA, J.(1999). *Síndrome de Down, programa de acción educativa*. CEPE, S.L. Madrid España

PEREZ, C y Aramburu, C. trad. (1998). *Diseños de Investigación*. Academia de Psicología, UPN: México.

PONCE DE LEON, B y Fernández, M. (1994). *La importancia de la psicomotricidad en niños con síndrome de Down de 7 a 10 años*. UPN: México.

Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa 2002 (PIE), coordinada por el personal académico de la Dirección General de Investigación Educativa de la Subsecretaría de educación Básica y Normal

RINGLER, M. (2000). *El niño deficiente en cuarenta cuestiones*. Síntesis: España.

RONDAL, J. (1997). *Educar y hacer hablar al niño Down, una guía al servicio de padres y profesores*. Trillas. México, D.F. Traducción Suárez M.

RUEDA, M. Coord.. (1995). *Procesos de enseñanza y aprendizaje I*. Consejo mexicano de investigación educativa A.C. Universidad Veracruzana: México.

SÁNCHEZ, J. (1996). *Jugando y aprendiendo juntos: Un modelo de intervención didáctico para favorecer el desarrollo de los niños y niñas con Síndrome de Down*. Aljibe: Granada.

SÁNCHEZ, E. (2001). *Principios de Educación Especial*. CCS: Madrid.

SERRANO, G. (1996). *Experiencias de integración de niños con Síndrome de Down que acuden a escuelas Montessori, y presentación de un caso*. Universidad Intercontinental: México D.F.

SHEA, T. et al (2000). *Educación especial: un enfoque ecológico*. McGraw-Hill: México.

SUÁREZ, V. Trad. (1978). *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*. FCE: México.

TOLEDO, M. (1981). *La escuela ordinaria ante el niño con necesidades especiales*. Santillana: Madrid.

UNESCO. *Declaración de Nueva Delhi*. (Trad. Mtra. María Guadalupe González Vargas, DEE). Diciembre, 1993.

UNESCO. *Declaración de Salamanca de principios, política y práctica para las Necesidades Educativas Especiales y Marco de acción sobre Necesidades Educativas Especiales en: Conferencia mundial sobre Necesidades educativas Especiales*. 1994. Salamanca, UNESCO, 1994.

VAN STEENLANDT (1991). *La integración de niños discapacitados a la educación común*. UNESCO: OREALC: Santiago.

ANEXO 1

HOJA DE REGISTRO

Fecha:	H. de inicio:	H. de termino:
Duración:		
Tipo de registro:		
Observador 1:	Observador 2:	Observador 3:

--

Observaciones:

CATEGORÍAS DE OBSERVACIÓN

Categorías de observación en el aula

1. Participación del alumno
2. Se muestra colaborador
3. Realización de las mismas actividades
4. Quien lo apoya dentro del aula
5. Autonomía
6. Convivencia
7. Desplazamiento en el aula
8. Horarios

Categorías de observación para la clase de Educación Física

1. Realización de las mismas actividades
2. Quien lo apoya
3. Correr
4. Brincar
5. Brincar en un solo pie
6. Equilibrio
7. Botar una pelota
8. Lanzar
9. Patear
10. Saltar obstáculos
11. Ritmo

Categorías de revisión de cuaderno

1. Letra o trazos legible (en el caso de los trazos se verificará la similitud con el modelo dado)
2. Letra o trazos regulares o irregulares
3. Respeta el renglón
4. Inversiones y direccionalidad
5. Respeta el espacio entre palabras
6. Ilumina

7. Recorta
8. Pegar
9. Respeta márgenes

ANEXO 3

ENTREVISTA AL PROFESOR DE GRUPO

Nombre de la escuela:

Nombre del alumno integrado:

Grado que imparte:

Fecha:

1. ¿Cómo considera el desempeño del niño?
2. ¿El niño necesita apoyo constante o se muestra autónomo?
3. ¿En qué actividades muestra mayor habilidad?
4. ¿El niño realiza las mismas actividades que el resto del grupo?
5. ¿El niño convive con el resto del grupo?
6. ¿Cómo trabaja mejor, sólo, en equipo o en grupo?
7. ¿Cómo considera la conducta del alumno?

COORDINACIÓN VISO-MOTORA

8. ¿Toma el lápiz de manera correcta?

9. ¿Los trazos que realiza son regulares o irregulares?
10. ¿Sabe colorear?
11. ¿Sabe Recortar?
12. ¿El niño participa en bailables o actividades deportivas? Y
¿Cómo es su participación en dichas actividades?

NOCIÓN ESPACIO TIEMPO

13. ¿Comprende indicaciones como: delante, atrás, arriba, abajo, derecha, izquierda, dentro y fuera?
14. ¿El niño puede copiar trazos de manera correcta?
15. ¿Mantiene los trazos y/o escritura en el renglón?
16. ¿Ubica los lugares que conforman la escuela y como es su desplazamiento en ellos?
17. ¿Identifica los horarios para las diferentes actividades que se realizan (recreo, educación física, horario de salida, etc.)?
18. ¿El niño utiliza correctamente los tiempos al comunicarse?

ANEXO 4

ENTREVISTA AL PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

Nombre del profesor:

Nombre del alumno:

Fecha:

1. ¿Cómo es la convivencia del niño con el grupo?
2. ¿Cómo considera el desempeño del niño?
3. ¿El niño realiza las mismas actividades que el resto del grupo?
¿Por qué?

COORDINACIÓN VISO-MOTORA

4. ¿El niño participa en actividades deportivas y como es su participación en ellas?
5. ¿Cómo es su habilidad para correr?
6. ¿Cómo es su habilidad para brincar?
7. ¿El niño brinca con un solo pie?
8. ¿Cómo considera su equilibrio?

9. ¿Puede botar una pelota?

10. ¿Sabe lanzar la pelota?

11. ¿Patea el balón correctamente?

NOCIÓN ESPACIO-TIEMPO

12. ¿Sabe saltar obstáculos?

13. ¿Respeto su carril al correr?

14. ¿Respeto un ritmo al realizar los ejercicios?

ANEXO 5

ENTREVISTA A LOS PADRES

Nombre del padre:

Nombre de la madre:

Nombre de su hijo:

Fecha:

1. ¿A qué tipo de escuelas ha asistido su hijo?
2. ¿En que aspectos le ha beneficiado la integración a su hijo?
3. ¿Considera que el profesor le brinda el apoyo necesario para su desenvolvimiento en la escuela?
4. ¿Qué avances ha notado en las actividades escolares desde que esta integrado?

COORDINACIÓN VISO-MOTORA

5. ¿Se le facilita la realización de las tareas escolares?
6. ¿El niño pulsa correctamente los botones de los aparatos electrónicos?
7. ¿El niño tiene facilidad para los juegos de construcción (rompecabezas, bloques, pinzas, etc.)?

8. ¿Se viste solo (abotona, amarra las agujetas, sube y baja cierre)?
9. ¿Cómo realiza las actividades manuales que desempeña por si solo (doblar ropa, limpiar algún accesorio, adornar, etc.)?

NOCIÓN ESPACIO TIEMPO

10. ¿Prepara sus objetos personales ubicando el lugar en el que caben y la forma de acomodarlos (útiles, vestimenta, alimentos)?
11. ¿Conoce el camino de su casa a su escuela?
12. ¿Comprende indicaciones como: delante, atrás, arriba, abajo, derecha, izquierda, dentro y fuera?
13. ¿El niño identifica tamaños?
14. ¿El niño ubica la rutina de las actividades que realiza durante el día?
15. ¿Identifica la semana escolar de acuerdo a las actividades que realiza cada día, así como los días de descanso?
16. ¿El niño utiliza correctamente los tiempos al comunicarse?
17. ¿Considera que el taller de coordinación viso-motora y la noción espacio tiempo beneficio el desempeño académico del niño? **(Esta pregunta se realizo únicamente en el post test)**

ANEXO 6
PRUEBA VMET
CUADERNO DE INSTRUCCIONES

Coordinación Viso-motora

Motricidad Fina.

Ejercicio 1.

En esta hoja hay un corazón, lo vas a iluminar con el color que más te guste, sin salirte de la figura (El investigador va señalar el contorno, para que el niño ubique los límites de la figura).

Ejercicio 2.

En esta hoja hay dos lápices, ilumínelos con los colores que prefieras, acuérdate que no debes salirte de la figura.

Ejercicio 3.

¿Ves este niño?, del otro lado hay una pelota ¿ya la viste? (el investigador señala los dibujos) ahora vas a unir con una línea al niño y su pelota, sin despegar el lápiz del papel y manteniendo la línea en el centro del camino

Ahora, aquí hay una niña vas unirla a su muñeca (el investigador señala las imágenes) no olvides mantener la línea en el centro del camino, sin despegar el lápiz del papel.

Ejercicio 4.

Mira, aquí hay una ardilla, igual que en el ejercicio anterior la vas a unir con la nuez, recuerda mantener la línea en el centro y no despegar el lápiz.

En este otro lado hay un perro y también lo tienes que unir con el hueso, como en los ejercicios anteriores.

Ejercicio 5.

Aquí hay un perico y lo vas a meter a su jaula, siguiendo el camino para llegar a ella siguiendo el centro del camino y sin despegar el lápiz.

Ejercicio 6.

En este dibujo se ve que esta lloviendo, tienes que unir las gotas con una línea sin despegar el lápiz.

Ejercicio 7.

Ayuda a la niña a hacer más burbujas, dibujándolas con un lápiz de color.

Ejercicio 8.

Mira, ésta es la cara de un puerquito la vas a recortar por la orilla.

Al terminar se le solicitará al niño que pegue su recorte en la siguiente hoja del cuadernillo.

Ejercicio 9.

Ahora, aquí hay una víbora que tendrás que recortar siguiendo las líneas punteadas (el investigador le mostrara cuales). Cuando termine de recortar el investigador le indicara en donde pegarlo.

En esta hoja hay una marca oscura, aquí vas a pegar la colita de la víbora.

Ejercicio 10.

Aquí esta el dibujo de una granja, pero le faltan piezas (el investigador señala los huecos). En ésta hoja están las piezas faltantes, ahora las tienes que recortar y pegar en el lugar que les corresponde para que coincida.

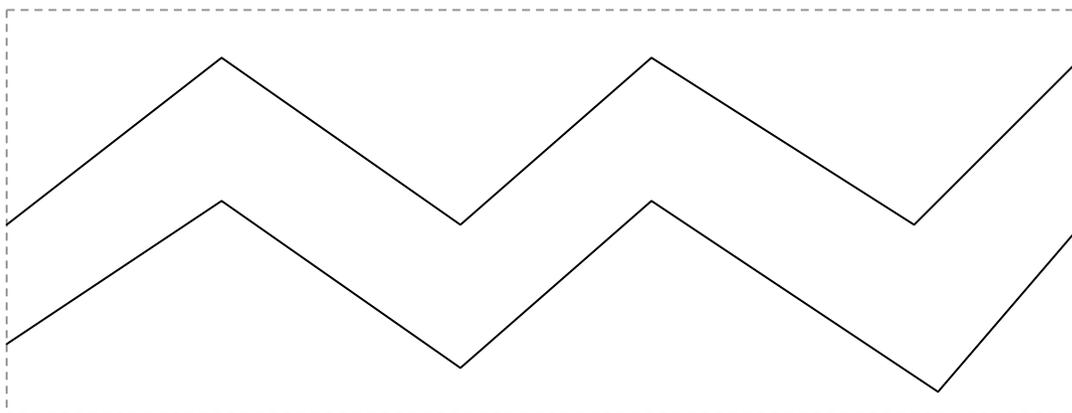
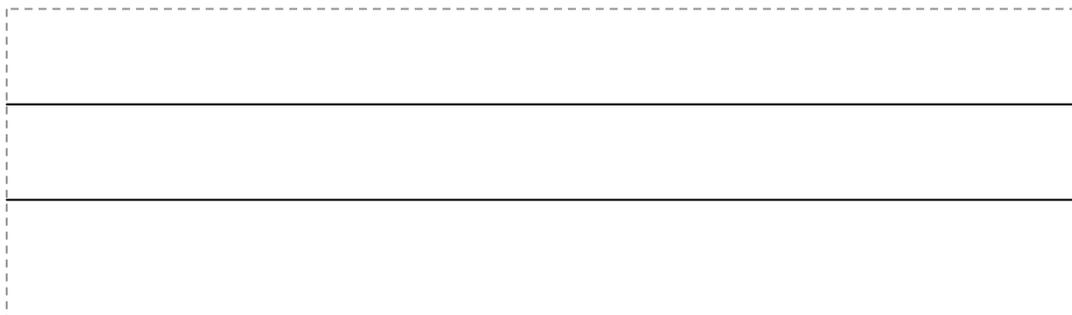
Motricidad Gruesa.

