



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
COORDINACIÓN DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**ESTIMULACIÓN SENSORIAL COMO MEDIO PARA
FAVORECER EL DESARROLLO DE LA
MOTRICIDAD GRUESA Y FINA EN LACTANTES.**

**INFORME DE PRÁCTICAS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA PRESENTA:**

ILLESCAS FLORES KAREN LISBET

DIRECTORA: Mtra. Martha Romay Morales

REVISORA: Dra. Elisa Saad Dayán

México D, F

Mayo 2012





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad Nacional Autónoma de México por prepararme y formarme como estudiante y ahora como profesional y con ello darme la oportunidad de tener un mejor futuro para mí y mi familia.

A la facultad de Psicología por tener a los mejores profesores, especialistas y que ellos compartieran su experiencia y conocimiento.

A mis compañeras y amigas por compartir tantos momentos...

A mis padres Luis y Alicia por darme la vida, por apoyarme, por creer en mí y por estar siempre en los momentos más importantes de mi vida.

A mis hermanos Luis, Yair, Maura y sobrinos Ian, Franco y Luis Oscar simplemente por estar cerca de mí.

A Edder por darme su amor, confianza y ánimo cuando más lo necesitaba.

A todos ellos gracias por estar conmigo.....

Karen Lisbet Illescas Flores

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	.....4
a) Problemática abordada	.....5
b) Justificación	.....6
c) objetivo general	.....6
2. ANTECEDENTES CONTEXTUALES	.....7
3. ANTECEDENTES TEÓRICOS	.....11
A. DESARROLLO INFANTIL	.....12
a) Áreas de desarrollo	
B. DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR	.....15
a) Área motriz gruesa	
b) Área motriz fina	
C. PSICOMOTRICIDAD	.....20
a) Definiciones de psicomotricidad	
b) Elementos que la conforman	
D. PERCEPCIÓN SENSORIOMOTRIZ	.....24
a) Tipos de percepción	
E. LOS SENTIDOS	.....24
a) Tacto	
b) Visión	
c) Oído	

d) Gusto	
e) Olfato	
F. ESTIMULACIÓN TEMPRANA	.....26
G. ESTIMULACIÓN SENSORIAL	.....29
4. EXPERIENCIAS SIMILARES	.....34
5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	.....38
A. Objetivos generales	
a) Objetivos específicos	
B. Población	
C. Espacio de trabajo	
D. Procedimiento	
E. Actividades principales	
6. RESULTADOS	.....49
A. Evaluación diagnóstica	
B. Evaluación final	
C. Análisis por habilidad evaluada	
7. CONCLUSIONES	.....62
8. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	.....68
9. REFERENCIAS	.....71
10. ANEXOS	.....75

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

a) Problemática abordada:

Para lograr un desarrollo óptimo e integral de todo niño es importante que desde su concepción se le provea de un ambiente enriquecido. En los primeros años de vida es preciso aumentar sus oportunidades de recibir estimulación de su entorno a través de los sentidos, interactuando con el medio, percibiendo texturas, colores, sonidos, sabores y olores.

Para que este proceso resulte beneficioso, es importante seleccionar los estímulos que han de proporcionar al infante la información acerca de su ambiente; de esta manera se promoverá la construcción de sensaciones y percepciones, que a su vez contribuirán a promover los procesos básicos para la adquisición del conocimiento acerca de su entorno (Cormellas, 1984).

Como se sabe, un área central del desarrollo la constituye la motricidad; que se refiere al movimiento y al control que el niño tiene sobre su cuerpo, para lograr una interacción efectiva con su ambiente. Comprende la coordinación motora fina que involucra básicamente la sincronización de la vista con manos y dedos, así como la coordinación motora gruesa, que implica principalmente el dominio del cuello, la cabeza, tronco y los cuatro miembros.

Por su parte algunos especialistas como Estalayo y Vega (2005), Rodríguez (1994), Gámez y Peláez (2009), Linares (2010) entre otros, muestran las evidencias de los efectos que la estimulación sensorial tiene sobre el desarrollo de la motricidad, como ejemplo de ello destacan ya que ésta es un factor que puede aumentar o disminuir el nivel de alerta y con ello favorecer la maduración de sistema nervioso central. Esta estimulación repercute en las respuestas motoras sanas, así como en los aprendizajes del niño, en tanto el participe activamente en las diversas oportunidades que se le brinden para explorar su entorno (Centro Infantil de Estimulación Multisensorial).

b) Justificación

Desde hace varias décadas los centros de cuidados infantiles se vienen cuestionando si las actividades programadas en estas instituciones son adecuadas para beneficiar el desarrollo de niños de manera natural y sin forzar las etapas naturales del mismo. Por ello en la intervención aquí reportada, se proporcionó a los niños estimulación sensorial a partir de una perspectiva naturalista.

c) Objetivo general:

El trabajo que aquí se presenta tuvo como objetivo elaborar, aplicar y evaluar un programa de estimulación sensorial para favorecer las habilidades motoras en 10 niños que se encontraban en un rango de edad de 1 a 2 años con necesidades detectadas a nivel motor de un Centro de Desarrollo Infantil.

Se propuso que mediante sensaciones y percepciones, en un ambiente favorecedor, con estímulos olfativos, sonoros, táctiles y visuales, se pudiera lograr una mayor agudeza en la asimilación de información sensorial, la cual tendrá beneficios para el desarrollo motor.

Por otra parte se presentan los antecedentes contextuales y teóricos que sustentan este trabajo así como algunas otras investigaciones, posteriormente un programa de intervención aplicado en el escenario, ahí mismo se mencionan los objetivos específicos, el espacio de trabajo, materiales, población y las fases en las que se llevó a cabo este trabajo. Finalmente se reportan los resultados obtenidos y las conclusiones del mismo, así como los anexos: actividades realizadas durante el programa, el instrumento de evaluación y algunas imágenes de los materiales utilizados.

ANTECEDENTES CONTEXTUALES

2. ANTECEDENTES CONTEXTUALES

Un Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) es una institución que otorga servicios educativos y asistenciales a niñas y niños con el fin de prepararlos para su vida familiar y social. Es un sistema semiescolarizado que agrupa a los pequeños que ingresan de acuerdo a su edad: lactantes y maternas.

Los pequeños que integran el grupo lactantes son bebés que ingresan a la institución a partir de los 45 días de nacidos hasta los 2 años de edad, mientras que los pequeños en grupos maternas sus edades oscilan entre 2 a 4 años de edad. (Juárez y Villalpando, 2002).

De acuerdo con Juárez y Villalpando (2012):

Los CENDI tienen como misión: Otorgar servicios de atención para el bienestar y desarrollo infantil, que asegure la integridad de los niños, garantice su seguridad, propicie su aprendizaje, su formación y esté en búsqueda permanente de la satisfacción de los trabajadores de una institución.

Tienen como visión: Ser una instancia confiable, líder y rectora que dirija la prestación de los servicios de atención para el bienestar y desarrollo Infantil.

Es un espacio físico amplio, organizado en áreas previamente destinadas para la realización de diversas actividades: se cuenta con salas asignadas para las tareas diarias de la población infantil, que están equipadas con un mobiliario adecuado ergonómicamente, de igual forma se ubican salas para conferencias y talleres para padres de familia de forma grupal y cubículos para entrevistarse con ellos de forma privada.

La institución presta un servicio de lunes a viernes de 8 a 16 horas, atiende necesidades primarias de los niños a nivel como afectivo, de alimentación y aseo, al mismo tiempo los niños reciben estimulación en las distintas áreas de desarrollo: socialización, lenguaje, motricidad, cognitiva y emocional.

Cuenta con un equipo de profesionales que da atención eficiente a los pequeños como son médicos, pediatras, enfermeras, trabajadoras sociales, psicólogos, puericultistas, asistentes educativos, pedagogos, nutriólogos. También con trabajadores que desempeñan una labor importante, como administrativos, de vigilancia y aseo de las instalaciones

La labor educativa del CENDI está encaminada a promover que los pequeños crezcan y maduren en un medio de interacciones a partir de las cuales construyan y asimilen el medio que los rodea. El propósito de esta interacción debe ser promovida por los educadores para buscar, experimentar, y estructurar los principios y acciones que aseguren el ingreso del niño y su pertenencia en el núcleo social, es por ello que las estrategias que marcan los parámetros de desarrollo, en las capacidades físicas, efectivas, sociales, cognitivas del niño y su potencial hacia el logro de habilidades y cualidades socialmente necesarias para su desempeño educativo, dentro de un ambiente de relaciones humanas que le permitan adquirir autonomía y confianza en sí mismos. (Cherizola, 2003).

Cruz y Morales (2000) señalan que los objetivos del CENDI son los siguientes:

1. Brindar educación integral a los hijos de madres y padres que trabajan cuyas edades están entre los 45 días y 4 años de edad, proporcionando a los padres tranquilidad emocional durante su estancia en sus labores afín de obtener una mayor y mejor productividad en el trabajo.
2. Promover el desarrollo del niño a través de situaciones y oportunidades que les permitan ampliar y consolidar su estructura mental, lenguaje, motricidad y afectividad.
3. Contribuir al conocimiento y manejo de la interacción social de los niños estimulándolos a participar en acciones de integración en la familia, la comunidad y la escuela.

4. Estimular, incrementar y orientar la curiosidad de los niños para iniciarlos en el conocimiento y comprensión de la naturaleza, así como en el desarrollo de habilidades y actitudes para conservarla.
5. Enriquecer las prácticas de cuidado y atención a los niños por parte de sus padres y los grupos sociales donde conviven.
6. Ampliar los espacios de reconcomiendo para los niños en la sociedad en la que se desenvuelven, propiciando un clima de respeto y estimulación para su desarrollo.
7. Favorecer la participación activa de los padres de familia, para que potencialicen los logros de sus hijos a través de la relación afectiva que se establece con ellos.

El CENDI en el que se trabajó proporciona atención a una población de 300 niños en promedio, en rangos de edad cronológica con el fin de salvaguardar su salud física, mental y emocional. Aunque el personal que labora está bien capacitado no alcanza atender al 100% las necesidades de los pequeños quedando aisladas algunas funciones relacionadas con la estimulación para el desarrollo óptimo de los niños. De ahí la pertinencia de la colaboración de estudiantes en formación, que elaboren y pongan en práctica programas específicos para la estimulación del desarrollo de los pequeños.

Es importante destacar que la población que ingresa al Centro de Desarrollo Infantil es de distintos niveles sociales y se tiene cuidado de no se hacer distinciones en los cuidados que los niños requieren.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

3. ANTECEDENTES TEÓRICOS

A. DESARROLLO INFANTIL

Good y Brophy (1996, citado en Romay, 2009) afirman que es importante hacer una distinción entre crecimiento y desarrollo; el primer concepto se refiere a un incremento de elementos a nivel estructural como la estatura y aspectos físicos, mientras que el desarrollo se relaciona con componentes mentales de individuo además de involucrar emociones.

Hay que entender que el proceso de desarrollo comienza desde la vida uterina y que envuelve varios aspectos que van desde el crecimiento físico pasando por la maduración neurobiológica, comportamiento, aspectos cognitivos, sociales y efectivos, el resultado de esto es un niño competente para responder a sus necesidades y las de su medio, considerando su contexto de vida.

Encontraste algunos autores como Marcondes y colaboradores, (1991) hablan del desarrollo como un aumento de la capacidad del individuo para la ejecución de funciones más complejas; y por otro lado Mussen, (1995) define al desarrollo como cambios en las estructuras físicas, neurológicas, cognitivas y del comportamiento que emergen de manera ordenada y que permanecen en el individuo.

Un concepto dentro del ramo del desarrollo es el ritmo de crecimiento corporal, que en la infancia será sumamente rápido. Este crecimiento está determinado por las bases de maduración del niño, principalmente en la herencia y nutrición; y aunque la secuencia general de desarrollo físico y motor es la misma en todos los niños, el ritmo de desarrollo puede ser diferente en cada uno. (Sarafino y Armstrong, 2000). Al nacer el niño crea distintos ritmos de maduración en las áreas funcionales del cerebro pero durante la infancia estas se van desarrollando en un orden específico. El área motora es la mas desarrollada al nacer, le sigue el desarrollo táctil que registra sensaciones corporales, le sigue el área visual y la auditiva en este orden durante los primeros 6 meses a 15 meses, sin embargo al

llegar a los 2 años de edad, las áreas motoras y táctil son las más desarrolladas. (Tanner, 1970 citado en Sarafino y Armtrong, 2000).

Para Marcondes (1991), el desarrollo debe cumplir tres objetivos:

1. Comprender cambios universales que ocurran en todos los niños sin importar la cultura en donde crezcan o las experiencias que tengan.
2. Explicar diferencias individuales.
3. Aprender cómo el comportamiento de los niños es influenciado por el contexto o situación ambiental.

En este punto es importante decir que las experiencias, el medio y la cultura en la que se desenvuelve el individuo si determinan una parte de su desarrollo y que la estimulación es un pilar sumamente importante ya que es como si fueran piezas de un rompecabezas que se unirán en diferentes lugares, proporciones, orden e importancia, pero que no sustituirían la parte innata del proceso de desarrollo.