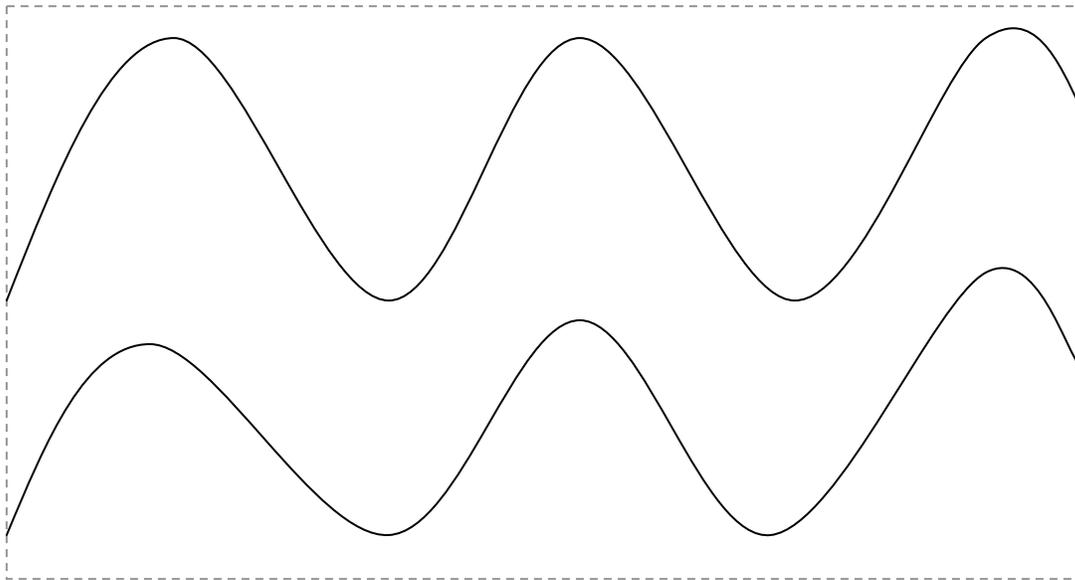
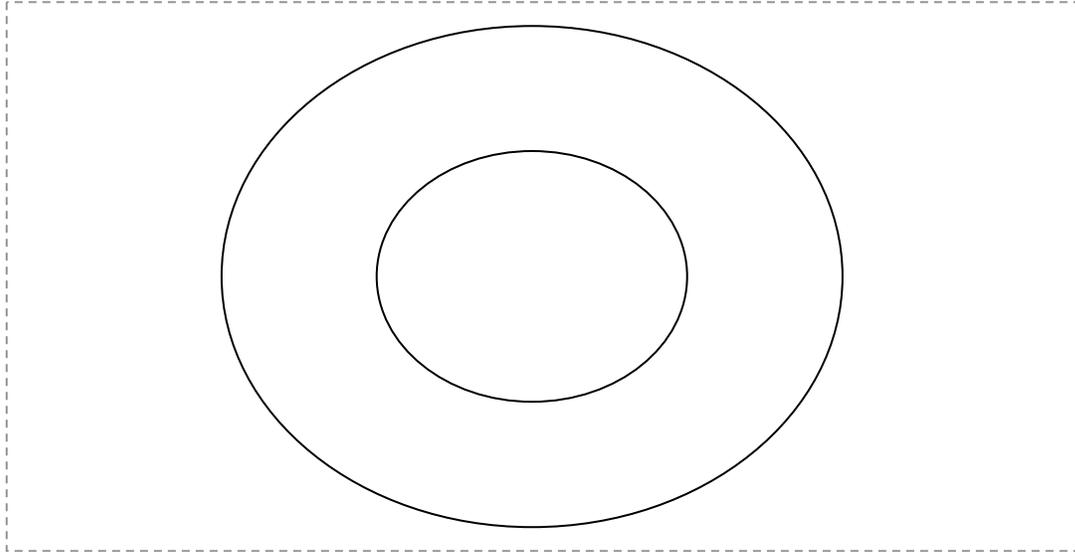
Ejercicio 1

Huellas. Se realizó un material que consiste en 3 m de pellón con unas plantillas que simulan huellas, en las que el niño tendría que pisar sin salirse del contorno, esto se verificará utilizando pintura digital para que el niño marque sus huellas en el pellón.

La consigna es: Aquí hay unas telas con diferentes caminos (recto, quebrado circular y ondulado) que tiene unos pies dibujados, vamos a caminar sobre ellos procurando no salirnos (el investigador camina sobre ellas para que el niño lo siga).

Ahora vas a hacer lo mismo, pero, con pintura en los pies.





Ejercicio 2

Costalitos. Se trabajará con costalitos de diferentes tamaños y pesos, estos se lanzaran al sujeto a una distancia de 1 y 2 m.

La consigna es: te voy a lanzar este costalito y tú lo vas a agarrar y me lo vas a regresar. Se lanzara una primera vez para corroborar que el niño comprendió.

Ejercicio 3

Aros. Se colocarán aros formando una hilera que el niño tendrá que recorrer brincando con ambos pies.

La consigna será: Aquí hay una fila de aros, vas a pasar brincándolos de la siguiente manera (el investigador mostrará como hacerlo).

Ejercicio 4

Competencias. Se establecerá una salida y una meta (recorrido de 2 m.) y se colocará a los sujetos de tres en tres para que compitan brincando en un solo pie.

Consigna: Al silbatazo saldrán brincando en un solo pie hasta llegar a la meta y el primero que llegue ganará (las investigadoras mostraran como hacerlo).

Ejercicio 5

Relevos. Se formarán parejas para realizar competencias de relevos, el primer participante correrá dos metros y tendrá que dar un pañuelo a su compañero, quien correrá otros dos metros para llegar a la meta.

Consigna: Vas a correr hasta donde esta tu compañero, cuando llegues le darás el pañuelo y te vas a quedar ahí mientras el corre, (se le indicara al compañero) cuando recibas el pañuelo correrás hasta la meta (las investigadoras harán una demostración).

Ejercicio 6

Botar. Se le pedirá al niño que recorra una distancia de 2 m. botando una pelota, estableciendo una salida y una meta.

Consigna: Al oír el silbatazo vas a caminar hasta llegar a la meta botando la pelota (se hará una demostración).

Ejercicio 7

Penaltis. Se colocará una portería en la que los sujetos meterán un balón, se asignará un punto de tiro a una distancia de 2 m.

Consigna: Vas a patear el balón sin moverlo, tratando de meterlo a la portería (se hará una demostración).

Noción Espacio-tiempo

Nociones espaciales.

Ejercicio 1.

¿Ves este niño?, (el investigador señala el dibujo) ahora vas a señalarme y decirme las partes de su cara.

Ejercicio 2.

Mira, aquí hay una niña, igual que en el ejercicio anterior la vas a señalar y decirme las partes de su cuerpo.

Ejercicio 3.

Aquí hay una hoja en blanco, en la cual te pido que dibujes.

Ejercicio 4.

Aquí están tus manitas, toma el color rojo y tacha la mano derecha y con color azul la izquierda.

Ejercicio 5

Estas son unas manitas y unos pies que tienen frío, puedes por favor ponerle sus guantes y calcetines (el investigador traerá recortado el material)

Ejercicio 6.

Mira aquí hay un niño que esta jugando con sus canicas puedes indicarle el camino para que llegue su última canica, siguiendo el centro y sin despegar el lápiz.

Ejercicio 7

En este dibujo hay dos gatitos, con el color rojo encierra al que esta en la parte de arriba, y con el color azul al que se encuentra abajo.

Ejercicio 8

Mira aquí hay unos gatitos (material que el investigador ya traerá recortado), podrías ponerlos en la canasta de arriba.

Ejercicio 9

Aquí hay una maquinita de chicles, con un color tacha todos los que están dentro de ella.

Ejercicio 10

En esta caja de crayolas se cayeron algunas de ellas, con un color podrías tachar las que se encuentren fuera.

Ejercicio 11

Mira está página, ¿Ves este círculo?, quiero que dibujes la figura que vez aquí en los cuadritos que siguen, empezando en el punto y procurando que te queden del mismo tamaño, sin salirte del espacio, (el investigador le muestra al niño como hacerlo).

¿Ves este triángulo? quiero que lo dibujes aquí en los cuadritos que siguen, empezando en el punto y procurando que te queden del mismo tamaño, sin salirte del espacio, (el investigador le muestra al niño como hacerlo).

Ejercicio 12

Mira esta página, ¿ves las formas que aquí hay? quiero que lo dibujes aquí en los cuadritos que siguen, empezando en el punto y procurando que te queden del mismo tamaño, sin salirte del espacio, (el investigador le muestra al niño como hacerlo).

¿Ves estas espirales que aquí hay? quiero que los dibujes en los cuadritos que siguen, empezando en el punto y procurando que te queden del mismo tamaño, sin salirte del espacio, (el investigador le muestra al niño como hacerlo).

Ejercicio 13

Mira estos patitos, con un color encierra al más pequeño y tacha al más grande.

Ejercicio 14

Mira esta página, aquí hay varias niñas de diferentes tamaños, con un color tacha a la mas alta de ellas.

Ejercicio 15

Ahora quiero que mires esta página, la cual tiene muchos lápices, con un color tacha los más cortos.

Nociones Temporales.

Ejercicio 1

Se le dirá al niño, te voy a poner dos canciones (infantiles), cuando terminen me podrías decir cual duro más tiempo. (El investigador lo registrara en la hoja de la batería).

Ejercicio 2

Mira los dibujos que se encuentran en esta página y dime ¿quien se tarda menos tiempo en subir a la montaña?, el señor que va en bicicleta o el que va caminando. (Cuando el niño de su respuesta el investigador pondrá un tache al dibujo que el niño diga)

Ejercicio 3

Mira estos animales, ¿cuál crees que es el que tardara menos tiempo en llegar a la meta? (Cuando el niño de su respuesta el investigador pondrá un tache al dibujo que el niño diga)

Ejercicio 4

Observa a está secuencia de niños y dime quien tardo mas tiempo en terminar su tarea. (Cuando el niño de su respuesta el investigador pondrá un tache al dibujo que el niño diga)

Ejercicio 5

Observa esta niña y dime como va pasando el día de acuerdo a lo que ella hace. (El investigador registrara en la batería lo que el niño dice)

Ejercicio 6.

¿Ves estos relojes?, me podrías decir la hora que cada uno marca. El investigador registrara en la batería lo que el niño dice)

Ejercicio 7

Mira estas tres personas, me podrías decir ¿quién nació primero? El investigador registrara en la batería lo que el niño dice)

Ejercicio 8

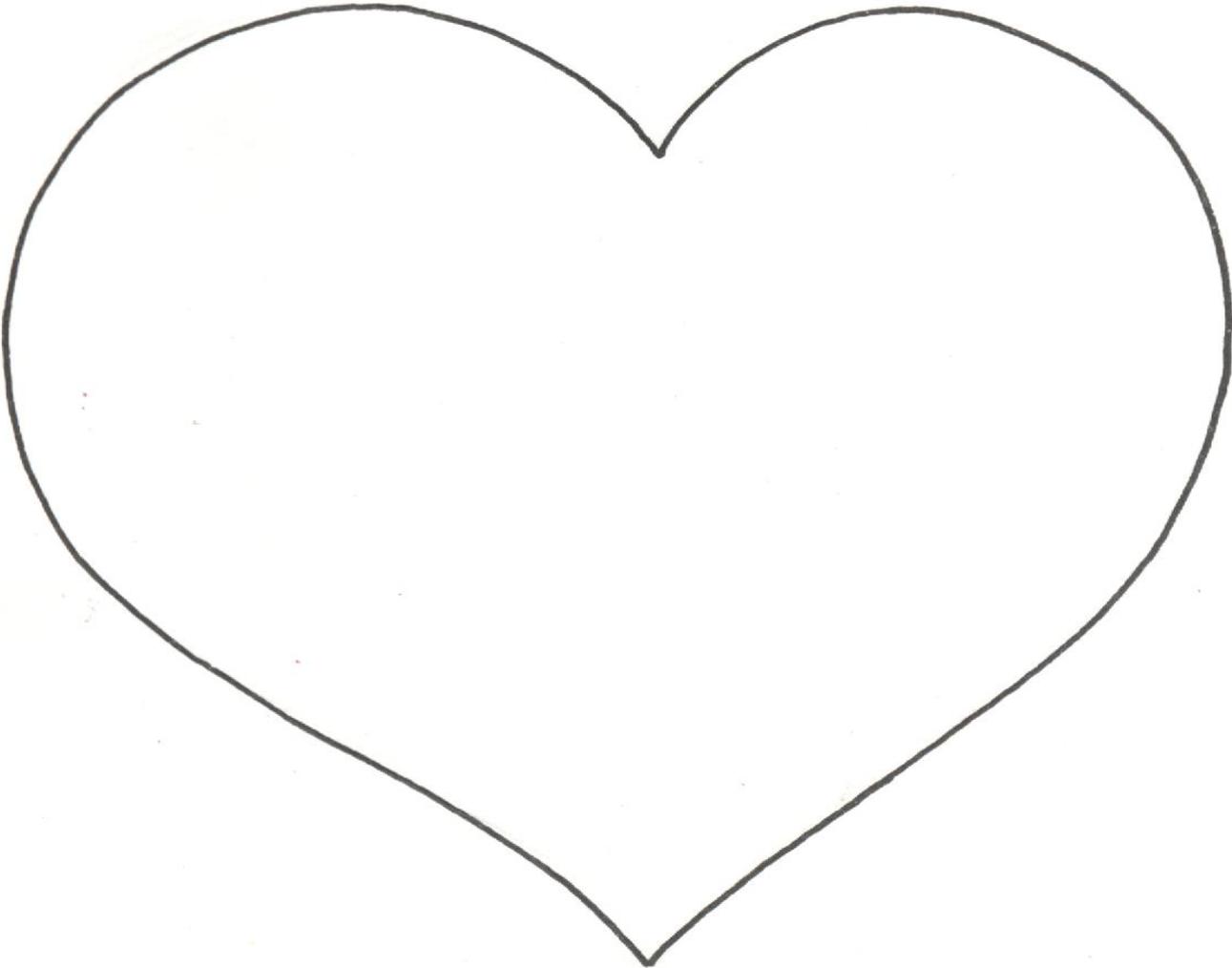
Observa estos dibujos y dime como transcurrió el tiempo para que la semilla se volviera árbol. El investigador registrara en la batería lo que el niño dice)

Prueba

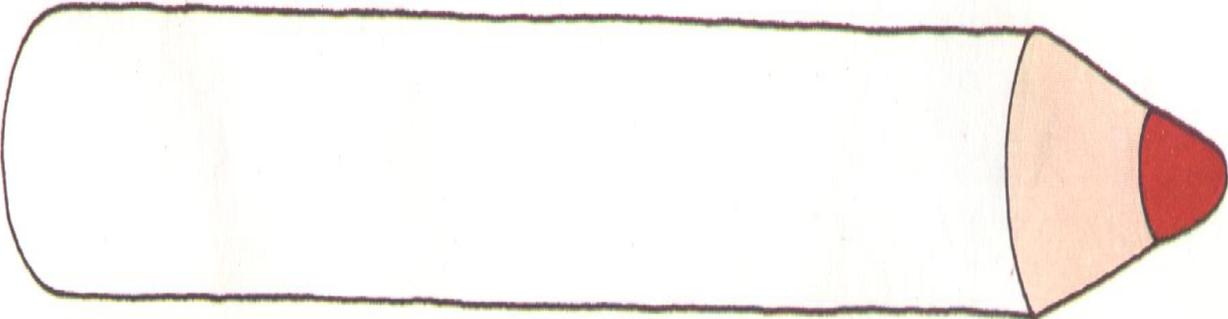
VMET

Motricidad Fina

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



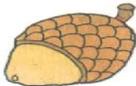
Two horizontal lines for writing, with a faint illustration of a boy in the background.



Two horizontal lines for writing, with a faint illustration of a girl in the background.