Dentro de este proceso se destacan 4 áreas principales (Papalia, 2009):

a) Áreas de desarrollo.

1. Cognoscitiva. Esta área está constituida por la formación de conceptos, incluye el desarrollo de las funciones cognitivas que dan pie a las contribuciones intelectuales superiores, en ella el niño empieza a comprender su entorno mediante una interacción con él. Y para desarrollar esta área el niño necesita de experiencias, para así desarrollar niveles de pensamiento, capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.
2. Área del Lenguaje: Se refiere a las habilidades con las que el niño podrá comunicarse con su entorno, podrá expresarse mediante gestos y palabras,

a la vez que comprenda el significado de las mismas. Desde antes del primer año, los niños pueden comprender las palabras, aunque todavía no las puedan expresar oralmente, de ahí la importancia de estimularlos dándoles el nombre correcto de las cosas.

El lenguaje humano siempre se ha descrito como un sistema complejo de comunicación simbólica que implica el dominio de las habilidades lingüísticas y el uso de reglas gramaticales muy elaboradas

3. Área Socio-Emocional: Es un proceso mediante el cual el niño constituye su identidad, su autoestima y la confianza en si mismo y en el mundo que lo rodea, a través de las interacciones que establece con sus pares, ubicándose a si mismo como una perspectiva única y distinta. A través de este proceso el niño puede distinguir las emociones, identificarlas, expresarlas y controlarlas. (Haeussler, 2000)

4. Área Motora: Esta área se refiere al movimiento y al control que el niño tiene con su cuerpo para tomar contacto con su entorno. Comprende dos aspectos: coordinación motora fina donde se coordina la vista con la mano y gruesa control y dominio del propio cuerpo pero que describiré con detalle más adelante.

Es importante mencionar que el desarrollo motor no solo comprende la evolución y mantenimiento de ciertas clases de respuestas crecientemente complejas, sino también en el debilitamiento simultáneo de otras respuestas.

5. Área sensorial: Esta área se refiere al desarrollo completo de muchas de las capacidades funcionales del niño requieren necesariamente de experiencia sensorial. Por lo que las necesidades que el infante va requiriendo

conforme va creciendo se van haciendo más complejas y por ello la forma de dar solución a las problemáticas que se le van presentando sea más variada que al inicio. Se considera que los sentidos son el medio que el niño tiene para interactuar con entorno, por ello es importante plantear la forma de hacerlo con cada uno de ellos para así dar cuenta de las respuestas emitidas por el infante según el estímulo al que se enfrenta. (Escobar y Salas, 1991)

Cormellas (1984) dice que en un período de desarrollo los pequeños deben de tener un dominio en áreas que van a determinar la madurez total y que son fundamentales en los primeros años de vida. Así, la psicomotricidad que se irá desarrollando a través del conocimiento del espacio, tiempo y dominio corporal, la socialización en forma de juego y la relación con los otros, la anatomía como una forma de habituación y resolución de necesidades, el lenguaje por medio de la comunicación expresión y comprensión y la afectividad por medio de la maduración de la personalidad, equilibrio emocional y por último los aprendizajes que deben ser culturales y escolares.

Lampierre (1983), señala que en una de las necesidades de los niños es tener un buen desarrollo de la motricidad como una base de la educación en sus primeros años y por tanto el oportuno desarrollo de estas habilidades dará como resultado un niño competente para responder a sus propias necesidades y las de su medio considerando su contexto social.

B. DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR.

Entre el nacimiento y los primeros 6 años de vida se producirán importantes transformaciones en el ámbito físico y psicomotor que afectarán tanto la parte fisiológica del sistema motor, como las acciones motoras subsiguientes, de manera que la representación del propio cuerpo y de sus cambios irá siendo interiorizada.

Palau, (2004) habla de una relación estrecha entre movimiento e implicaciones entre ambas con el propio individuo y el medio en el que se desenvuelve. Asimismo establece que el desarrollo físico y psicomotor viene a ser un elemento que une un componente práctico y uno de proyección externa cuyo objetivo debe ser el conseguir el control del propio cuerpo y obtener el máximo de sus posibilidades de acción y expresión.

Esther (1989) (citado en Hoffman, 1995) dice que todas las actividades motoras siguen los mismos cinco principios generales de desarrollo:

- 1) El movimiento es el resultado de la interacción de muchos subsistemas como percepciones, motivaciones y emociones con el sistema mecánico de los músculos, huesos y articulaciones, el desarrollo motor puede entenderse en términos del sistema en desarrollo.
- 2) La tarea determina como se unen estos componentes. Las tareas que requieren de las habilidades motoras dependen del contexto, y los bebés hacen uso de cualquier componente disponible que se adapte mejor a la tarea.
- 3) Los procesos de desarrollo no son lineales, a medida que tienen lugar los pequeños cambios en uno o dos componentes disponibles, el niño organiza el sistema, cuando esto sucede, la habilidad puede mostrar un desarrollo espiral desigual, esto implica que en vez de aumentar a ritmo constante en suavidad y precisión, la habilidad atraviesa un período en el que vuelve a ser torpe o incluso desaparece.
- 4) La acción y la percepción forman un circuito inseparable. Los niños están preparados para buscar y recibir información del contexto que les rodea y modifican acciones para ajustarse a sus percepciones.
- 5) La variación es un aspecto importante del desarrollo, los niños varían la forma en que abordan áreas específicas ya que pueden recurrir a varios componentes. Al aprender a comer con la cuchara, los bebés la cogen de

formas distintas y algunos flexionan los codos para levantarla, mientras que otros giran la muñeca.

a) Área motriz gruesa.

Atkin (1987) muestra en sus investigaciones que los aspectos más importantes del desarrollo motor de los cero a seis años. Es muy importante recalcar que todos los niños dependiendo del lugar donde se desarrollen, en tiempo, espacio, características de los padres y la estimulación que se les dé serán determinantes para el grado en el que se desarrollen y el momento en el que aparezcan las actividades que deben realizar dependiendo de su edad cronológica.

La base del aprendizaje se inicia en el control y dominio del propio cuerpo. Implica la coordinación de movimientos amplios, como: rodar, saltar, caminar, correr bailar, etc. Para ello es necesaria la fuerza en los músculos y la realización de movimientos coordinados.

Para que los padres estimulen a sus hijos desde pequeños, es importante que no se "salten" etapas. Antes de caminar, el bebé debe gatear, pues con esta actividad aprenderá a poner las manos al caer, desarrollará la fuerza necesaria en músculos de brazos y piernas para luego apoyarse en los muebles, pararse y lograr caminar con mucha mayor destreza y habilidad. (Atkin, 1987)

Siguiendo con Atkin, en el siguiente cuadro se describe la secuencia de habilidades motoras que deben seguirse:

Posición boca abajo:
↓ 0 a 1mes: levanta ligeramente la cabeza y voltea a su costado.
↓ 2 a 5 meses: levanta la cabeza y el pecho; se apoya sobre los antebrazos.
↓ 4 a 7 meses: con brazos extendidos levanta el tórax; alcanza un objeto en esta posición.

Posición sentado
<ul style="list-style-type: none"> 3 a 6 meses: la cabeza no cuelga hacia atrás (se jala el niño suavemente llamándolo)
<ul style="list-style-type: none"> 5 a 10 meses: se sienta solo con la espalda derecha y puede jugar con objetos cerca
Movilidad
<ul style="list-style-type: none"> 4 a 8 meses: parado con ayuda, apoya su peso sobre las piernas
<ul style="list-style-type: none"> 6 a 12 meses: se arrastra, gatea
<ul style="list-style-type: none"> 8 a 13 meses: camina sostenido por muebles garrado por las dos manos
<ul style="list-style-type: none"> 11 a 18 meses: camina bien solo, manos abajo.
Equilibrio y coordinación
<ul style="list-style-type: none"> 10 a 15 meses: se agacha y puede volver a pararse solo
<ul style="list-style-type: none"> 15 a 24 meses: se trepa en una silla para agarrar algo
<ul style="list-style-type: none"> 18 a 24 meses: patear la pelota sin apoyo
<ul style="list-style-type: none"> 17 a 30 meses: salta con los pies juntos en el mismo lugar
<ul style="list-style-type: none"> 2-3 ½ años: camina llevando algo frágil como un vaso de agua
<ul style="list-style-type: none"> 2-4 años mantiene el equilibrio con un pie, varios segundos sin apoyo
<ul style="list-style-type: none"> 3 ½ a 5 ½ años coge una pelota de rebote
<ul style="list-style-type: none"> 5 a 6 años: participa en juegos de coordinación como rayuela o avión y brincar la cuerda

b) **Área motriz fina.** Comprende actividades donde se coordina la vista con la mano, lo que posibilita realizar actividades con precisión como: coger objetos, guardarlos, encajar, agrupar, cortar, pintar, etc. Estas habilidades desde el nacimiento y son muy importantes porque posibilitan al niño el

dominio de muchas destrezas, entre ellas, el poder leer y escribir. Para estimular al niño en esta área, el pequeño tiene que manipular los objetos para establecer la relación de su funcionamiento, mediante el tacto también envía información a su cerebro en cuanto a texturas, sensaciones, formas, etc.

La secuencia de las habilidades a estimular es la siguiente de acuerdo con Atkin, 1987:

Mira objetos y personas:

✚ 0 a 1 mes: mira la cara a una distancia fija

✚ 0 a 3 meses: mira la cara u objeto en movimiento (cerca)

✚ 3 a 5 meses: mira a personas que se mueven a unos cinco metros

Agarrar y manipular objetos:

✚ 0 a 3 meses: al tocarle la palma, la mano se aprieta automáticamente

✚ 2 a 4 meses: agarra un objeto que se encuentra cerca de su mano

✚ 4 a 8 meses. Pasa un objeto de una mano a otra

✚ 10 a 14 meses. Toma objetos pequeños entre el pulgar y el índice

Cómo busca objetos:

✚ 4 a 8 meses: busca un objeto que cae fuera de su vista

✚ 8 a 12 meses: encuentra objeto escondido bajo un trapo

✚ 12 a 18 meses. Utiliza algo para alcanzar un objeto deseado

Cómo relaciona objetos entre sí:

✚ 11 a 18 meses: mete y saca objetos de un recipiente

✚ 12 a 20 meses: construye una torre de dos cubos

✚ 2 a 3 ½ años: construye un puente de cubos observando un modelo

Cómo dibuja:

✚ 12 a 23 meses: garabatea espontáneamente con un lápiz o palo

✚ 19 a 36 meses: imita un trazo en cualquier dirección

✚ 4 a 6 años: toma bien el lápiz para copiar figuras geométricas

Se desviste y se viste:

✚ 13 a 24 meses: se quita la prenda de vestir

✚ 2 ½ a 4 ½ años: se desabrocha los botones

✚ 4 a 5 años: se viste solo

✚ 5 a 6 años: puede atarse los zapatos

C. PSICOMOTRICIDAD

Según Guilmain (citado en Jiménez, 1995), los antecedentes directos de la psicomotricidad se pueden ubicar a principios del siglo XX, donde las primeras investigaciones tuvieron 4 corrientes importantes:

1. Investigaciones sobre las relaciones entre el síndrome de debilidad motora.
2. Investigaciones sobre la evolución de las funciones motoras y el desarrollo de la habilidad manual y las aptitudes en función de la edad.
3. Investigaciones sobre la predominancia lateral de los trastornos perceptivos motrices relacionándolo con problemas de aprendizaje en niños y niñas.

4. Investigaciones para ver relaciones entre el comportamiento psicomotor de un sujeto y los principales rasgos de su carácter.

a) Definiciones de psicomotricidad

Pérez (2004) define a la psicomotricidad como una ciencia que considera al individuo en su totalidad y que pretende desarrollar al máximo las capacidades individuales, valiéndose de la experimentación y la ejercitación consciente del cuerpo, para conseguir un mayor conocimiento de sus posibilidades en relación consigo misma y con el medio en el que se desenvuelve. Por tanto la práctica psicomotriz contempla al ser humano desde un punto de vista global, es decir, parte de un planteamiento global de la persona.

Es necesario definir las dos partes que la constituyen: motricidad y psico (Arnaiz, 1984, citado en Escriba, 1999). La motricidad es una entidad dinámica que se subdivide en noción de organicidad, organización, realización, funcionamiento unido al desarrollo y a la maduración, todo lo cual se agrupa bajo la terminología de función motriz. Esta se manifiesta por el movimiento, siendo éste el estado de un cuerpo en el cual la posición respecto a un punto fijo que cambia continuamente en el espacio en función del tiempo y con relación a un sistema de referencia.

Defontaine (1978), (citado en Escriba, 1999) define a la psicomotricidad como un itinerario, un movimiento de la motricidad hacia la psicomotricidad propiamente dicha, es decir, la integración de la motricidad elevada al nivel de deseo de querer hacer. *Es el deseo de hacer, de querer hacer, el saber hacer y poder hacer.* Es el cuerpo en el espacio y en el tiempo coordinándose y sincronizándose con aspectos anatómicos, neuropsicológicos, mecánicos y locomotores, para emitir, recibir y significar.