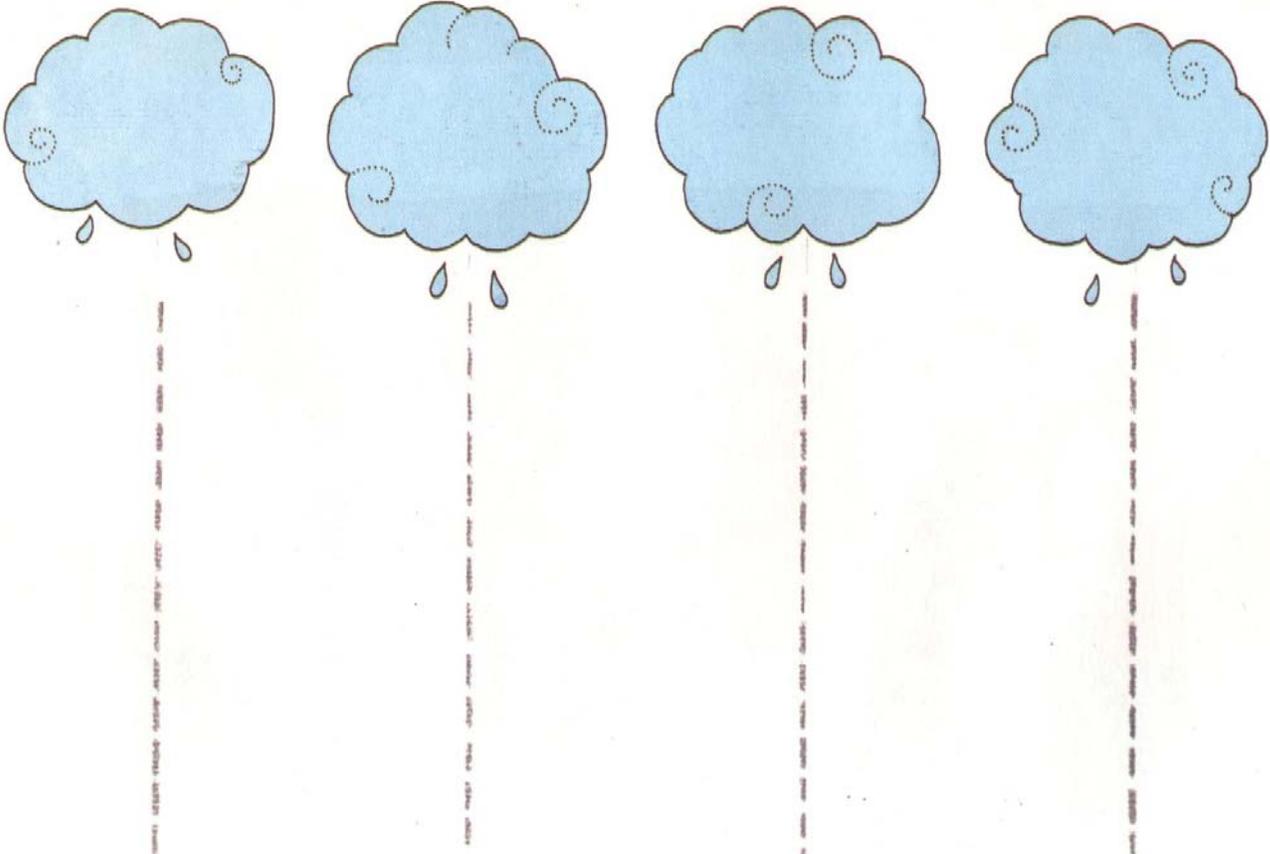
EJERCICIO 4



EJERCICIO 5



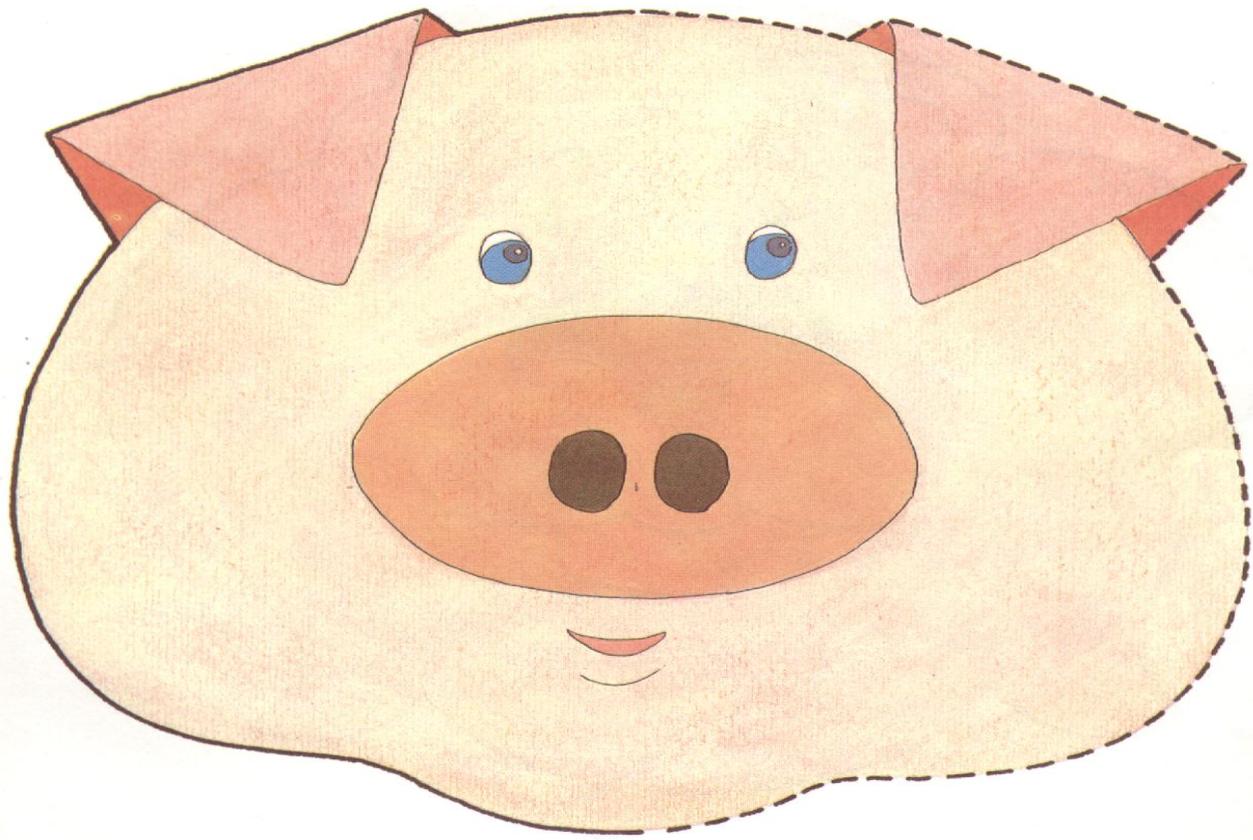
EJERCICIO 6



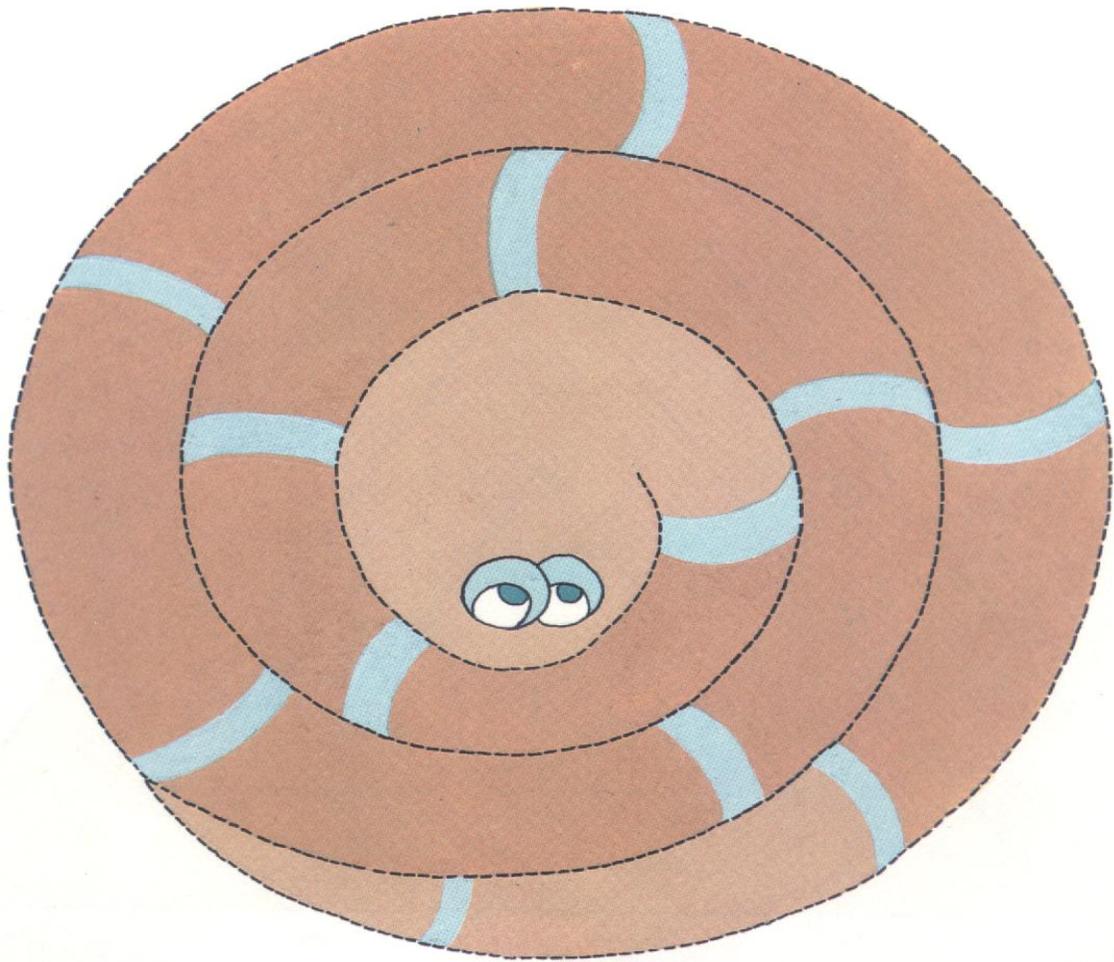
EJERCICIO 7



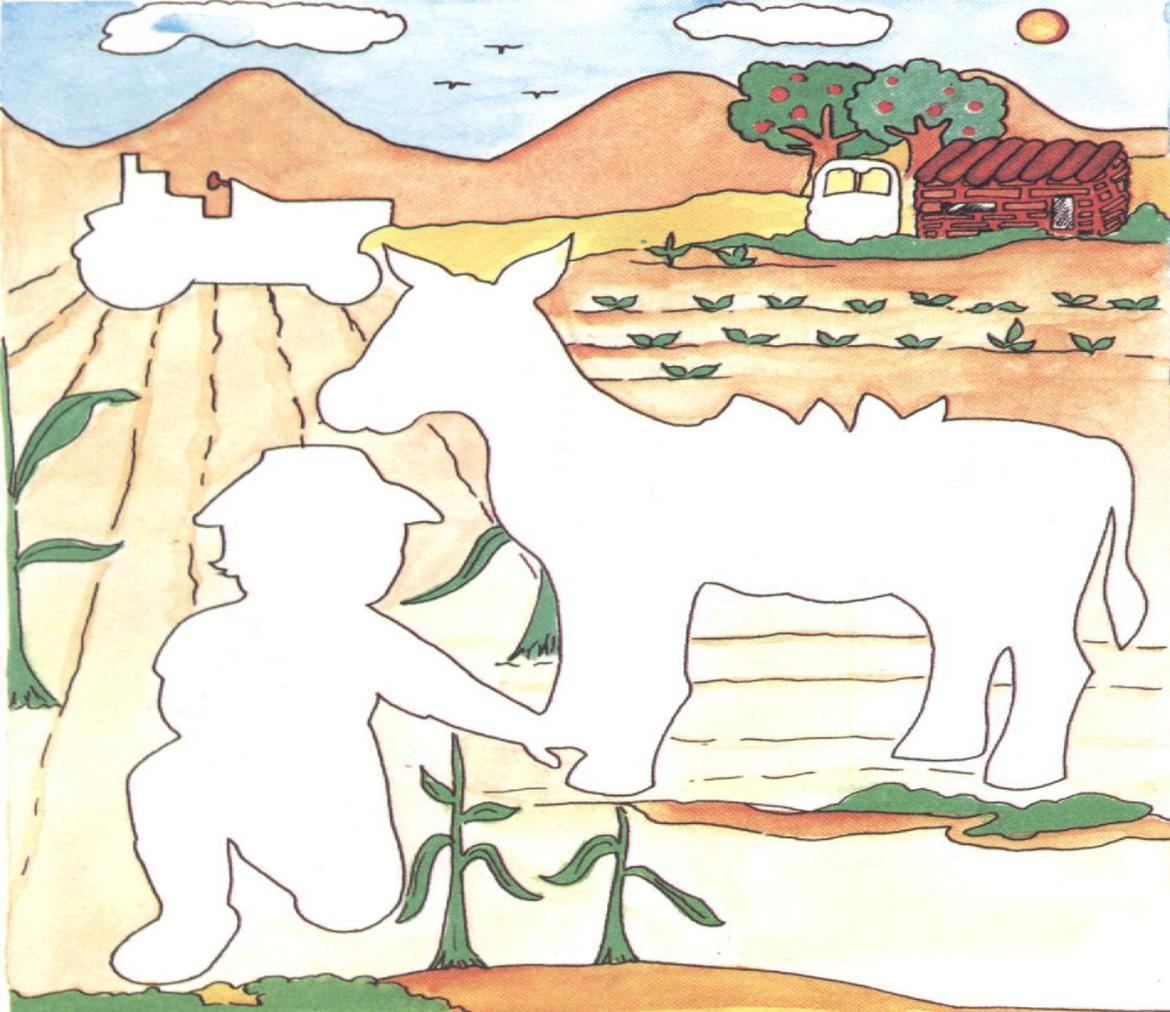
EJERCICIO 8



EJERCICIO 9



EJERCICIO 10





Noción Espacial

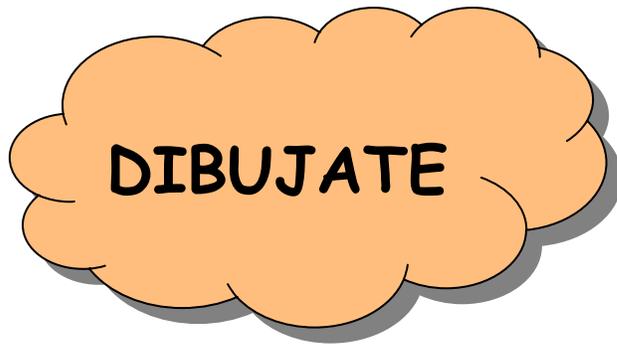
EJERCICIO 1



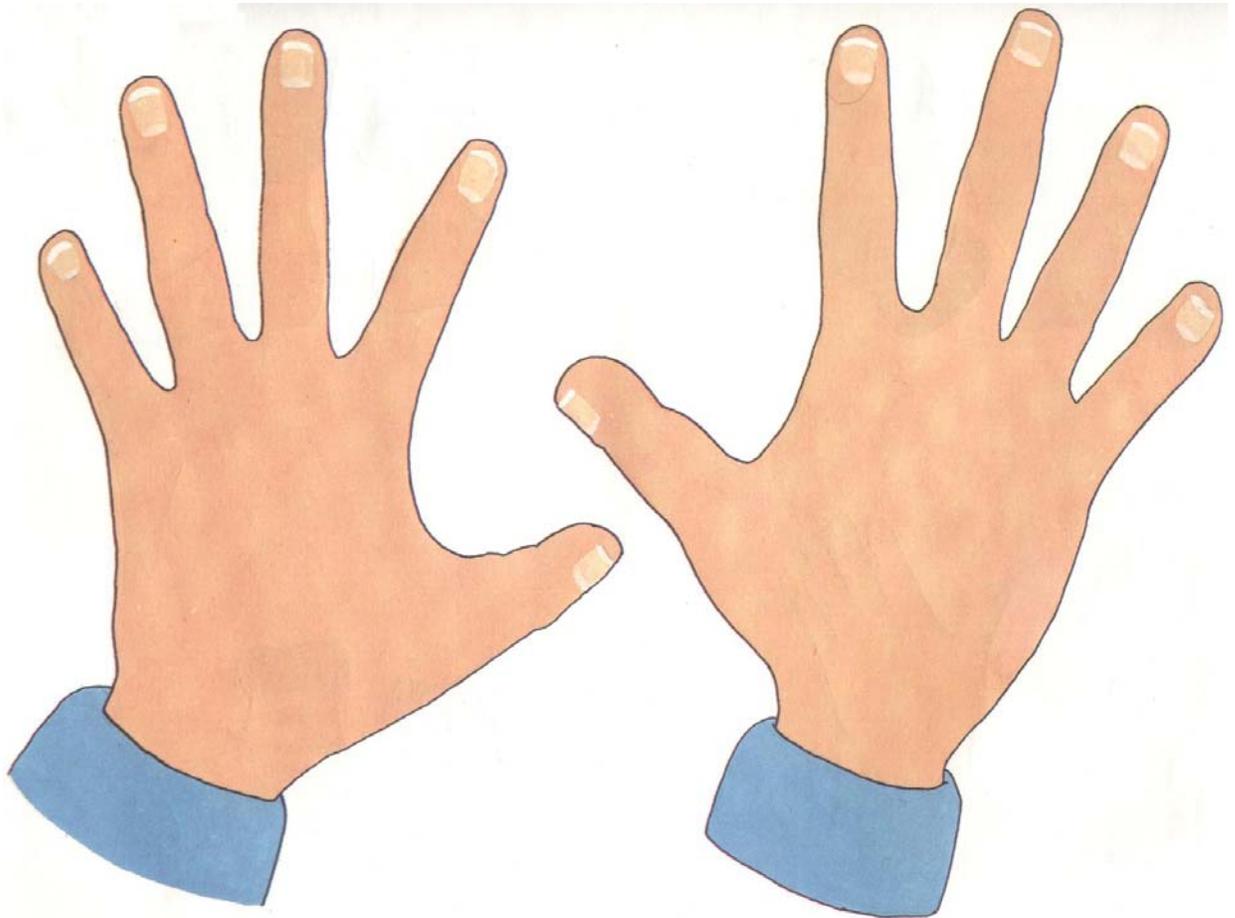
EJERCICIO 2

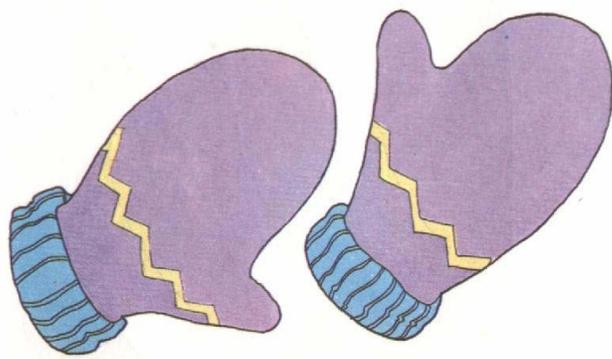


EJERCICIO 3

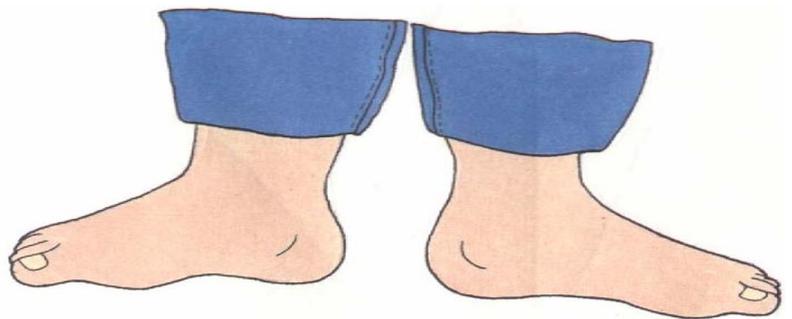
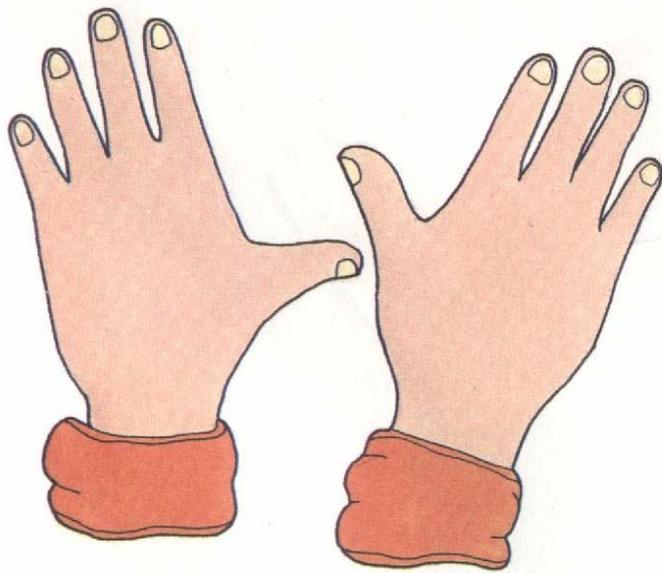