Según Pérez (2004), esta disciplina abarca distintos aspectos como:

- El estudio del desarrollo del movimiento corporal.
- El estudio de desviaciones y trastornos que puedan producirse en el desarrollo esperado del movimiento corporal.
- El diseño y la aplicación de técnicas y programas que faciliten en el desarrollo normal.
- El diseño y la aplicación de técnicas que mejoren las posibles desviaciones que puedan producirse.

Por otro lado Comellas (2003), hace referencia a este término como a un campo de conocimiento que pretende estudiar los elementos que intervienen en cualquier vivencia y movimiento, desde los procesos perceptivomotores hasta la representación simbólica, pasando por la organización corporal y la integración sucesiva de las coordenadas espaciotemporales de la actividad. El trabajo psicomotriz debe producirse, desde la más temprana infancia, de las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas, para permitir la construcción de los aprendizajes a través de las vivencias de los niños de cualquier actividad espontánea o planeada. Pero para que ocurra este proceso es necesaria una maduración global de todos los componentes que intervienen, por lo que debe estimularse:

- La madurez motriz.
- El proceso sensorio motor.
- La toma de conciencia de cada una de las actividades que se realizan y de su relación con vivencias anteriores de forma que se vayan relacionando y permitan la construcción progresiva del conocimiento del entorno.
- La verbalización de otros procesos.

- La comprensión de lo que implica en el espacio con respecto a sí mismo y a los demás.

b) Elementos que conforman la psicomotricidad (Álvarez, 1995)

- I. Percepción sensoria motriz: formada por la percepción visual, táctil y auditiva.
- II. Motricidad: constituida por motricidad gruesa y fina, la primera de ellas está formada por el dominio corporal dinámico a través de la coordinación general, equilibrio y coordinación viso motriz. El dominio corporal estático esta conformado por el autocontrol, la respiración, la relajación y la tonicidad. Mientras que la motricidad fina tiene que ver la coordinación viso manual, la fonética, la motricidad facial y gestual.
- III. Esquema corporal: incluye nociones y ejes corporales, diálogo tónico, juego corporal. Control del cuerpo, la respiración y la lateralización que implica la diferenciación global, orientación del propio cuerpo y orientación corporal proyectada. En el espacio: la forma la adaptación espacial, nociones espaciales, estructuración espacial, espacio tráfico. Tiempo formado por ritmo y para terminar la expresión que la conforman la expresión gráfica, verbal y corporal.

Cuando se habla de psicomotricidad hacemos referencia al campo de conocimiento que pretende estudiar los elementos que intervienen en cualquier vivencia y movimiento; desde los procesos percepto-motores hasta la presentación simbólica pasando por la organización corporal y la integración sucesiva de las coordenadas espaciotemporales de la actividad (Boucher, 1976, citado en Comellas, 2003).

Entendemos por maduración psicomotriz el proceso global que implica cuerpo y mente y coincide a la persona a actuar frente a propuestas determinadas, mediante el dominio del cuerpo (motricidad) y la capacidad de estructurar el espacio durante un tiempo determinada (ritmo).

D. PERCEPCIÓN SENSORIOMOTRIZ.

Con en el base cuadro anterior de Álvarez (1995) se tomará sólo la parte de interés para este trabajo que es la percepción sensoriomotriz.

La percepción es una manera de tomar conciencia del medio ambiente que consta de una parte innata porque el niño (a) percibe sensaciones desde los primeros meses de vida y otra fue aprendida por que el niño se desarrolla según la estimulación visual, auditiva y táctil que recibe. La percepción tiene importancia en la práctica escolar cuando el niño aprende a discriminar las formas, sonidos, los colores, etc.

a) Existen 3 tipos de percepción:

1. *Percepción visual:* Se desarrolla a partir de ejercicios de coordinación óculo motriz de percepción figura-fondo, de percepción de la posición y de las relaciones espaciales, de discriminación de formas de memoria.
2. *Percepción táctil:* se desarrolla a partir de la conciencia del cuerpo y del desarrollo de la prensión.
3. *Percepción auditiva:* Se desarrolla partir de ejercicios de concentración de memoria y de discriminación auditiva.

E. LOS SENTIDOS.

Desde el momento del nacimiento se utilizan los sentidos que funcionan como un medio para adaptarnos y conocer nuestro entorno a partir de ello debemos cuidarlos y estimularlos.

Durante las distintas etapas de la gestación, cada sentido se va desarrollando en la medida en que el feto va creciendo, no obstante se sabe que hasta a partir del nacimiento es cuando los sentidos toman vital importancia porque son el medio para recibir los mensajes del mundo y a la vez información de lo que se ve, lo que

se siente, lo que se escucha y lo que se toca. Las sensaciones son los canales básicos que permiten que la información del propio organismo y de los eventos externos llegue al cerebro. Las percepciones son las sensaciones organizadas en pensamientos.

Las sensaciones aparecen cuando nuestro cuerpo comienza a reaccionar ante un estímulo y éste nos llega a través de los órganos sensoriales. Las percepciones aparecen en los bebés a partir de las ocho semanas cuando inicia el contacto con el entorno y explora el ambiente que lo rodea. (Cardo, 2005)

Braun (1998) dice que los sentidos se han desarrollado en los seres vivos como los instrumentos que les sirven para poder tener una relación o una interacción con el resto del universo que los rodea. El propósito fundamental de los órganos de los sentidos es recabar información acerca del medio circundante para poder sobrevivir.

- a) El sentido del tacto ayuda a los seres, entre otras cosas, a obtener los primeros conocimientos sobre cómo son los objetos que nos rodean. Tocando y palpando los objetos adquirimos conciencia de ellos. Los sentidos del olfato y del gusto han ayudado a los seres a catalogar los elementos que le pueden servir de alimento. Un objeto que está en putrefacción emite ciertas sustancias químicas que tenemos la capacidad de detectar y sabemos, sea por herencia genética o por aprendizaje, que nos pueden dañar, por lo cual nos abstenemos de comerlo.

Los movimientos de muchos objetos generan ondas en la atmósfera que sentimos como sonido. Los seres han logrado desarrollar un órgano capaz de recibir este tipo de información, el oído.

Sin la existencia de los sentidos no podríamos desarrollar nuestra vida como la conocemos. Podemos apreciar la necesidad de los órganos de los sentidos cuando, por desgracia, llega a faltar alguno. Intentamos entonces sustituirlo, pero como se sabe esta sustitución es, en general, incompleta.

Regidor (2005) define a los sentidos de la siguiente forma:

- b) La visión: contribuye la vía que capta la información del entorno y el sentido con más alcance de distancia. Es una gran fuente de experiencias y conocimientos del entorno, se abren las puertas al desarrollo de la mayor parte de las capacidades motrices básicas además que todas las coordinaciones se basen en la coordinación entre la vista y cada miembro en cuestión.
- c) Tacto: es necesario que el niño interiorice y reconozca todas las sensaciones que proporcionen diferentes receptores variando al máximo los grados de excitación.
- d) Oído: la estructura y funcionamiento del sistema auditivo contribuye para el desarrollo de un área importantísima que es la educación musical.
- e) Gusto y olfato contribuyen al desarrollo cerebral mediante el contraste de sabores y olores podemos ofrecer un buen número de estímulos.

F. ESTIMULACIÓN TEMPRANA.

Antes de seguir con los términos siguientes es importante hacer una parada por los antecedentes de la estimulación sensorial, y uno de ellos es sin duda la estimulación temprana.

El término de estimulación temprana aparece por primera vez en el documento de la Declaración de los Derechos del Niño, en 1959, teniendo una forma especializada y nueva de atención a los niños y niñas que nacen en condiciones de alto riesgo biológico y social, y en el que se pone mayor atención a aquellos que provienen de familias marginadas, carenciadas o necesitadas. Es decir, como una forma de estimulación a los niños y niñas discapacitados, disminuidos o minusválidos. (Martínez, F. s/f)

Teniendo como antecedente lo anterior, en 1965 nace el interés del Gobierno Federal de Estados Unidos por implementar un primer programa cuyo objetivo es anular los efectos ocasionados por la falta de atención e interés que sufren los niños de bajo nivel socioeconómico y con algún tipo de discapacidad. Así es como se pone en práctica el programa "Head Start" en varios estados de ese país. El "Head Start" es un programa del Departamento de Salud y servicios humanos que ofrece una educación integral, salud, nutrición y servicios de participación de los padres de niños de bajos ingresos y a sus familias. A consecuencia de ello se llevaron a cabo varios trabajos e investigaciones sobre niños que tenían retardo mental como los denominaban en esa época o también con daño cerebral que buscan la recuperación.

De acuerdo con la UNICEF durante los primeros cinco años de vida o la primera infancia se enmarcan las bases de su desarrollo posterior, además de ser estas primeras experiencias determinantes en la forma en que los niños percibirán y responderán a los estímulos, además de ser una etapa decisiva en el desarrollo de capacidades físicas, intelectuales y emotivas de cada niño y niña. Estas son el marco de referencia donde se vaciarán los esquemas posteriores que el niño ira incorporando, adaptando y acomodando sus vivencias.

El trabajo psicomotor es la síntesis que debe producirse, desde la más temprana infancia, de las vivencias sensoriales, motrices, intelectuales y afectivas, para permitir la construcción de los aprendizajes a través de las experiencias de los niños en cualquier actividad espontánea o planteada específicamente. Los primeros años de vida son fundamentales para el éxito y aprovechamiento de capacidades y habilidades durante su vida de todo ser humano

Pero para que ésto ocurra es necesaria una maduración global de todos los componentes que intervienen para alcanzarla se debe estimular:

- La madurez motriz
- Los procesos sensoperceptivos

- La toma de conciencia de cada una de las actividades que se realizan y relacionarlo con vivencias anteriores.
- La comprensión de lo que implica en el espacio con respecto a si mismo y a los demás.

El estimular al niño no debe restringirse a ejercicios para su desarrollo motor y físico, no puede quedar del lado el aspecto afectivo, emocional, amoroso y armonioso ya que a todo ser humano le sirven para un mejor desenvolvimiento. (Flores, 2009)

Narváez (2002) define la estimulación como un proceso natural que la madre pone en juego en la vida diaria del bebé a través de un proceso que irá ejerciendo mayor control y conocimiento del mundo que le rodea. Al mismo tiempo disfruta de los beneficios que ésta trae para su mejor desarrollo.

La estimulación tiene lugar a través del constante ofrecimiento de eventos sensoriales agradables que a lo largo del tiempo irán favoreciendo el control emocional, proporcionando una sensación de seguridad además de favorecer la habilidad mental y el aprendizaje.

La estimulación se puede definir como un primer acercamiento simple pero directo y además satisfactorio para comprender y conocer al niño. Pero su principal objetivo consiste en convertir la estimulación en parte de la vida cotidiana y así estrechar más la relación entre la madre y el niño.

La estimulación temprana es también llamada aprendizaje oportuno ha cambiado a través de los años y lo ha logrado gracias a varias dependencias como son: la pedagogía, las neurociencias, la psicología etc. Ésta constituye una herramienta válida para favorecer en niños y niñas el desarrollo de sus potencialidades, el descubrimiento de sí mismos y el mundo que los rodea.

Desde los 0 meses hasta los tres años de vida es necesario que se estimulen todas las vías sensoriales y sensitivas como el oído, olfato, gusto etc. Ya que por éste medio se establecen las sensaciones en el cerebro, que posteriormente se transformarán en percepciones y esto a su vez en recuerdos.

Los niños y niñas de 0 a 2 años desarrollan sus capacidades de procesar su información a través de procesos perceptivos “Desde que nacen tienen un buen equipo sensorial que le permite conocer su mundo mediante actividades táctiles y motrices que harán habitualmente.”

Angamarca (2006) define la estimulación temprana como una actividad basada principalmente en las neurociencias, en la pedagogía y en la psicología cognitiva, que favorece el desarrollo integral del niño. La estimulación temprana hace uso de experiencias significativas en las que intervienen los órganos de los sentidos, y la percepción, su finalidad es desarrollar la inteligencia pero sin dejar de reconocer la importancia de algunos vínculos afectivos, sólidos y una personalidad segura, se puede destacar que el niño es quien genera, modifica, demanda y constituye su experiencia de acuerdo con su interés y necesidades.

La estimulación temprana es importante para que cuente con un sustento científico para su aplicación en el proceso de desarrollo en las diferentes etapas en niñas y niños de 0 a 5 años, es acogida como parte de la formación profesional a educadores parvularios, que con conocimientos relacionados con la realidad ponen de manifiesto sus capacidades. Ésta facilita el desarrollo de habilidades y destrezas de todos los movimientos y reacciones naturales, para potenciar de manera organizada y progresiva en cada una de las etapas de desarrollo de niños y niñas.

G. ESTIMULACIÓN SENSORIAL.

Es importante definir el término estímulo para poder comprender en su totalidad el concepto estimulación sensorial. Gómez (2009) dice que un estímulo es un agente físico, químico, mecánico etc. que desencadena una reacción funcional en un

organismo, pero de acuerdo con la psicología es cualquier cosa que influye efectivamente sobre aparatos sensitivos de un organismo viviente incluyendo fenómenos físicos internos y externos del cuerpo.