EJERCICIO 4

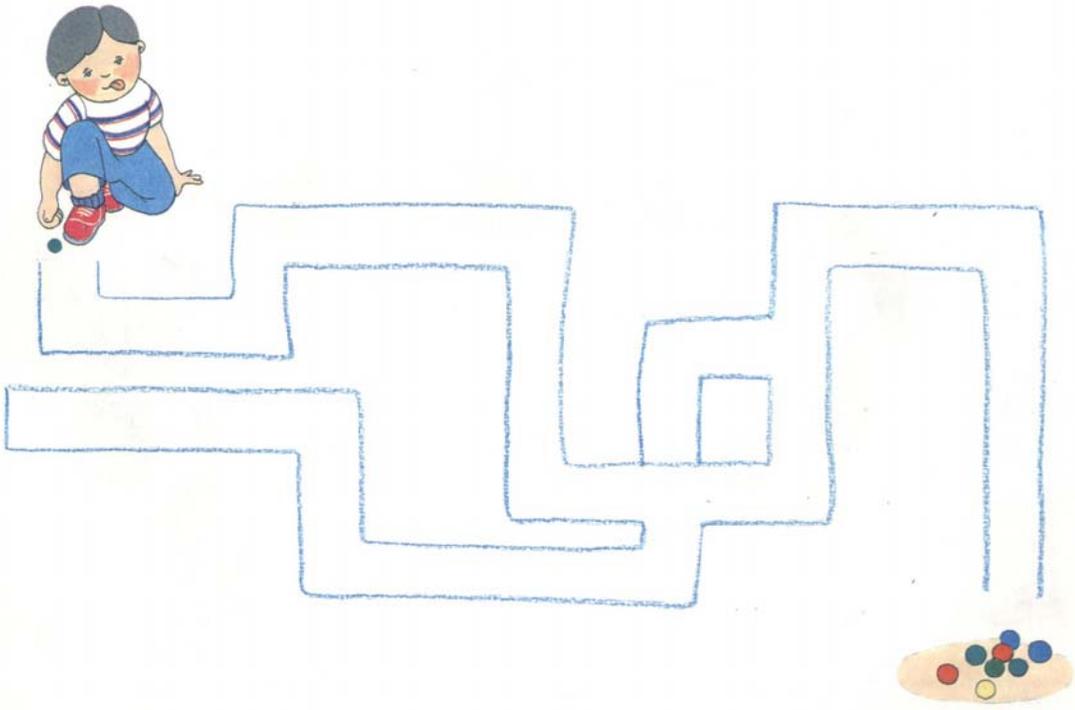




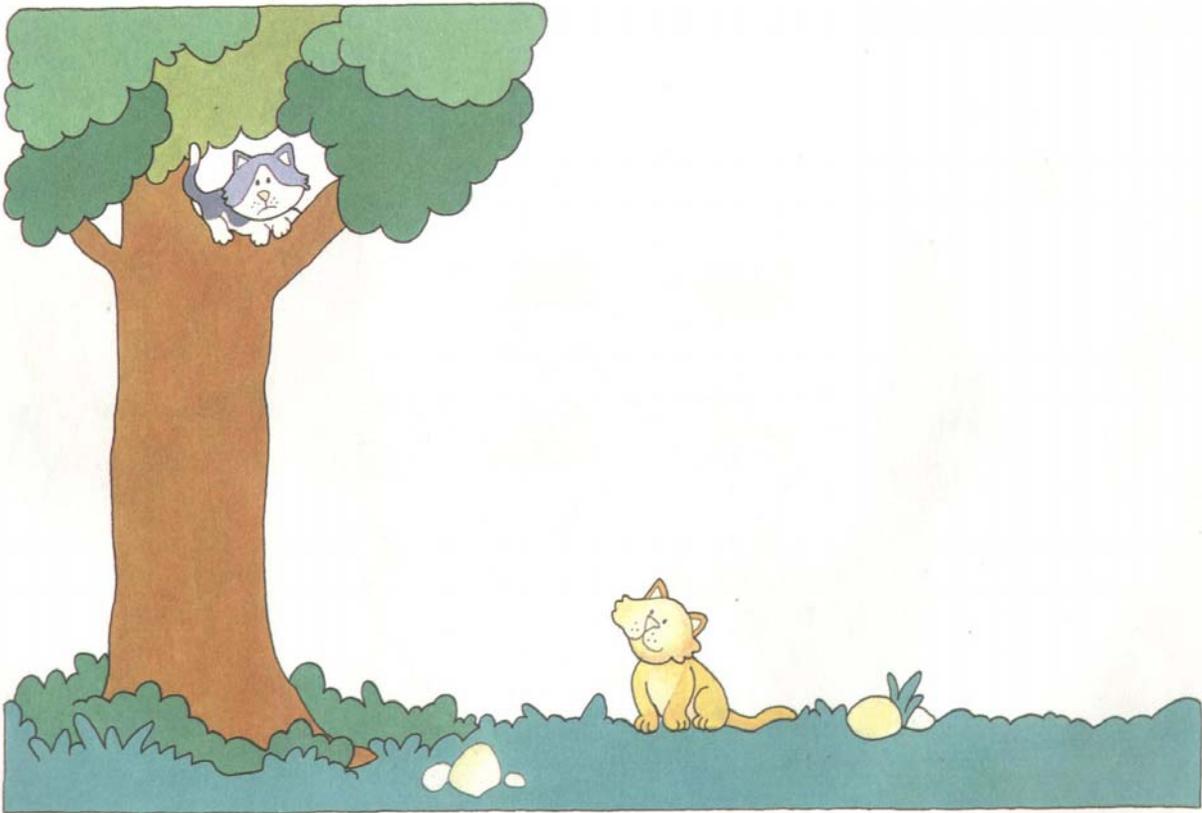
EJERCICIO 5



EJERCICIO 6



EJERCICIO 7

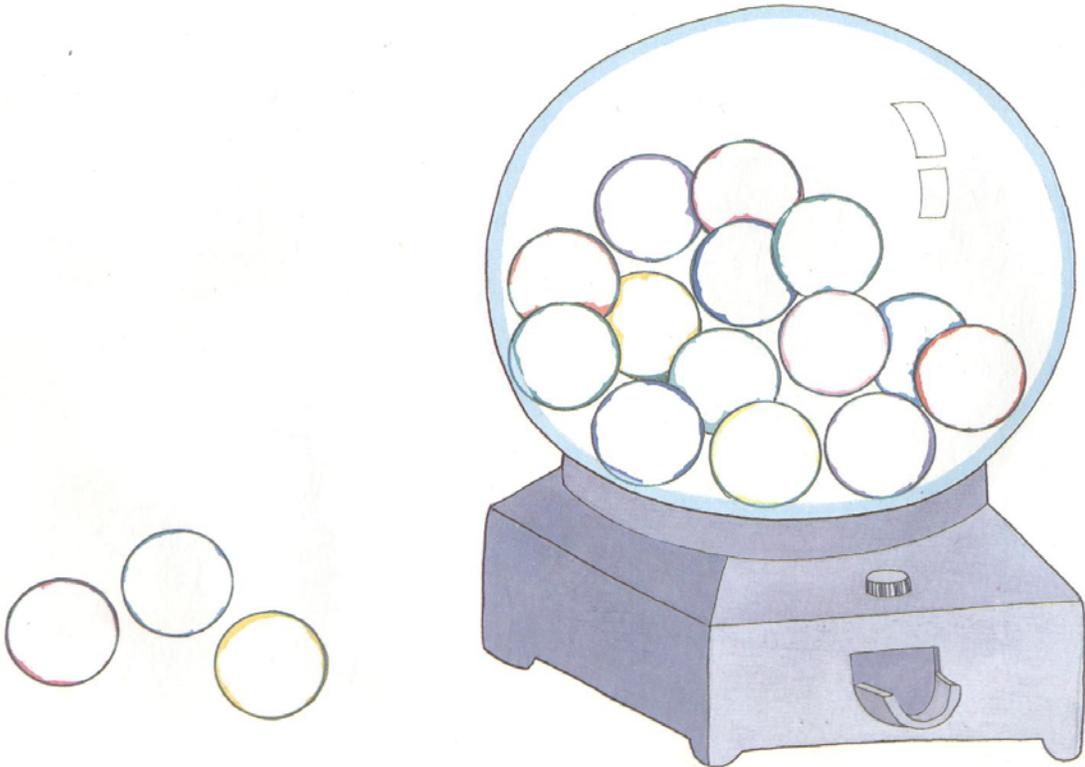


EJERCICIO 8

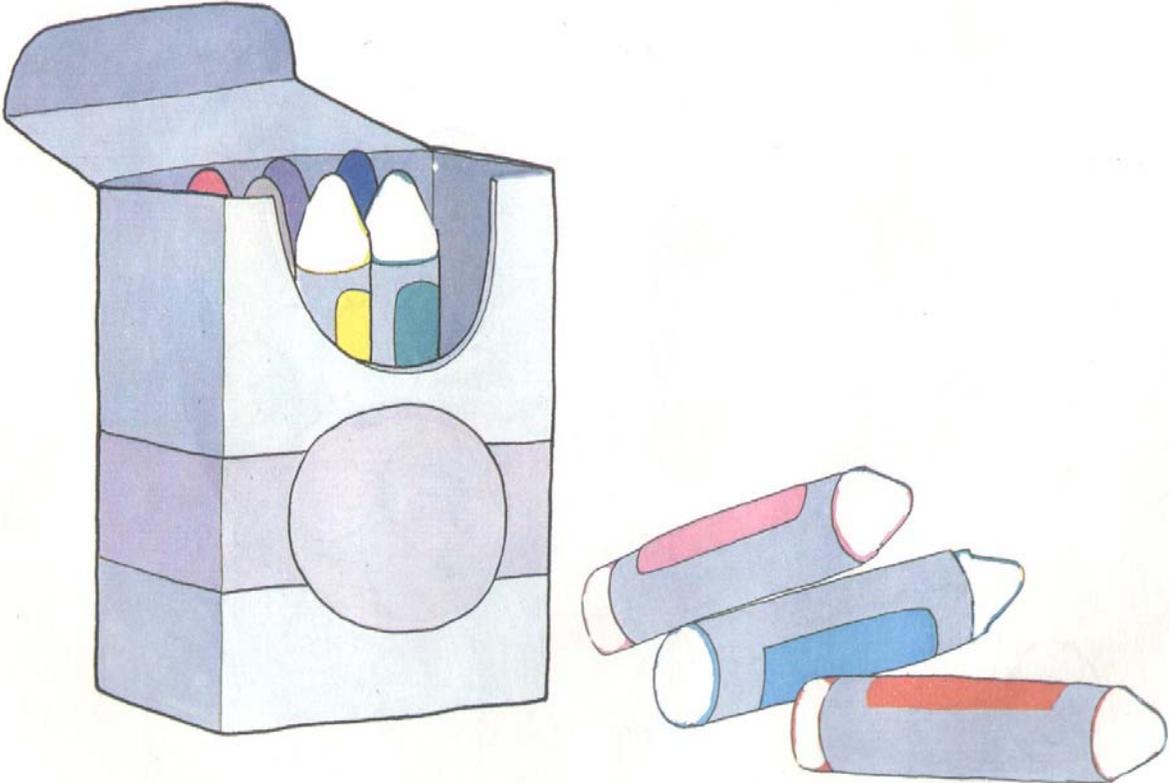




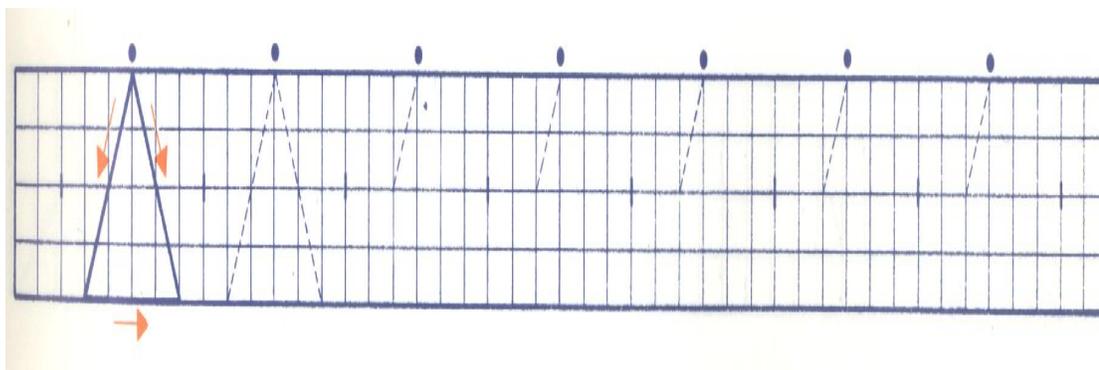
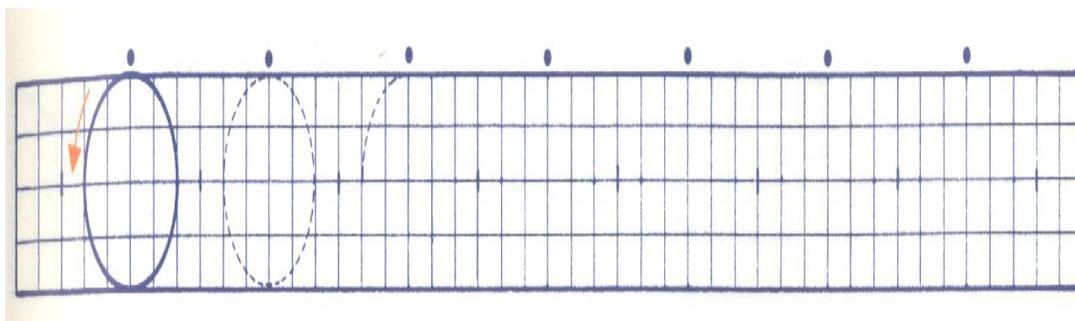
EJERCICIO 9



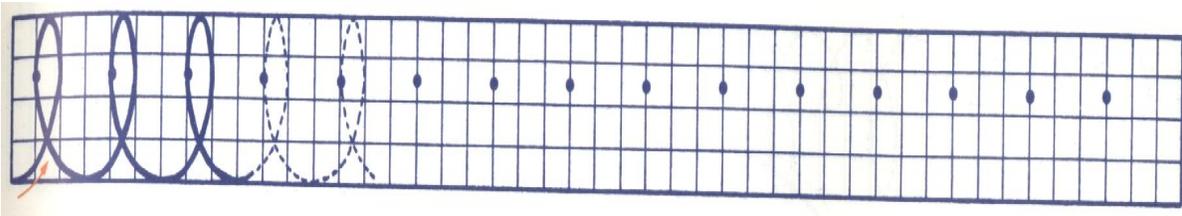
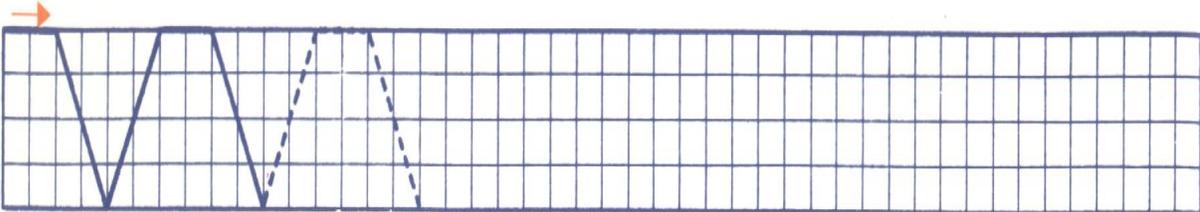
EJERCICIO 10