De igual forma el término sensación según Matlin (1996) se refiere a las experiencias básicas e inmediatas generadas por estímulos simples, la percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización.

Ambos conceptos son parte de un solo proceso, incluyendo a la visión y audición, el sentido de la piel y los sentidos químicos (gusto y olfato).

La sensación es un proceso crucial, ya que los sistemas sensoriales se irán activando como consecuencia de los estímulos recibidos a través del sistema nervioso central, cuando partes del cuerpo entran en contacto con un estímulo y a su vez los receptores específicos de cada sentido se activan desencadenando un impulso nervioso, éste impulso nervioso viajará a través de la medula espinal para ser transmitida al cerebro.

Tal como lo describe Luria las sensaciones permiten a los seres humanos percibir las señales y reflejar las propiedades y atributos de las cosas del mundo exterior y de los estados del individuo. Vinculan a los seres humanos con el mundo exterior y son fuente esencial de conocimiento a la vez condición para el desarrollo psicológico de la persona. (A. R. Luria. *Sensación y Percepción*)

Las respuestas sensoriales se desarrollan de acuerdo con procesos de inhibición y estimulación o freno de tal manera que en el cuerpo poseemos dos tipos de nervios que interactúan: uno de ellos son los nervios sensitivos, que se encargan de informar al cerebro y forman parte de nuestro sistema sensitivo, y por otro lado se encuentran los nervios motores que captan el mensaje cerebral para realizar la acción, estos conforman el sistema motor. (Thoumi, 2003),

Ahora después de conocer todo el proceso, es posible definir o introducir el concepto de estimulación sensorial con la definición tomada de Alfred A. Tomatis (citado en Gómez, 2009):

Una estimulación sensorial es la apertura de los sentidos, que nos comunica la sensación de estar vivos. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más refinada. La vida en general tiene otro significado porque los sentidos pasan a un primer plano, favoreciendo el vivir más intensamente. Una estimulación sensorial provoca entonces como un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mejor atención, la que a su vez es como la mecha que enciende la conciencia.

Samira Thoumi (2003), dice que en los primeros años de vida esta estimulación junto con la actividad motora moldea las neuronas y las interconexiones, que ayudan a formar los procesos sensoriales y motores que permanecen estables por años posteriores hasta la edad adulta. Como se puede ver las partes sensoriales son muy flexibles durante la primera infancia, pero es crucial el no dejar de estimular cada uno de los sentidos con actividades enriquecedoras puesto que éste tendrá una función específica en el desarrollo sensorial.

El Centro Infantil de Estimulación Multisensorial define a éste tipo de estimulación sensorial como un medio donde se presentan estímulos para aumentar o disminuir el nivel de alerta y favorecer la maduración de sistema nervioso central, para favorecer respuestas motoras normales, mejorar aprendizajes e impulsar el contacto con el medio ambiente, intentando que el niño participe activamente en sesiones activando su motivación interna

Este Centro realiza una clasificación de acuerdo a los tipos de estimulación sensorial que existen: somática, vibratoria, vestibular, oral, olfativa, gustativa, acústica, táctil, visual y de comunicación.

Ricardo Regidor (2005) enlista los principales objetivos de la educación sensorial:

- ◆ Agilizar las vías por las que fluye la información sensorial procurando que trabajen con facilidad y favorezcan la entrada de estímulos y respuestas del cerebro.

- ◆ Mejorar y hacer consciente al niño de las capacidades y posibilidades de su propio cuerpo.
- ◆ Facilitar el aprendizaje innovador, consciente y activo para que el niño sea capaz de seleccionar y orientar sus acciones hacia los tipos de estímulos que estime oportuno en el momento.
- ◆ Mejorar la capacidad intelectual de estimular las áreas especializadas.
- ◆ Mejorar la selección de estímulos.
- ◆ Conocer mejor y dominar su entorno físico y social, sabiendo interpretar y aplicar estimulación.
- ◆ Generar hábitos, conductas y automatismos de respuestas adecuados ante la estimulación de los sentidos.
- ◆ Afinar los umbrales mínimos, superiores y diferenciales haciendo al niño más sensible capaz e inteligente.
- ◆ Mejorar la calidad de vida facilitando al niño el acceso a nuevas sensaciones.

Dentro de la estimulación sensorial se encuentran las percepciones sensoriales individuales; ambas se complementan con el resto de los sentidos para formar así un información más precisa de lo percibido, cada uno de los subsistemas transmite al cerebro información concreta sobre una sensación que luego éste interpreta y complementa para dar una respuesta. La estimulación de cada uno de los sentidos va a ayudar al alumno a captar cualidades por medio de estímulos para después interactuar con el medio.

Para ello se debe ofrecer a niño una gran variedad de estímulos como son táctiles, olfativos, gustativos, visuales y motrices dentro de un marco sencillo como un proceso lento, tranquilo, con una velocidad, intensidad y ritmo adecuadas a la edad y necesidades del bebé.

Luria (2003), hace una pregunta interesante ¿se puede educar a los sentidos? Ella responde firmemente que si, habla no sólo tenerlos en nuestro cuerpo sino que deben usarse, ponerlos a prueba y estimularlos con todo tipo de posibilidades, además educarlos no como una posibilidad sino como un deber. Ya sea para la educación sino como un medio para la salud, ya que estos alertan al organismo al tener una función preventiva y defensiva. Los sentidos no sólo se limitan a percibir y enviar señales al cerebro, sino que dan significado a los que los rodean, establecen, crean y transforman relaciones.

EXPERIENCIAS SIMILARES

4. EXPERIENCIAS SIMILARES

Estalayo y Vega (2005) aplicaron un programa de estimulación auditiva, a niños prenatales y postnatales, argumentando que desde pequeños se debe potenciar las inteligencias de los niños. Ambos autores sugieren que la primera voz humana que se identifica en cualquiera de las etapas, es la de la madre, dicen que ésta voz tiene que ser fuerte y clara. Posteriormente se debe incitar a leer cuentos y relatos de hechos reales. En conclusión estos autores proponen que la estimulación de tipo auditiva puede potenciar las capacidades musicales, o dicho de otra forma la inteligencia auditiva.

Por su parte Rodríguez (1994), realizó una investigación acerca de la estimulación temprana del desarrollo sensorial y motriz con una población de 0-2 años. Uno de sus principales objetivos fue proporcionar a los padres actividades adecuadas para estimular este desarrollo y así optimizarlo con sus hijos, encontrando mediante un programa de intervención (para padres) dirigidos a los niños que si estos son estimulados adecuadamente en este período logran un mejor desarrollo, así como relevancia de brindarles a los padres habilidades para una mejor atención a sus hijos encontrando que esta oportuna atención tiene grandes beneficios en su desarrollo.

De acuerdo con Rodríguez (1994), muchas de las teorías que hoy conocemos acerca de estimulación temprana se han postulado gracias a investigaciones realizadas con personas con discapacidades, o que tienen deficiencias físicas, cognitivas o sensoriales. A través de sus investigaciones se han buscado las mejoras en sus capacidades. Una de estas intervenciones es llamada "Terapia de Estimulación Multisensorial" Snoezelen, esta terapia se basa en la teoría de la Integración Sensorial que promueve la actividad motora. La TEMS surge como alternativa para beneficiar a personas discapacitadas sin importar su edad, principalmente con impedimentos motrices y disfunción integrativa sensorial.

Esta terapia se desarrolló en Holanda en 1975, por el Instituto Psiquiátrico Hartenberg, observaron que exponer a los pacientes a un ambiente sensorial enriquecido a nivel sensorial daba como resultado respuestas adaptativas. El concepto Snoezelen es una mezcla de dos palabras holandesas, explorar y relajar. Esta terapia proporciona un ambiente de estimulación artificial que consiste en exponer al paciente a diferentes tipos de estimulación en una habitación aislada del ambiente externo ya condicionado con estímulos previamente seleccionados además de materiales

Gámez y Peláez (2009) realizaron una investigación por medio de una tarea de detección visual, registrando aciertos y tiempos de reacción y evaluando los efectos de este tipo de estimulación en 28 adultos con discapacidad, con un diseño cuasi experimental dividido en dos grupos; encontraron que la intervención por medio de (TEMS) mejora la atención en personas con discapacidad.

De igual forma Linares (2010) realizó una investigación para ver la influencia en de la Técnica de integración sensorial aplicada en niños con alteraciones del desarrollo, con el propósito de mejorar la disfunción cerebral y lograr óptimas respuestas adaptativas. Los participantes fueron un grupo de niños que fueron valorados previamente y tener un buen diagnóstico y así diseñar un programa de intervención obteniendo resultados positivos en lo que refiere a maduración, a partir de revisiones periódicas a los pacientes. Concluyeron que alguna disfunción de la integración sensorial es un mal funcionamiento y no ausencia de la función, observaron que los niños mejoraban en cada sesión la capacidad de seguir instrucciones, mayor tolerancia, y control de impulsos, la seguridad en sí mismos, la capacidad de socializar y mostraban una creciente formación de hábitos.

Otra investigación ilustrativa y con muestras favorables, realizada por Byant (1982), con niños con retardo y lesiones cerebrales graves mejoraron en cierta medida su movimiento, a través de estimulación táctil, auditiva visual. Además de tener actividades más ricas en estimulación al alcanzar procesos superiores en

niños y adultos. Al mismo tiempo muestran que niños regulares y con retardo también mostraban avances en sus tareas habituales.

Leixá (2004), hizo una nueva propuesta dirigida a niños de mas de tres años trabaja el juego a través de actividades sensoriales haciendo referencia a la exploración y conocimiento de los sentidos y conocimiento corporal. Las actividades consisten en juegos sencillos adaptados a la escuela y a centros educativos o de recreación, por ejemplo: juegos de discriminación visual, auditiva, táctil, juegos de gusto y olfato, conocimiento temporal, respiración, equilibrio, organización espacial, lateralidad expresión etc.; cada actividad tiene una edad de inicio así como la organización e instrucciones para cada una.

Sánchez (2002), creó una propuesta en una guía para estimular el desarrollo infantil en todas sus áreas: cognitiva, lenguaje motricidad, social-emocional a través del desarrollo sensorial del niño enriqueciendo su percepción visual, auditiva, táctil, gustativa y olfativa estas actividades a partir del primer año de vida hasta los tres años, con actividades sencillas y estematizadas con objetivos para cada una además de materiales vistosos y aptos para cada edad del pequeño. Esta autora, busca ayudar a educadoras, madres, o a toda institución educativa.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

5. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

A. Objetivos generales

- ↓ Mejorar el desarrollo motor a través de estimulación sensorial en niños de 1 a 2 años.

a) Objetivos específicos

- ↓ Beneficiar los aprendizajes básicos a partir de la educación de los sentidos.
- ↓ Mejorar la discriminación de estímulos sensoriales mediante el tacto, la vista, el olfato, el oído y el gusto.
- ↓ Posibilitar el conocimiento de los objetos mediante el contacto directo con ellos.

B. Población: 20 niños de edades entre 1 y 2 años, distribuidos en 12 hombres y 8 mujeres todos lactantes de un Centro de Desarrollo Infantil de la Ciudad de México todos ellos de nivel socioeconómico medio a medio alto.

Grupo control: 10 niños en etapa lactante, 3 niñas y 7 niños cuya edad fluctúa entre 1 y 2 años de edad.

Grupo experimental: 10 niños en etapa lactante, específicamente 6 niños y 4 niñas cuya edad fluctúa entre 1 y 2 años de edad.

En la tabla siguiente se hace referencia a los participantes con edad, y grupo al que pertenecen:

Tabla 1. Se muestra el número de niño, clave de identificación, fecha de nacimiento y edad al inicio del programa de intervención, grupo de pertenencia (experimental o control)

Número	Fecha de nacimiento	Grupo	Edad	Sexo
1	1/ Septiembre//2009	Experimental	18 meses	Masculino
2	2/ Septiembre/2009	Experimental	18 meses	Masculino
3	26/Septiembre/2009	Experimental	12 meses	Femenino
4	3/Junio/2009	Experimental	21 meses	Masculino
5	6/Agosto/2009	Experimental	18 meses	Femenino
6	22/Agosto/2009	Experimental	19 meses	Masculino
7	12/Septiembre/2009	Experimental	18 meses	Femenino
8	16/Julio/2009	Experimental	18 meses	Femenino
9	25/Agosto/2009	Experimental	18 meses	Masculino
10	17/Septiembre/2009	Experimental	18 meses	Masculino
11	06/Agosto/2009	Control	22 meses	Femenino
12	12/Junio/2009	Control	24 meses	Masculino
13	21/Junio/2009	Control	23 meses	Masculino
14	16/Julio/2009	Control	20 meses	Femenino
15	7/Julio/2009	Control	20 meses	Masculino
16	30/Septiembre/2009	Control	18 meses	Femenino
17	28/Julio/2009	Control	20 meses	Masculino
18	2/Agosto/2009	Control	19 meses	Masculino
19	07/Agosto/2009	Control	19 meses	Masculino
20	04/Setiembre/2009	Control	17 meses	Masculino

C. Espacio de trabajo: El programa de intervención se realizó en una “sala de estancia” con dimensiones de aproximadamente 6m por 5m anexo a un área de juego y comedor que consta de 2.5m por 5m. Estas salas de estancia son espacios aislados de ruidos exteriores y libres de tráfico de personas o interrupciones, sólo entra personal autorizado. Tiene suficiente ventilación e iluminación.

Es importante señalar que ambos espacios cuentan con las características óptimas para la realización de dicho procedimiento como clima, luz, temperaturas adecuadas además de no ser objeto de ningún tipo de distractor que pudiesen alterar los resultados de dicho investigación.

Horarios de trabajo: fueron adaptados al cronograma de actividades del CENDI, como son alimentación, siesta, festivales y otros eventos programados.

Respecto al mobiliario dentro del área de alimentación encontramos 12 mesas con 30 sillas, en la estancia general de sala se cuenta con 4 cambiadores, anaqueles con juguetes y material de papelería.

D. Procedimiento:

FASE 1 Observación: Se observaron las habilidades motoras de los pequeños, con el fin de establecer cómo se encuentra su desarrollo en esa área, antes del participar en la investigación de forma natural y libre.

FASE 2 Diseño de una prueba de evaluación: como primer momento se hizo una lista de cotejo donde se incluyeron las habilidades que un pequeño de dos años debe alcanzar además de relacionarla con el Inventario de Habilidades Básicas de Macotela y Romay (1992), y con libros de desarrollo humano del primer a segundo año de vida. Posterior a ello se seleccionaron las que se consideraron más importantes y sobresalientes para la etapa de desarrollo en la que se encuentran. En dicho instrumento se incluyeron 21 actividades (11 para motricidad gruesa y 10 para motricidad fina) que se debían alcanzar en base a tres niveles de apoyo:

Instigación Física (IF), Imitación (Im) e Instrucción (In) que serán descritas a continuación:

Los niveles de apoyo fueron los siguientes:

IF: Instigación física es una guía dada por el mediador al niño para que realice una actividad, es decir recibir ayuda física.

Im: Imitación es realizar una actividad después de haber observado al mediador y la manera en que debe ejecutarse.

In: Instrucción significa que el niño realizó dichas actividades después de haber recibido la indicación verbal por parte del mediador, acerca de la acción que debía efectuar, sin requerir de un modelo o recibir algún tipo de ayuda.

Se decidió hacer tal distinción al observar que mientras algunos pequeños realizaban la actividad correspondiente cuando se les daba la instrucción, otros requerían de apoyo por parte del mediador y otros más intentaban ejecutar la tarea pero necesitaban que se les diera ayuda o instigación física. Por lo anterior se consideró importante especificar bajo qué condiciones habían realizado todos y cada uno de los participantes las actividades, para con ello obtener datos específicos de la evolución de cada niño durante el proceso de la intervención. Esta diferenciación fue de mucha ayuda para la posterior interpretación de los resultados y de igual manera los avances presentados en el grupo experimental.

Dentro del instrumento se hicieron dos categorías: una para las actividades que requerían mayor precisión (motricidad fina) y otra las que requerían movimientos menos precisos (motricidad gruesa) y están distribuidas de la siguiente manera:

Categoría	Motricidad gruesa	Motricidad fina
Nº de actividad en el instrumento	1, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16,18, 19 y 20	2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13,17, 21

Fase 3 Aplicación de prueba de evaluación diagnóstica: se aplicó el instrumento de evaluación a toda la población (20 niños y niñas) de manera individual y a partir de ello se determinó los participantes que pertenecerían al grupo control y grupo experimental. (Ver anexo 1)

Esta distinción se determina para la mejora de habilidades en pequeños que carecen de ellas, es decir en el grupo control se encuentran los niños que en la evaluación diagnóstica tuvieron más habilidades bajo instrucción y por el contrario en el grupo experimental.

Poniendo atención exclusiva en la manera en que responden los participantes por las diferenciación de respuestas antes descritas, dicha evaluación se realizó en un tiempo promedio de 15 minutos, algunas de las actividades en su ambiente natural, es decir en la estancia principal de la sala de juegos y otras más en el comedor donde se evaluaron conductas más específicas.

Fase 5 Diseño de un programa de intervención: se estructuró el programa de intervención en base a una adaptación del programa de "Estimulación Sensorial con Materiales Tradicionales" (Pons, E., Roquet-Jalmar, D. 2003), dicho material consta de 15 sesiones sistematizadas en el cual se estimula uno a uno los sentidos de los niños: tacto, olfato, oído, gusto y visión, tiene subdivididas las actividades según e rango de edad; en función de las edades de nuestra oblación sólo se tomaron en cuanta las correspondientes a las edades de 12 meses y 24 meses.

Fase 6 Implementación del programa de intervención: para la aplicación del programa de intervención se realizaron pequeños grupos de niños, de 2 a 3 por sesión asignados por edad promedio entre ellos, buscando que los pequeños mejorarán en las habilidades evaluadas de acuerdo a los resultados del instrumento de evaluación marcados como adecuados para su edad cronológica. La intervención fue personalizada, tratando de no forzar ninguna de las actividades, ni y no asustar o fomentar inseguridad a los pequeños.

La duración del programa fue de 15 sesiones (3 para cada sentido) con duración de 15 minutos cada una.

Fase 7 Aplicación del instrumento de evaluación o Evaluación final: ya concluidas las sesiones de la adaptación del programa de intervención se aplicó el instrumento de evaluación con la misma dinámica de la evaluación diagnóstica.

A continuación se presentan las actividades ya adaptadas del programa de intervención "Estimulación Sensorial con Materiales Tradicionales" (Pons, E., Roquet-Jalmar, D. 2003):

Estimulación del tacto.

Objetivo: Estimular el sentido del tacto mediante la presentación y la manipulación de objetos con distintas características.

Duración: 15 minutos

Materiales: juguetes para motricidad fina (piezas con tacos encajables, figuras con distintas formas que meterán según esta en un contenedor, papeles de distintas texturas y cuentos.

Actividades:

- Andar sobre una alfombra confeccionada con telas o materiales de diferentes texturas; sobre diferentes materiales (piedrecitas, arena, parquet, alfombra, moqueta, baldosa, corcho, espuma, etc.), experimentando sus diferentes texturas.
- Arrugar y trocear papel de diferentes texturas.
- Colocar en un saco opaco objetos de diferentes cualidades trabajadas previamente y que el niño haya adquirido (duro, blando, rugoso, liso,...) y pedir al niño que saque los objetos de una determinada cualidad.
- Construir torres con tacos encajables.
- Introducir piezas de diferentes formas en cajas con oberturas correspondientes con los objetos.
- Experimentación con el tacto del agua frente al grifo (llenar y vaciar cubos u otros recipientes).

- Experimentación con cuentos táctiles.
- Experimentación de contrastes de temperatura con agua fría y templada, alejando y acercando de la llave del agua etc.

Estimulación del gusto

Objetivo: Estimular el sentido del tacto mediante la presentación y manipulación de alimentos sencillos con distintos sabores.

Duración: 15 minutos.

Materiales: alimentos sencillos (parte de la dieta de los pequeños)

Actividades:

- Ampliación de sabores acorde a la introducción de nuevos alimentos.
- Se presenta y se da a probar a un grupo de niños diferentes alimentos con sabores contrastados (dulce-salado, amargo-dulce) verbalizando el nombre del alimento y su sabor correspondiente.

Estimulación del olfato.

Objetivo: Estimular el sentido del olfato mediante la presentación y manipulación de objetos con diferentes esencias.

Duración: 15 minutos.

Materiales: botes y cuentos con esencias de frutas y otros olores familiares

Actividades:

- Oler botes con esencia de frutas u otros olores familiares y agradables para asociarlas con el alimento y objeto.
- Cuentos olfativos, en los que cada página o secuencia está asociada a un olor.

Estimulación del oído.

Objetivo: Estimulación del sentido del oído mediante la presentación y manipulación de objetos que produzcan sonidos.

Duración: 15 minutos.

Materiales: juguetes y materiales atractivos que produzcan diferentes sonidos agradables.

Actividades:

- Se manipula frente al niño papeles de diferentes texturas, utensilios que producen sonido (cucharas de metal, cajas de plástico duro, vasos de plástico,...) que también producen diferente sonido e incita al niño a repetir la acción.
- Jugar con instrumentos musicales: tambores, pandero, panderetas,... que producen diferentes tipos de sonido.
- Explicar cuentos sonoros en los que en cada página o secuencia se produzca una onomatopeya o un sonido que se reproduzca al accionar un resorte del cuento.
- Esconder un juguete sonoro e incitar al niño a que lo busque.
- En un tambor, alternar sonidos fuertes y débiles e incitar al niño a que lo imite.
- Explorar el sonido de diferentes pitos y trompetas.
- Reproducir sonidos largos y cortos con trompetas, e incitar al niño a que imite los sonidos.

Estimulación de visión

Objetivo: Estimular la visión mediante la presentación y manipulación de objetos atractivos visualmente.

Duración: 15 minutos

Materiales: juguetes y materiales con colores llamativos.

Actividades:

- Hacer rodar pelotas u otros objetos similares para que el niño los siga con la mirada y se desplace para conseguirlos.

- Hacer juegos de construcciones seleccionando piezas del mismo color e incitando al niño a que imite la selección de colores.
- Agrupar objetos por colores.
- El educador y el niño tienen dos cajas iguales con piezas de colores y formas variadas. El educador saca una pieza y se pide al niño que encuentre la pieza igual en su caja.
- El educador construye una torre de 3 cubos siguiendo una serie de colores determinada. Se pide al niño que haga otra torre igual respetando el orden de los colores.

E. Materiales que fueron necesarios para la ejecución del programa de intervención:

- Telas de diferentes texturas
- Objetos con diferentes como piedras, corchos, espuma
- Papel con diferentes texturas
- Alimentos sencillos
- Bolsas aromáticas
- Esencias de futas
- Canciones infantiles
- Juguetes sonoros
- Vasos de plástico
- Instrumentos musicales: tambores, panderos etc.
- Pelotas de diferentes tamaños
- Juguetes de construcción
- Espejos

F. Actividades principales:

Durante cada una de sesiones del programa, el mediador llevó a cabo las sesiones del mediante la siguiente dinámica:

Actividad inicial	Actividad principal	Actividad de cierre
<p>Se seleccionan al azar los niños del grupo experimental.</p> <p>Se toma nota del número de sesión de cada niño para así llevar un control.</p> <p>Se acompaña a los niños al para realizar las actividades.</p> <p>Se hace una breve presentación de los materiales que se van a utilizar los niños describiéndolas e interesándolos en ellos.</p>	<p>Se dan las instrucciones para cada actividad.</p> <p>Se observa la manera en que realizan las actividades.</p> <p>Se apoya mediante el lenguaje en cada momento durante la sesión.</p> <p>Se monitorea el tiempo</p>	<p>Se indica a los pequeños que el tiempo ha terminado, pero que posteriormente seguiremos con las actividades.</p> <p>Nos despedimos del mediador y de los compañeros.</p> <p>Se agradece la participación de los niños.</p>

RESULTADOS

6. RESULTADOS

A continuación se describen los resultados obtenidos en las distintas etapas del proceso de evaluación además de la interpretación de los mismos.

A. Evaluación diagnóstica

En la Figura 1 y 2 se presenta el puntaje alcanzado por cada niño con respecto a las habilidades motoras gruesas y finas evaluadas. Se incluyen 3 columnas que corresponden a 3 niveles de apoyo, a saber: instigación física, imitación e instrucción.

Grupo experimental Evaluación diagnóstica			
Porcentaje de niveles de apoyo			
NIÑO	IF	Im	In
1	29%	29%	43%
2	24%	29%	48%
3	62%	33%	5%
4	0%	67%	33%
5	0%	43%	57%
6	67%	19%	14%
7	62%	33%	5%
8	81%	19%	0%
9	19%	71%	10%
10	0%	71%	29%

Figura 1. Se muestran los porcentajes por cada niño del grupo experimental de acuerdo a cada nivel de apoyo

Grupo control Evaluación diagnóstica			
Porcentaje de niveles de apoyo			
Niño	IF	Im	In
1	0%	71%	29%
2	5%	10%	86%
3	0%	10%	90%
4	10%	90%	0%
5	29%	67%	5%
6	0%	24%	76%
7	5%	5%	90%
8	0%	71%	29%
9	10%	48%	43%
10	0%	62%	38%

Figura 2. Porcentajes por niño del grupo control de acuerdo al número de respuestas por cada nivel de apoyo.

Como puede verse en la tabla 1 se muestran los datos con los siguientes puntos relevantes. En instigaciones físicas es decir las ayudas para realizar las actividades, los niños 3, 6, 7 están arriba del 60%, el caso 8 tiene el porcentaje más alto con el 81% lo que sugiere que estos pequeños necesitaron de muchas ayudas físicas al momento de ser evaluados; en contraste se sitúan los niños 4, 5 y 10 quienes no necesitaron de ningún tipo de ayuda física, por último los niños

1, 2 y 9 para este nivel de respuestas se encuentran entre 20 y 40%, no necesitaron en mayor o menor medida de apoyo físico.