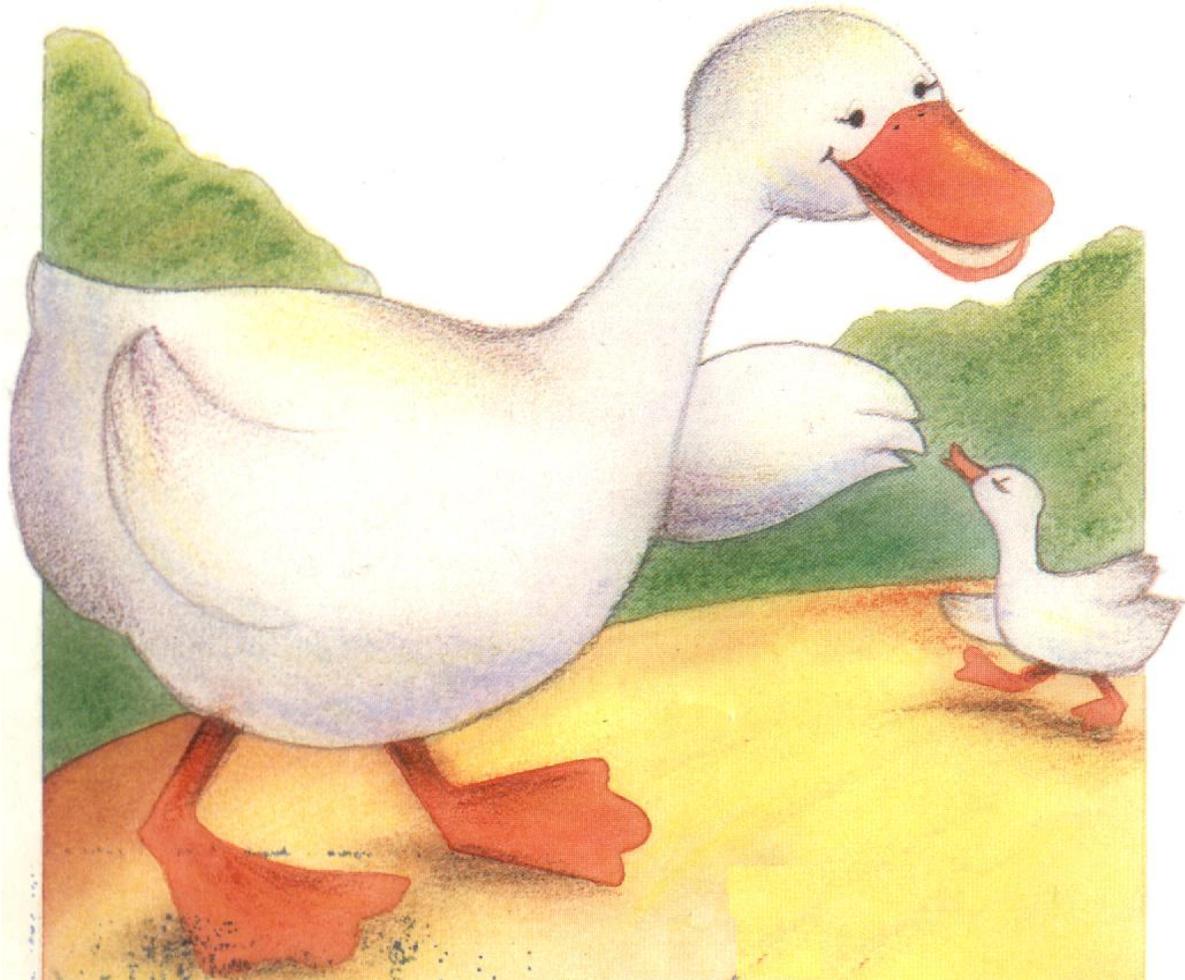
EJERCICIO 11



EJERCICIO 12



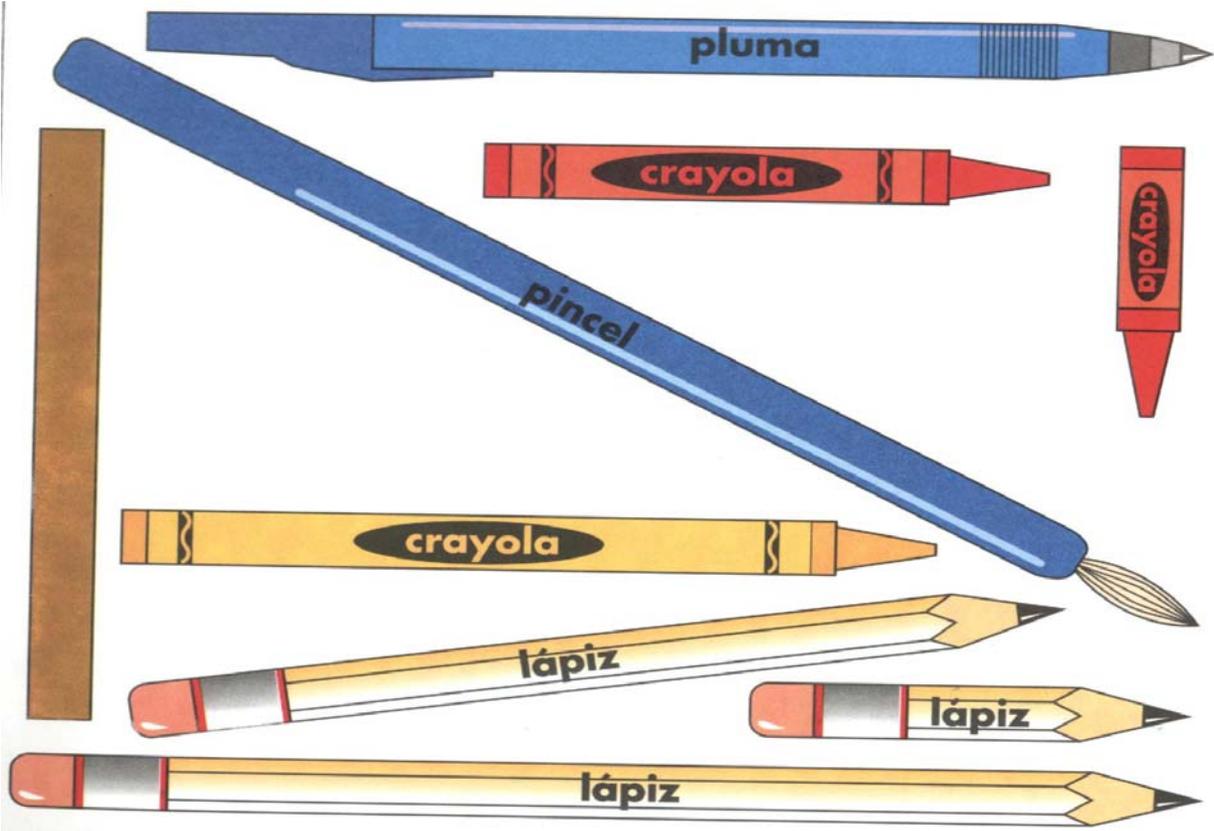
EJERCICIO 13



EJERCICIO 14



EJERCICIO 15

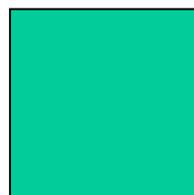


Noción Temporal

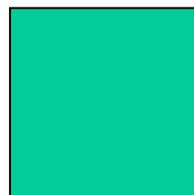
EJERCICIO 1

DURACION DE LA MELODIA

CANCION 1:



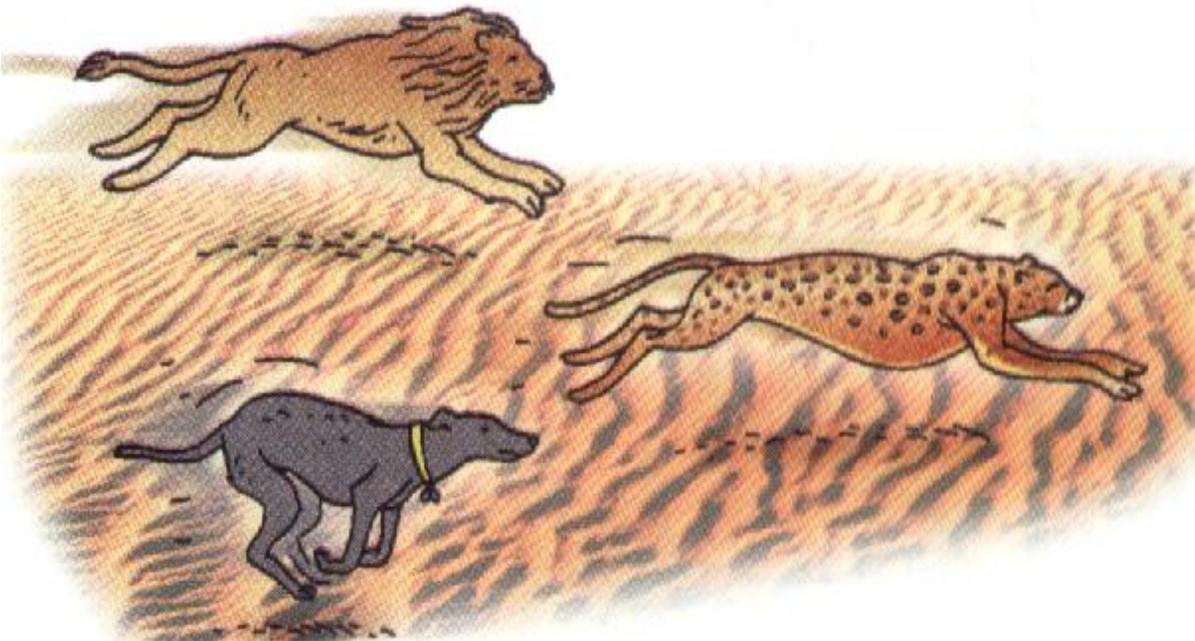
CANCION 2:



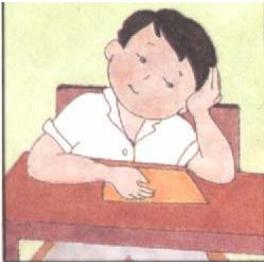
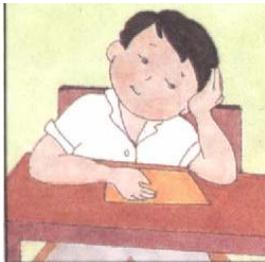
EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



EJERCICIO 4



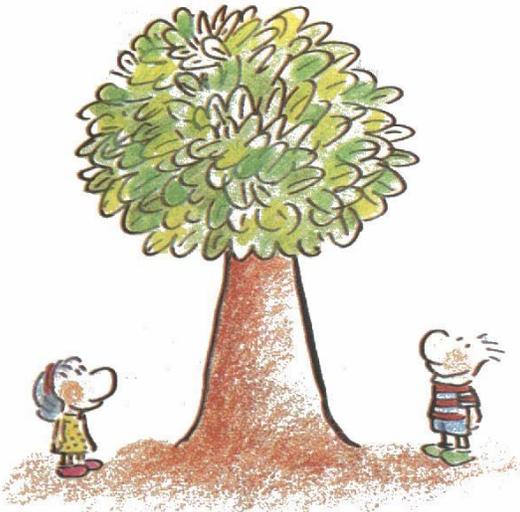
EJERCICIO 5



EJERCICIO 6



EJERCICIO 7



ANEXO 7

PLAN DE INTERVENCIÓN

Sesión: 1

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción temporal	Víbora: se moverá una cuerda en el piso como si fuera una víbora y los niños la brincarán.	Cuerda de piola de 1.50 mts.	15 min.
Coordinación fina	Abotonar y desabotonar: se les dará un paisaje del cual se pueden desprender los objetos, para que los niños los acomoden abotonando y desabotonándolos.	Paisaje de fieltro: parque de 2 mts. de ancho por 1 mt. de alto que consta de árboles, flores, mariposas, gusanos, ardillas, nubes y sol	25 min.
Coordinación gruesa	Zancos: harán un recorrido de 2 mts utilizando un pie primero en un zanco y posteriormente realizarán el mismo recorrido con los dos pies en cada zanco.	6 pares de zancos hechos con botes de pintura de 1 lt. y amarrados con una cuerda	20 min.

Sesión: 2

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y, noción espacio-tiempo	Rally: los niños realizarán diversas actividades como: rodar una llanta, llenar con semillas botellas con orificios de diferentes tamaños a manera de que las semillas entren por el orificio que le corresponde de acuerdo a su tamaño, calculando en cual cabe y realizarán una seriación de movimientos de acuerdo a un ejemplo proporcionado: 2 brincos, 1 vuelta y 3 pasos. (repetir 3 veces)	Llantas Botellas de plástico con orificios de diferentes tamaños Semillas: habas, semillas de girasol y frijol	

Sesión: 3

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	Huellas: se colocarán huellas en el	Huellas de cartón Pegamento	30 min.

	<p>piso, cortas para el pie izquierdo y largas para el derecho, se les pedirá que brinquen, caminen o salten manteniendo el pie sobre la huella correspondiente</p>		
Noción temporal	<p>Al ritmo de los instrumentos: se tocarán instrumentos a diferentes ritmos, los niños correrán caminarán o brincarán de acuerdo a ellos.</p>	<p>Pandero Triángulo Flauta Claves Maracas</p>	15 min.
Coordinación fina	<p>Bola de Sheipo: introducirán las figuras geométricas en los orificios que correspondan.</p>	<p>Bola de Sheipo: esfera con 10 orificios 10 figuras: círculo, ovalo, cuadrado, triángulo, hexágono, pentágono, cruz, estrella, rombo, rectángulo</p>	15 min.

Sesión: 4

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y, noción espacio-	Caminarán botando una pelota, llegarán	Pelota Costales Charolas	60 min.

tiempo	<p>hasta unos costales y se meterán en uno para trasladarse a una charola con figuras de diferentes tamaños que los niños deberán sacar con unas pinzas, dándose indicaciones de que saquen primero una grande y dos pequeñas, para finalizar se les darán dos cajas de diferentes tamaños y se les pedirá que las coloquen en ellas.</p>	<p>Figuras de foami: triángulos y cuadrados de 4 y 8 cms. Pinzas de ropa Cajas de cartón de dos tamaños diferentes de acuerdo a las figuras</p>	
--------	---	---	--

Sesión: 5

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	Obstáculos: los niños pasarán a través de obstáculos de diferentes tamaños teniendo que cambiar de postura	Cartón	20 min.
Coordinación fina	Se colgará un anillo a la altura de la cabeza de	Anillo Cartón Vara	20 min.

	los niños, tendrán que pasar una vara por el anillo con una mano sin tocarlo.		
Coordinación gruesa	Aros: se pasarán un aro empezando con la cabeza, luego se le pedirá que lo hagan con un brazo y por último por los pies y se lo saque por la cabeza y posteriormente un resorte por el cuerpo empezando por los pies, luego por los brazos y luego por la cabeza.	Aros de plástico de 2mts de diámetro Resorte de 1 mt. de largo	20 min.

Sesión: 6

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación fina	Dibujos en harina: se cubrirá una charola con harina y los niños copiarán trazos con los dedos.	Charola Harina	20 min.
Noción temporal	Prepara tu jugo: los niños seguirán el procedimiento	Naranjas Agua y jabón Exprimidor Cuchillo	40 min.

	para elaborar jugo de naranja, posteriormente acomodarán láminas siguiendo la secuencia como ocurrió.	Vasos Láminas	
--	---	------------------	--

Sesión: 7

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	Alcanza la figura: se colgarán figuras a diferentes niveles y los niños tendrán que adoptar diferentes posiciones para alcanzar la indicada, calculando su espacio	Figuras: estrellas, corazones, nubes y lunas, 3 de cada una Estambre Palo de madera	20 min.
Coordinación fina	Masa de sal: mezclarán $\frac{1}{4}$ de harina con una cda. de sal, una de aceite, pintura vegetal y agua amasarán y construirán diferentes figuras.	Harina: $1\frac{1}{2}$ kg. Sal Pintura vegetal Agua Aceite	40 min.