En las respuestas por instrucción los niños 3, 6, 7 y 9 están por debajo del 20%, por otro lado los correspondientes a los números 1, 2 y 5 en un rango de 40% a 60% , los casos 10 y 4 están entre 30 y 35%. Como se observa el máximo de porcentajes es menor este nivel de respuestas a diferencia de las respuestas por instigación física.

Por último en las respuestas por imitación se obtuvieron porcentajes un poco más uniformes o al menos en los casos 1, 2, 3, 6, 8 y 7 están entre 29 y 33%, el caso 5 con un 43% de sus respuestas y para terminar el número 4, 9 y 10 se encuentran en un rango de 67% a 71%. En este caso vemos que las respuestas por imitación fueron más frecuentes en contraste con los otros niveles de apoyo.

Como se mencionó al inicio de esta sección, en este grupo se ubican los pequeños que a criterio necesitaban ser parte de la intervención, como vemos tenían porcentajes bajos en los niveles de respuestas y por tanto desfavorables para su desarrollo por esa razón se decidió que serían parte de este grupo para la intervención.

Por otro lado, el caso del grupo control, como se mostró en la Tabla 2, los porcentajes de la totalidad de las respuestas de los niños por Instrucción se encuentran en mayor frecuencia en comparación con el grupo experimental, ya que como se recordará en el grupo antes mencionado sus porcentajes no alcanzaron más del 57%, mientras que en grupo control hubo un máximo de 90% de las respuestas por instrucción en los casos 3 y 7, por debajo se encuentra el número 2 y 6 con 86% y 76% de sus respuestas respectivamente, alrededor del 30% están los niños 1 y 8, los casos 9 y 10 están entre 38 y 43% y los porcentajes menores fueron para los pequeños 4 y 5 con porcentajes entre 0 y 5%. Para las respuestas por ayudas físicas hubo cuestiones similares al tener 5 participantes con 0%, porcentajes entre 5 y 10% entran los casos 2, 4, 5 y 9 y sólo en una ocasión un caso con 29%. A partir de esta categoría se apoya la idea de

agrupar a los pequeños al grupo experimental ya que como vemos sus porcentajes de respuesta son inferiores en comparación con el grupo control.

Por último en el nivel de imitación se obtuvieron respuestas en porcentajes más bajos entre 5 y 10% en los casos 2, 3 y 7 con 24% en el niño 6, el más alto se encuentra en 90% en el niño 4, recordemos que este pequeño no respondió en ninguna ocasión por instrucción pero en cambio realizó con el 10% restante con instigaciones físicas, en porcentajes afines están los niños 1, 5, 8 y 10 por tener porcentajes entre 62 y 71% y por último en participante 9 con un 48% de las respuestas.

En conclusión como parte de esta primera evaluación diagnóstica se buscó colocar de manera objetiva en cada uno de los grupos a los participantes, con el fin de que los niños en desventaja obtuvieran mayores beneficios siendo parte del programa de Estimulación Sensorial, en las tablas anteriores se mostraron respuestas mayores en instigación física y menos en imitación, como el objetivo es incrementar las respuestas por instrucción para considerar como efectivo el programa, sin embargo, también se considera un avance el paso de imitación para lograr respuestas por instrucción, en algunos casos se logró en otros no, pero esto dependerá del nivel de dificultad de las habilidades pedidas en el instrumento de evaluación.

En la figura 3 se presenta el porcentaje grupal de acuerdo a su nivel de apoyo en la evaluación diagnóstica, mostrándose en porcentajes las diferencias claras en los tres niveles de respuestas y la desventaja del grupo experimental frente al grupo control.

Se encontró una diferencia en porcentaje del 28.57% de las respuestas de apoyo para instigación física, en las respuestas por para imitación hubo una diferencia del 4.29% entre los dos grupos, y por último las respuestas por instrucción del 24.29% dichas diferencias se pueden atribuir a la estimulación proporcionada en casa previo a la evaluación o a la constante asistencia al Centro, o al momento de

ingreso a la misma, ya que algunos pequeños se encontraban en los primeros meses de su estancia en el CENDI.

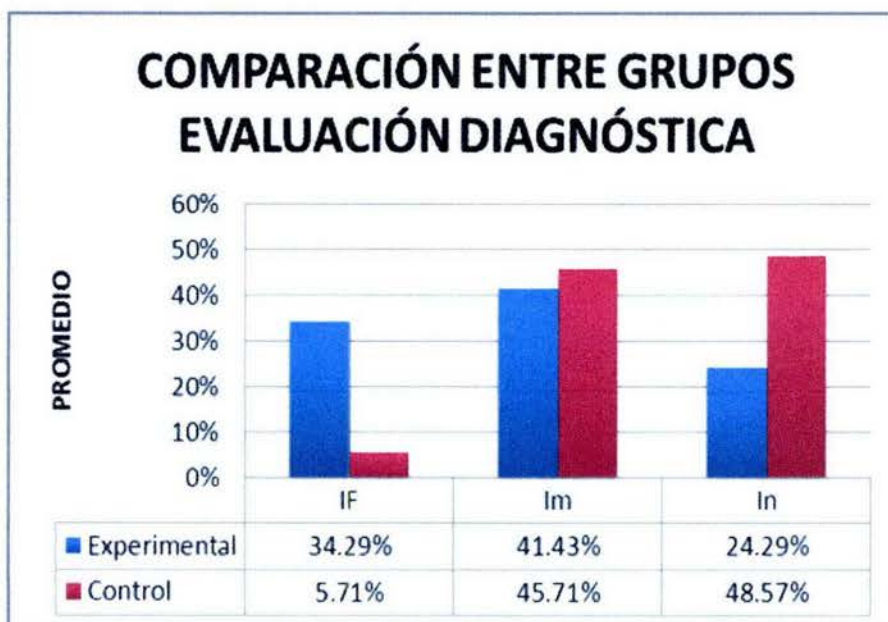


Figura 3. En esta gráfica están los porcentajes de respuestas por grupo para cada nivel de apoyo.

B. Evaluación final.

La evaluación final tuvo como objetivo determinar hasta en que grado se favorecieron o desarrollaron las habilidades motoras gruesas y finas en los niños del grupo experimental.

Para ello se aplicó el mismo instrumento utilizado en la evaluación diagnóstica con las mismas condiciones ambientales para evaluar los resultados obtenidos en los 20 niños totales de la población, posterior al programa de intervención.

En la Tabla 4 se muestran los resultados del grupo experimental y la Tabla 5 los correspondientes al grupo control de igual forma para cada uno de los niveles de apoyo; nótese que comparado con la evaluación diagnóstica los niños del grupo

experimental si disminuyeron las ayudas en las habilidades evaluadas y por tanto aumentaron las habilidades por instrucción

GRUPO EXPERIMENTAL EVALUACIÓN FINAL			
PORCENTAJE DE NIVELES DE APOYO			
NIÑO	IF	Im	In
1	4.76%	4.76%	90.48%
2	4.76%	4.76%	90.48%
3	0%	33.33%	66.67%
4	0%	4.76%	95.24%
5	0.00%	4.76%	95.24%
6	4.76%	33.33%	61.90%
7	0%	38.10%	61.90%
8	0%	61.90%	38.10%
9	19.05%	38.10%	42.86%
10	0%	61.90%	38.10%

Tabla 4. Se presentan los puntajes obtenidos al término de la intervención para el grupo experimental.

GRUPO CONTROL EVALUACIÓN FINAL			
PORCENTAJE DE NIVELES DE APOYO			
NIÑO	IF	Im	In
1	0%	28.57%	71.43%
2	0%	4.76%	95.24%
3	0%	0%	100%
4	0%	33.33%	66.67%
5	0%	66.67%	33.33%
6	0%	14.29%	85.71%
7	0%	9.52%	90.48%
8	0%	38.10%	61.90%
9	0%	23.81%	76.19%
10	0%	28.57%	71.43%

Tabla 5. Se presentan los puntajes obtenidos al término de la intervención para el grupo control.

Se nota un claro avance en las respuestas por instrucción de los pequeños del grupo comparado con la evaluación diagnóstica, con porcentajes máximos de 90% y 95% en los niños 1, 2, 4, y 5; en porcentajes entre 62 y 67% están los participantes 3, 6 y 7 mientras que considerando los puntajes más bajos que oscilan 38 y 48%; comparado con la evaluación diagnóstica donde los puntajes mínimos fueron del 0%, en contraste con las respuestas con ayudas físicas disminuyeron considerablemente al encontrarse en porcentajes entre 0 y 10% en los 10 casos.

En el último nivel de respuestas por imitación hay máximo de 62% en los casos 8 y 10. Mientras que hay mínimos de 5% en 5 de los pequeños, y para terminar hay puntajes que fluctúan entre 48 y 43% en las respuestas por imitación.

Por otro lado en la evaluación final del grupo control se puede ver que las respuestas con ayudas físicas disminuyeron al 0% en los 10 niños, las respuestas por instrucción fueron en porcentaje mayoritario de 95% en el caso 2, mientras que los niños 1, 3, 4, 8, 9 y 10 se encuentran entre el 60%, el caso 5 en un porcentaje menor se encuentra en 33% y por último en este nivel de respuestas están los casos 6 y 7 con porcentajes mayores a 80%.

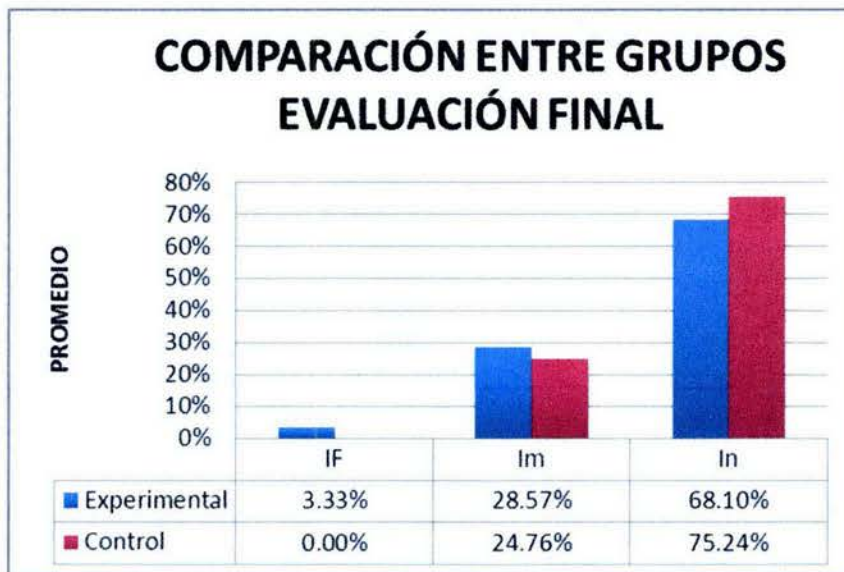


Figura 6. Diferencia en porcentajes de ambos grupos en la evaluación post-test.

En la figura anterior se observan los resultados al final del programa, comparado con la pre y post evaluación se pudo ver un descenso en el número de respuestas que superan las ayudas por instigación física en el grupo experimental comparado con la evaluación inicial, ya que después de tener un porcentaje de 34% disminuyó a 3% de las respuestas. Las respuestas esperadas por instrucción aumentaron de 24% a 68% dejando las respuestas por imitación de un valor de 41% a 29%. Por otro lado el caso del el grupo control también disminuyeron las repuestas por instigación física de 6% a 0%, las respuestas por instrucción aumentaron de 49% a 75% y las imitaciones disminuyeron de 46% a 25%. Nótese que las diferencias son menores en comparación con el grupo experimental, ya que los avances en el grupo control se deben a las actividades programadas

dentro de la institución y que los miembros del grupo experimental no tuvieron acceso por el hecho de estar presentes en las actividades del programa de intervención.

C. Análisis por habilidad evaluada para ambos grupos.

De igual forma se realizó un análisis por cada participante, por grupo y por momento de evaluación y para las 21 habilidades evaluadas del instrumento, es decir cuántos niños respondieron ante las formas de apoyo: Instigación física, Imitación e Instrucción (IF, Im e In) en cada una de las actividades.

En la Tabla 8 se muestran el porcentaje de niños que requerían o no los diversos tipos de apoyos en la evaluación diagnóstica en ambos grupos. En ella se puede observar que habilidad fue más complicada o en cual necesitaron de más o menos apoyos según el número de niños que lograron realizarlas. Se observó que las habilidades más complejas fueron las motricidad fina y en las de motricidad gruesa como lo en la #8 (Sube a una silla pequeña para alcanzar un objeto), ésto se puede atribuir a que algunos pequeños aún no conseguían la marcha en el momento de la aplicación y era muy difícil su movilidad al igual que en las habilidades #14,15 y 16 (para motricidad gruesa).