Sesión: 8

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación gruesa	Juego de twister: Se girará la aguja del tablero y se le indicara a los niños que extremidad (derecha o izquierda) colocarán y en el círculo de que color.	Tapete de twister de 1.60 x 1.20 mts. con 6 círculos azules, 6 amarillos, 6 rojos y 6 verdes, además de una ruleta de 30 x 30 cm dividida en 4 partes indicando cada extremidad derecha e izquierda.	30 min.
Coordinación viso-motora y noción espacio-tiempo	Canción del payaso: Salta, salta el payaso salta, salta sin parar (se repite). Salta, salta sin parar, la canción se entonará a diferentes ritmos, mientras los niños recorrerán una distancia de 2 m. al final se encontrará una mesa con figuras perforadas que ellos tomarán y llevarán caminando al lugar del que salieron, al juntar las cuatro	Figuras de diferentes formas y colores: soles, estrellas, corazones y nubes, perforadas Palos de bandera Estambre Mesa Cinta adhesiva	30 min.

	figuras armarán un móvil con estambre y palos de bandera.		
--	---	--	--

Sesión: 9

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación fina	Variación de la papa caliente: pasarán una figura con pinzas de ropa, mientras se escucha una melodía, el que se quede con la figura al terminar la canción pasará a dibujar la figura que tiene al pizarrón, cada niño deberá pasar por lo menos una vez y en cada vuelta se cambiara de figura.	CD. Grabadora Pinzas de ropa Figuras: 2 corazones, 2 nube y 2 soles Pizarrón blanco Marcadores	30 min.
Coordinación gruesa	En dos lazos paralelos se colocarán huellas de ambos pies con figuras, un par dentro de las líneas y uno afuera de ellas,	Dos lazos de 2.50 mts. 7 pares de huellas en foami Figuras: nubes, corazones, círculos, soles, flores y árboles Pizarrón	30 min.

	y así sucesivamente, de tal manera que al realizar el recorrido deberán pisar sobre las huellas abriendo o juntando las piernas, identificando qué figura esta en las huellas, al finalizar, dibujarán en el pizarrón la figura que recuerden.	Marcadores	
--	--	------------	--

Sesión: 10

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción temporal	Se pondrán dos melodías, una larga y otra corta, los niños tendrán que colorear con pintura digital, mientras duren las melodías. Identificarán cual duró más guiándose por el trabajo elaborado.	Pintura digital CD Grabadora 12 dibujos (6 ballenas y 6 elefantes 1 dibujo de cada uno por niño)	20 min.
Coordinación viso-motora y noción espacio-tiempo	Buscando el tesoro: se pegarán pistas con los dibujos	Pistas en hojas de colores con el dibujo de las sillas,	40 min.

	<p>de los lugares en los que deben buscar la siguiente pista: sillas, pared, jardín, salones y cocina, a modo de que los niños cambien de posición para encontrarlas (debajo de las sillas, en la pared a una altura a la que tengan que estirarse, en el tronco de un árbol a una altura media, en los salones debajo de las mesas, arriba del refrigerador, debajo del comedor) las pistas vendrán acompañadas de una figura, la cual deberán copiar en hojas blancas, el niño que encuentre mas rápido las pistas y entregue todos sus dibujos ganará el tesoro.</p>	<p>refrigeradorpared, árbol, mesas y comedor Tesoros (dulces) Hojas blancas Lápices y colores de madera Cinta adhesiva</p>	
--	---	--	--

Sesión: 11

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	<p>Obstáculos: por parejas se les colocarán varios baberos con dibujos iguales, ubicadas en diferentes partes del babero (arriba, abajo) y con diferentes tamaños (grande-pequeño, largo-corto), buscando en el de su compañero el que se indique, posteriormente pasarán a través de obstáculos de diferentes tamaños, teniendo que cambiar de posturas túneles con cajas de cartón para que pasen pecho tierra 50 cm. de alto, con aros para que pasen a gatas y otros altos y angostos para que pasen de lado 40 cm. aproximadamente, al salir de los túneles pegarán los baberos en la</p>	<p>Baberos con dibujos: corazones, lápices y nubes Cartón Cajas de cartón Aros de plástico de 2 mts. de diámetro Cinta adhesiva</p>	40 min.

	pared, repitiendo la actividad hasta pegar todos los baberos.		
Coordinación fina	Remarca la figura: Se les proporcionarán plantillas con diferentes formas que tendrán que remarcar por las orillas.	Plantillas de cartulina: círculos, flores, carros y estrellas (uno para cada niño) Plumones Gises Colores	20 min.

Sesión: 12

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación gruesa	Salta feliz: se les mostrarán tarjetas con diferentes actividades que tendrán que realizar.	Tarjetas ilustradas: niños brincando, con ambos pies, con un pie, pateando un balón, encestando corriendo y caminando	20 min.
Noción temporal	Cuento "Ricitos de oro": se les contará un cuento enfatizando lo que hace el personaje en pasado, presente y futuro utilizando láminas para contarlos y	6 juegos de láminas ilustrando el cuento	40 min.

	posteriormente se les darán para que las acomoden en orden.		
--	---	--	--

Sesión: 13

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y noción espacio-tiempo	Pesca: seguirán un camino recto, curvo y quebrado marcado con gis, pasarán obstáculos como llantas y caja de cartón para brincar y un tunel, llegarán a una pecera, donde se pondrá una melodía con duración de 2 min. mientras ellos sacan 5 peces cada uno, al finalizar verificarán quién tardó más o menos en juntar el número indicado en relación a la melodía y posteriormente acomodarán los peces de	Gises Obstáculos: llantas, cajas de cartón de 15 cm. de alto Túnel de cartón de 50 cm. de alto Peces de foami pegados en botellas de plástico Caña de pescar: elaborada con un palito de bandera, un estambre amarrado en un extremo y un clip en la punta del estambre, Pecera: alberca inflable Cajas de diferentes tamaños C.D. Grabadora	60 min.

	manera decreciente en cajas de cartón.		
--	--	--	--

Sesión: 14

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación fina	Lápices chinos: se revolverán los lápices sobre una mesa, de manera que queden encimados y los niños sacarán el de arriba con un punzón sin mover ningún otro.	Colores de madera 6 Punzones	30 min.
Coordinación gruesa	Dardos: se colocarán globos en un tablero de madera, colocado a 1 mts. de altura del suelo, los niños lanzarán los dardos a una distancia de 1.20 mts indicada con una línea marcada con gis.	Globos Dardos Tablero de madera de 2 mts de ancho por 1 mt. de alto Gis	30 min.

Sesión: 15

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y noción espacio-tiempo	Maratón: los niños ensartarán bolas de unicel de diferentes tamaños, para formar un gusano de manera decreciente, correrán a patear un balón hasta que lo metan a la portería, pasarán debajo de lazos colocados a diferentes alturas y al finalizar los niños pasarán por un camino recto palmeando al iniciar y al terminar.	Bolas de unicel de 4 tamaños diferentes Estambre Aguja gruesa Balón Portería de plástico 1.50 mts. de largo y 1.50 mts. de alto 3 pedazos de lazo de 1mt. Gises de colores	60 min.

Sesión: 16

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	Brincar: se colocarán aros a su derecha, izquierda, adelante y atrás y se les darán instrucciones	Aros de 2 mts. de diámetro	20 min.

	para que brinque sobre ellos (adelante, atrás, izquierda, derecha)		
Noción temporal	Líneas y círculos: se les proporcionarán tarjetas con una secuencia de líneas diagonales y círculos (diagonales significa un solo brinco en un pie y el círculo es el brinco con los dos pies), en donde repetirán la secuencia varias veces, cuestionándolos sobre qué ejercicio sigue para continuar la secuencia. (/ - / - O - / - / - ¿?)	Tarjetas: en cartulina blanca de 15 cm. de largo y 10 cm. de alto con los códigos impresos	40 min.

Sesión: 17

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación fina	Elaboración de ropa: se les proporcionarán las partes de las prendas perforadas para que los niños las	Piezas de ropa en foami: chaleco- se divide en espalda, y dos piezas delanteras una	30 min.

	cosan.	para el lado derecho y la otra para el izquierdo, perforadas de las orillas para que por ellas los niños introduzcan la aguja con estambre Aguja de caneva de plástico Botones de foami: redondos con 2 cm de diámetro Estambre	
Coordinación gruesa	Tapete de colores: Los niños pasarán brincando sobre un tapete de colores, omitiendo el color que se les indique, mencionando los colores por los que pasen.	Tapete de colores: hojas de foami pegadas formando un espiral	30 min.

Sesión: 18

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y, noción espacio-tiempo	Aseo de la ropa: representarán la acción de lavar prendas, las colgarán en tres	3 pedazos de mecate de 1m. cada uno Pinzas para ropa	60 min.

	lazos diferentes según el horario en que las utilizan (mañana, tarde y noche) y tendrán que doblarla a manera de que quepa en tres cajones de diferentes tamaños, de acuerdo a la misma clasificación.	Prendas de vestir: uniforme, ropa de diario y pijama 3 cajones de cartón de diferentes tamaños	
--	--	---	--

Sesión: 19

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Noción espacial	Identificación de tarjetas: se le mostrarán a los niños tarjetas con diferentes dibujos y sus nombres, se colocarán los dibujos en un tablero y se les entregarán las tarjetas con los nombres, ellos tendrán que identificar cual es más corto y cual más largo y colocarlo en el espacio que le	Tablero: un pliego de foami con 5 pedazos de contactel en donde se colocarán las tarjetas con imágenes y debajo rectángulos al tamaño de cada tarjeta con nombre Tarjetas de imágenes: con dibujos de las palabras y un pedazo de contactel en la	40 min.

	corresponda dentro del tablero.	parte trasera Tarjetas con palabras: tendrán los nombres escritos (sol, casa, venado, manzana, dinosaurio) y serán al tamaño de cada palabra	
Noción temporal	Pato de cuerda: se harán dos equipos y tendrán que pasarse el pato de cuerda de un equipo a otro, cuando deje de vibrar, el equipo que se quede con él perderá y tendrá que realizar la acción que se le indique (tendrán límite de tiempo para dicha acción). Los niños irán haciendo conciencia del transcurso del tiempo.	Pato de cuerda: muñeco de peluche de 10 cms. que vibra al jalarle la cuerda. Reloj	20 min.

Sesión: 20

Fecha:

Habilidad	Actividad	Recursos	Tiempo
Coordinación viso-motora y, noción espacio-tiempo	Variación de serpientes y escaleras: en el tablero de serpientes y escaleras se colocarán consignas de las habilidades a trabajar, lanzarán el dado y avanzarán o retrocederán de acuerdo con el número que les toque realizando la actividad de la casilla correspondiente.	Juego de serpientes y escaleras: rectángulo de 40 cm. de largo y 30 cm. de alto con 15 círculos al interior que son enlazados por el dibujo de serpientes que indican bajar y por escaleras que indican subir Dado Consignas: escritas sobre los círculos del tablero "dibuja a tu mamá, llena una botella con semillas, modela con plastilina, baila lentamente, baila velozmente representa lo que haces por la noche, representa lo que haces en la tarde, representa lo que haces en la mañana, arma	60 min.

		el rompecabezas, apila los bloques, ordena una secuencia de tarjetas, bota una pelota, suena unas maracas al ritmo que se te indique”	
--	--	---	--