GRUPO		EXEPERIMENTAL			CONTROL			
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA								
Nº	HABILIDAD / NIVEL DE APOYO	IF	Im	In		IF	Im	In
1	Se desplaza caminando solo dos metros	40%	0%	60%	1	20%	0%	80%
2	Toma un lápiz o pluma	50%	0%	50%	2	0%	30%	70%
3	Utiliza una cuchara, sin derramar alimento semi líquido	20%	30%	50%	3	0%	30%	70%
4	Apila dos cubos de madera (3x3 cm por lado)	0%	50%	50%	4	0%	30%	70%
5	Se desplaza corriendo 3 metros	40%	30%	30%	5	10%	20%	70%
6	Lanza una pelota con dirección	10%	90%	0%	6	0%	40%	60%
7	Puede ensartar cuerdas en tubos de plástico	20%	70%	10%	7	10%	40%	50%
8	Sube a un silla pequeña para alcanzar un objeto	50%	30%	20%	8	0%	50%	50%
9	Pasa las páginas de un libro con la palma de la mano	50%	40%	10%	9	0%	90%	10%
10	Pasa las páginas de un libro con los dedos (índice y pulgar)	70%	30%	0%	10	30%	60%	10%
11	Inserta aros pequeños en tubos delgados	30%	70%	0%	11	10%	60%	30%
12	De pie puede lanzar una pelota adecuada al tamaño de sus manos	40%	50%	10%	12	0%	50%	50%
13	Puede meter y sacar objetos pequeños (3x3 cm) de un envase grande	0%	60%	40%	13	0%	60%	40%
14	De pie puede agacharse y levantarse para recoger objetos	30%	30%	40%	14	0%	50%	50%
15	Sube 3 escalones con ayuda	50%	50%	0%	15	0%	80%	20%
16	Baja 3 escalones con ayuda	50%	50%	0%	16	10%	60%	30%
17	Garabatea sin salirse de una hoja de papel (tamaño carta)	40%	60%	0%	17	10%	50%	40%
18	Sube a una colchoneta sin ayuda	40%	30%	30%	18	10%	40%	50%
19	Baja de una colchoneta sin ayuda	40%	30%	30%	19	10%	40%	50%
20	Patea una pelota adecuada al tamaño de sus pies	40%	60%	0%	20	0%	60%	40%
21	Bebe de un vaso entrenador sin derramar	10%	10%	80%	21	0%	20%	80%

Figura 8. En la siguiente tabla se muestran las 21 habilidades evaluadas en porcentajes de los niños que respondieron para cada nivel de apoyo para el grupo experimental y control en la evaluación diagnóstica.

GRUPO		EXPERIMENTAL			GRUPO CONTROL			
EVALUACIÓN FINAL								
Nº	HABILIDAD / NIVEL DE APOYO	IF	Im	In		IF	Im	In
1	Se desplaza caminando solo dos metros	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%
2	Toma un lápiz o pluma	10%	20%	80%	2	0%	10%	90%
3	Utiliza una cuchara, sin derramar alimento semi líquido	0%	20%	60%	3	0%	10%	90%
4	Apila dos cubos de madera (3x3 cm por lado)	0%	20%	80%	4	0%	10%	90%
5	Se desplaza corriendo 3 metros	0%	0%	100%	5	0%	10%	90%
6	Lanza una pelota con dirección	0%	20%	80%	6	0%	10%	90%
7	Puede ensartar cuerdas en tubos de plástico	0%	60%	50%	7	0%	40%	60%
8	Sube a un silla pequeña para alcanzar un objeto	0%	60%	40%	8	0%	30%	70%
9	Pasa las páginas de un libro con la palma de la mano	10%	50%	40%	9	0%	30%	70%
10	Pasa las páginas de un libro con los dedos (índice y pulgar)	30%	70%	0%	10	0%	70%	30%
11	Inserta aros pequeños en tubos delgados	0%	40%	60%	11	0%	50%	50%
12	De pie puede lanzar una pelota adecuada al tamaño de sus manos	0%	40%	60%	12	0%	10%	90%
13	Puede meter y sacar objetos pequeños (3x3 cm) de un envase grande	0%	10%	90%	13	0%	10%	90%
14	De pie puede agacharse y levantarse para recoger objetos	0%	20%	80%	14	0%	0%	100%
15	Sube 3 escalones con ayuda	0%	50%	50%	15	0%	80%	20%
16	Baja 3 escalones con ayuda	0%	50%	50%	16	0%	80%	20%
17	Garabatea sin salirse de una hoja de papel (tamaño carta)	20%	20%	60%	17	0%	50%	50%
18	Sube a una colchoneta sin ayuda	0%	20%	80%	18	0%	0%	100%
19	Baja de una colchoneta sin ayuda	0%	10%	90%	19	0%	0%	100%
20	Patea una pelota adecuada al tamaño de sus pies	0%	20%	80%	20	0%	20%	80%
21	Bebe de un vaso entrenador sin derramar	0%	0%	100%	21	0%	0%	100%

Figura 9. Porcentajes para cada nivel de respuesta para las habilidades evaluadas para el grupo experimental y control en la segunda evaluación.

Comparando ambas evaluaciones de los dos grupos vemos como en cada habilidad se ven avances para este grupo, habiendo un aumento en los apoyos instrucción y una disminución en instigación física, salvo en un caso especial, la habilidad número 10 que evaluó motricidad fina (Pasa la páginas de un libro con los dedos índice y pulgar) observamos que en este grupo no hubo respuestas por instrucción, lo que se atribuye a que esta habilidad requiere de muchas más precisión para realizarla, pero que si la lograron en 70% después de observar un modelo. Sin embargo, hubo la necesidad de instigaciones físicas en un 30% de los niños de este grupo, otro punto importante es recordar que para esta misma habilidad en la evaluación anterior los resultados fueron muy similares ya que de manera similar ninguno de los pequeños realizó la actividad bajo instrucción, pero aun así hubo avances, se verá en los porcentajes que se obtuvieron en la evaluación inicial en 70% para las instigaciones físicas y 30% para imitación, a la inversa como lo mencione anteriormente.

También se puede observar que los pequeños de este grupo (grupo experimental) mostraron más independencia y estimulación para realizar ciertas actividades lo que se puede constatar en los porcentajes menores en todas las habilidades para las respuestas de instigación física excepto para la #8 (Sube a una silla pequeña para alcanzar un objeto) que tiene un puntaje del 30%, en la #9 (Pasa las páginas de un libro con los dedos índice y pulgar) el puntaje mayor se encuentra en las respuestas para imitación con un 90% de las respuestas, como en el caso del grupo experimental para la misma evaluación inicial.

En las habilidades evaluadas hay una clara diferencia entre los dos grupos, ya que en esta evaluación hay porcentajes menores en las respuestas por instigación, aunque mayor frecuencia en las respuestas para imitación en comparación con las respuestas por instrucción.

Las habilidades evaluadas para este grupo no requirieron de respuestas para instigación física resultaron en 0% en todos los casos, estos avances se atribuyen a las actividades programadas por la institución donde los avances obtenidos se

pueden relacionar con el programa de intervención que los del grupo control no recibieron aunque también disminuyeron considerablemente las respuestas por imitación y por ende aumentaron las respuestas por instrucción.

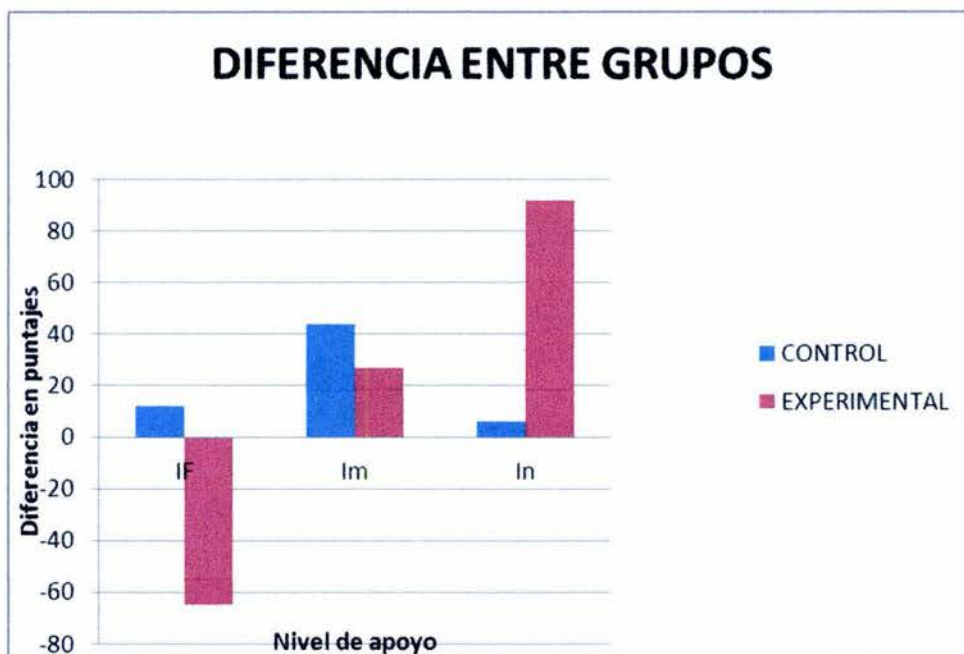


Figura 10. Diferencias totales en puntajes entre grupos para los tres niveles de respuestas englobando las 2 evaluaciones (pre-test-pos-test) para los dos grupos.

De acuerdo con la Instigación Física respecto al grupo control muestran que entre la evaluación inicial y final, hay una diferencia de 12 puntos mientras que en el grupo experimental la diferencia es de -65 lo que nos indica que los niños en ambos grupos aumentaron su nivel de autonomía y autosuficiencia al realizar las actividades con un menos ayuda. Es necesario diferenciar el hecho de que el grupo experimental tuvo más avances que el control debido a las habilidades con las que contaban y la intervención de Estimulación Sensorial.

En las respuestas por Instrucción que fueron de 6 puntos en el grupo control y en el Experimental de 92 de nuevo observamos el avance que tuvieron los pequeños

en esta modalidad se espera que los pequeños después de estar estimulando las habilidades motoras mediante técnicas de estimulación de los sentidos realicen ciertas habilidades, sin ayuda y sólo después de haber recibido una instrucción por parte del adulto, lo que es un indicador de que los pequeños también fueron más independientes y ha desarrollado la habilidad.

Finalmente en las respuesta por Imitación, en esta modalidad vemos que se encuentran en un punto medio entre el proceso de adquisición de las habilidades entre las logradas y las no logradas, es decir que si en un principio los pequeños no realizaron la actividades por si mismos al final avanzaron en su proceso al hacerlo después de ver un modelo adulto.

CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES.

Como se mencionó al inicio de la investigación, estimular desde los primeros años de vida, en especial en los primeros dos es crucial para el desarrollo de los niños, ya que al final de este periodo deben alcanzar un dominio en las áreas que van a determinar su madurez total para los años siguientes (Cormellas, 1984).

Por las distintas situaciones y estilos de vida en casa, los padres no logran brindar a sus hijos la atención y/o la estimulación que necesitan, pero el hecho que ingresen a un Centro de Desarrollo Infantil puede ser muy enriquecedor en su desarrollo ya que como lo menciona Cherizola (2003) los niños que ingresan a estos Centros sin importar su edad tendrán mejoras y avances importantes en el establecimiento de relaciones humanas y ello les permitirá adquirir más autonomía y confianza en sí mismos.

Durante el programa de intervención se buscó de manera natural mediante juegos y materiales sencillos pero atractivos, los niños interactuaran, manipularan y se relacionaran con ellos ya que estos les ayudarían a estimular sus habilidades motoras (gruesas y finas).

Esta investigación tuvo por objetivo favorecer el desarrollo de habilidades motoras gruesas y finas a través de un programa de intervención a base de estimulación sensorial, pudo encontrarse que los pequeños que fueron parte del grupo experimental mostraron avances en su desarrollo motor en comparación con el grupo control.

Como se recordará el hecho de hacer la distinción entre los niveles de apoyo (IF, Im e In) tuvo a bien facilitar las evaluaciones realizadas, ya que como se mencionó en la presentación de resultados se consideró importante y más objetivo tomar en cuenta los tipos de apoyo requeridos para realizar las actividades, es decir que tanta ayuda requirieron los pequeños, para no sólo tener habilidades logradas y no logradas.

Se consideró que el hecho de que el niño recibiera menos apoyo es decir, menos instigación física podría interpretarse como un logro en autonomía y autosuficiencia.

Por otro lado realizar actividades después de haber observado un modelo, es decir por imitación, era indicativo de un avance en el proceso de adquisición de habilidades. Y si el pequeño realizó actividades sólo bajo una instrucción oral se interpretó como que el pequeño tenía la habilidad y la había logrado.

De acuerdo a los resultados de las evaluaciones diagnóstica y final se observó que un número de niños pasaron por estas tres etapas en la adquisición de habilidades, es decir por los tres niveles de apoyo. Otros pasaron de realizar actividades bajo imitación a realizarlas bajo instrucción, y un pequeño número de niños después de recibir ayudas físicas en la evaluación diagnóstica lo realizaron por instrucción. Como vemos los avances se notaron de manera clara en el proceso de adquisición de las habilidades.

Durante las sesiones, se logró estimular el lenguaje de los niños ya que al estar invitándolos a participar en las actividades iban aumentando su vocabulario, descubre y practica algunos fonemas, algunos pequeños iniciaron a nombrar a los objetos por su nombre, siguen al pie de la letra ordenes simples, comprende el concepto de grande y pequeño, expresa con alegría, o descontento después de cada actividad además de mejorar su actitud, motivación y estado de ánimo en el momento de la intervención.

Otro punto importante es que sus tiempos de atención aumentaron, aunque no hubo un conteo específico durante las primeras sesiones, algunos de los niños que al inicio de las sesiones se mostraban renuentes y no soportaban mucho tiempo frente a los materiales al final terminaban sus sesiones pasando los 15 minutos.

Respecto a los resultados del grupo control también se vieron avances aunque se atribuyeron a las actividades que ya se encontraban calendarizadas en la sala de

estancia para el grupo además de su vida familiar y social. La maduración en este trabajo juega un papel importante en ambos grupos, ya que

Esta experiencia deja ver que los sentidos, como menciona Álvarez (2005), son un medio innato para que se aprenda a discriminar las formas, sonidos, los colores, etc. y también a favorecer otras áreas del desarrollo del niño, ya que como se recuerda la percepción visual se desarrolla a partir de ejercicios de coordinación óculo- motriz, la percepción táctil va a desarrollar la conciencia del cuerpo y el desarrollo de la presión en los dos dedos (pulgares e índices), la percepción auditiva desarrollara a partir de ejercicios de concentración de memoria, de discriminación auditiva.

No se debe olvidar que la estimulación sensorial también se relaciona estrechamente con la estimulación temprana ya que como dice Mischkawa y Romero (2006), lo que se pretende con la estimulación temprana es lograr que el cerebro infantil adquiera mayores posibilidades de cambio de modo que cuanto más ricas y variadas sean estas experiencias externas, se favorecerá la adquisición de nuevos aprendizajes.

Al término de la intervención pude darme cuenta que el tema maduración juega un papel importante, en específico la maduración del sistema nervioso, ya que como se ha venido mencionando éste en la primera infancia se encuentra en una etapa de maduración y de importante plasticidad. La maduración condiciona una mayor vulnerabilidad frente a las condiciones del medio ya sean buenas o malas, por lo que cualquier causa que provoque una alteración en proceso normal de los primeros estadios evolutivos puede poner en peligro el desarrollo integral.

Por otro lado en ésta intervención se consideró de importancia utilizar un nuevo método de evaluación que determinará de manera más específica la forma en que realizan actividades cotidianas y no cotidianas los pequeños al evaluar habilidades motoras (gruesas y finas), los niveles de apoyo (IF, Im e In) y dejar de lado un simple logrado o no logrado. Esta separación permitió hacer una

interpretación más fina de los resultados obtenidos en el proceso de adquisición de habilidades motoras gruesas y finas.

Como parte de los objetivos dentro de la intervención es la autonomía motora que se logró en los pequeños Palau (2001), la describe como la capacidad de controlar separadamente cada segmento motor del cuerpo, servirá para eliminar alteración o movimientos involuntarios de otros órganos que no se desean mover. Gracias a esta independencia el niño podrá ejecutar conductas motoras tales como sujetar con los dedos pulgar e índice y medio mientras que los otros se adaptan a la superficie del papel y a partir de ello determinarán la forma en que sujetan el lápiz.

Los niños que estuvieron en el grupo experimental de acuerdo a la evaluación inicial y final mejoraron su desarrollo motora a través de la estimulación sensorial por lo que se refiere que el programa es un buen medio de intervención que se puede utilizar en otros contextos esperando resultados positivos. Tal como lo afirma la TEMS (citado en Gámez y Peláez, 2009) la estimulación sensorial permite al cerebro de individuo, organizar e integrar sensaciones para responder adecuadamente al medio.

La trascendencia de este programa de intervención radica en que pueden ser igualmente estimulados todos niños de otros centros de desarrollo o cualquier institución educativa y aún mejor en casa con sus padres, al estar a su alcance todos los materiales para su realización además de que se verán favorecidos las habilidades sociales y el vínculo entre padres e hijos.

Una parte que no se ha mencionado a lo largo de estas líneas, es la satisfacción y la formación que me deja como profesional esta experiencia. Como un primer momento la opción de titulación por informe de prácticas, viene a complementar mi formación como estudiante y como futura psicóloga al ubicarme en un escenario totalmente real, en un lugar donde el aprendizaje está en todos lados. Una parte de él la encontré en los profesionales que hay trabajan y la otra con los niños con los que conviví a lo largo de dos semestres. Los niños, que fueron mi fuente de conocimiento, quienes me enseñaron y apoyaron para que esta

investigación fuera posible y en todas las cosas que como estudiante hemos venido leyendo durante la carrera.

La experiencia adquirida en este Centro de Desarrollo infantil ha sido un gran acierto en mi carrera como estudiante, al darme y reafirmar algunas otras herramientas como psicóloga, para aplicarlas en mis futuros escenarios como profesional.

La exigencia, la presión y el tiempo tienen sentido este punto, pues son ahora han sido cambiados por conocimiento y satisfacción

“Una gran experiencia” es como describo esta parte de mi formación

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

8. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Para que una investigación se realice, el espacio de trabajo y los horarios son elementos fundamentales, en el presente trabajo fueron las mayores limitantes, pues no se pudieron realizar las sesiones y las evaluaciones en un horario previamente establecido, por ello las actividades ya programadas en el Centro y el itinerario de los niños, el aseo de las salas de trabajo, siempre determinaron el avance de mi proyecto.

Debido a que los niños sufren distintas enfermedades por diversas causas como por ejemplo cambios en la temperatura, contagios, etc. la asistencia en un primer momento determinaron también el grupo de pertenencia (control y experimental). En la etapa de familiarización en el Centro pude notar que pequeños eran constantes en asistencia y quienes tenían mayores problemas de salud, en este momento pude descartar a niños como parte del programa, pues con ello también se afectaría el avance de las sesiones.

Otro problema al cual me enfrenté son las políticas del Centro, pues en la entrada de la institución hay filtros que ayudan a monitorear el estado físico de los pequeños antes de entrar, y esto fue otra razón por la cual muchos niños en ocasiones no se presentaban. Otra más son los días de asueto por parte del personal así como los cursos de actualización de las educadoras y las puericultistas.

Ya estando en las sesiones de la estimulación sensorial específicamente durante las del estimulación gustativa, me encontré otras pausas, como sabemos son niños pequeños y todavía los alimentos son muy cuidados por los nutriólogos y dietistas; en esta parte de la intervención no se pudo realizar tal como se había programado, aunque se logró hacer pero no, bajo la dinámica que se había contemplado.



De igual forma los materiales que se utilizaron en la intervención tuvieron que ser revisados por el personal para determinar si eran o no dañinos para los niños. Como vemos en estos Centros son muy cuidados con todos los aspectos y situaciones que pudieran dañar la integridad o la salud física de los pequeños, en esta investigación si afectaron de algún modo, pero de igual forma habla muy bien de esta Institución al cuidar a los niños.

Otro aspecto muy cuidado es la identidad de los niños, las fotografías podrían haber sido un aspecto que apoyara muchas de las fases del programa pero dadas las circunstancias no fue posible.

Al inicio de la estancia en el CENDI, algunos de los niños no estaban tan familiarizados conmigo por las situaciones que antes comente de la inasistencia y por su propio carácter, por esta razón los niños no se sentían seguros en las evaluaciones, incluso las educadoras y puericultistas tenían que estar presentes para que los niños no lloraran o estuvieran inquietos. En muchos otros niños realizaban contentos y tranquilos las dinámicas.

Para terminar esta parte, las limitaciones en su momento afectaron esta investigación, pero no fueron determinantes para no realizarla,

Las sugerencias que puedo hacer a este trabajo es la integración de los padres al programa de intervención, no hay mejor mediador que los mismos padres, dicho programa se puede realizar en cualquier institución educativa así como en casa y los materiales están a su alcance. Incluso pueden modificar las actividades para que enriquezcan los sentidos de sus hijos de otras formas, pero lo importante es hacerlo en los primeros años de vida así como en los años siguientes.

REFERENCIAS

9. REFERENCIAS

- Aguirre, M y Esqueda, M. (2010). *Creación de un Manual de Estimulación Temprana para aplicar en el hogar, enfocado al Fortalecimiento del vínculo Padres-hijo*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Psicología. Universidad Salesiana
- Angamarca Fuel, Luis Rodolfo (2006) *“Programa de estimulación temprana en niños y niñas de cero a cinco años para desarrollar habilidades y destrezas cognitivas, afectivas y motrices en el Comité de Vivienda “Laura Flores Número Uno”, del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el período 2005-2006”*, Director de Tesis: Barragán Vinuesa, Susana, julio 2006.
- Braun, E. (1998). *El saber y los sentidos*. México: Fondo de cultura económica.
- Byant J. C (1982). *Desarrollo perceptual y motor en niños*. España: PAIDOS
- Cardo, B. A. (2005). *Material sensorial (0-3 años):Manipulación y experimentación*. España: GRAÓ.
- Carolina Garrido, Caterina Guevara, Aurora del Carmen Ortega, Programa de estimulación sensorial basado en una construcción de ambiente de aprendizaje para niños y niñas entre 3 meses y dos años de edad en la sala cuna “Mis primeros pasitos”, Universidad de Chile Facultad de Ciencias Sociales Departamento de educación , Santiago Noviembre 2008.
- Cherizola, C. (2003). *Estimulación temprana ¿moda o alternativa?* Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Comellas, J. y Perinpayá, A. (2003). *Psicomotricidad en la Educación Infantil*. España: CEAC. (9-11pp.)
- Cruz, R. y Morales, E. (2000) *¿Qué es un Centro de Desarrollo Infantil?* México: Dirección de Educación Inicial. Secretaria de Educación Pública.
- De Puig, I. (2003). *Percibir, sentir y pensar*. Barcelona: Octaedro-Eumo. (17-41 pp.)
- Escriba, A. (1999). *Psicomotricidad. Fundamentos teóricos aplicables a la práctica*. Madrid: GYMNOS (14-15pp.)
- Estalayo y Vega (2005). *Técnicas de estimulación prenatal, infantil y permanente*. México: Biblioteca Nueva. (100-104pp.)

- Estrada, N. y Núñez, R. (2008). *La práctica de la psicomotricidad y la Estimulación Temprana, un estudio exploratorio*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM
- Flores Orozco Karina. Estimulación Temprana. Educando desde el interior. México 2009. Tesis de Licenciatura. UNAM, Asesor Lic. Gabriela Gutiérrez García 148pp.
- Gámez, A. (2009). La terapia de estimulación multisensorial "Snoezelen" y sus efectos sobre la atención en adultos con discapacidad. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM
- Gómez, M. d. (2009). En *Aulas multisensoriales en educación especial*. España: Ideas Pripias. (pág. 148)
- Haeussler I. (2000). *Desarrollo emocional del niño*, incluido en *Grau Martínez A y otros* (2000), *Psiquiatría y psicología de la infancia y adolescencia*. Madrid: Editorial médica Panamericana, pág. 55.
- Hoffman, S. P. (1995). *Psicología del Desarrollo Hoy* (Vol. Volumen 1). España: McGraw-Hill.(112pp.)
- Juárez, S. y Villalpaldo, E. (2000). Desarrollo social de niños preescolares: un estudio comparativo de niños y madres asalariadas y madres dedicadas al hogar. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
- Jurado, H. (2009). *Aspectos Pedagógicos de la Estimulación Temprana en Infantes de 0 a 3 años*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM
- Leixà, A. (2004). Juegos sensoriales y de conocimiento corporal. Barcelona: Paidotribo. (pág. 10-18pp.)
- Linares, S. (2010). La terapia de integración sensorial (TIS) en niños con alteraciones del desarrollo. Reporte laboral de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM.
- Los primeros años. (s.f). Recuperado el 10 de mayo de 2012, de <http://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos.html>
- Macotela y Romay (1992). *Inventario de Habilidades Básicas*. México: Trillas
- Martínez, F. (s/f). La estimulación temprana: Enfoques, problemáticas y proyecciones.
- Matlin, M. W. (1996). *Sensación y Percepción*. México: Pearson Educación.
- Mischkawa E. y Romero, D. (2006). *Desarrollo Integral del niño de 0 a 4 años*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Aragón. UNAM.

- Narváez, M. T. (2002). *Manual de estimulación temprana 0 a 12 meses*. España: Ediciones Gama.
- Palau, E. (2001). *Aspectos Básicos del Desarrollo infantil la etapa de 0 a 6 años*. CEAC EDUCACIÓN INFANTIL
- Pérez, R. (2004). *Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia*. España: Ideas Propias (1-5pp.).
- Pons, E., Roquet-Jalmar, D. (2003). *Desarrollo cognitivo y motor*. Barcelona: Altamar. (Libro de texto para el módulo de desarrollo cognitivo y motor).
- Regidor, R. (2005). Estimulación a través de los Sentidos. En *Las Capacidades del niño. Guía de estimulación temprana 0-8 años* Madrid: Ediciones Palabra. (pág. 44).
- Rodríguez, R. L. (1994). *La estimulación temprana del Desarrollo sensorial y motriz en niños 0-2 años: Una propuesta para padres*. [Tesis de Licenciatura no publicada]. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Romay, M. M. (2009). *Evaluación del Desarrollo Infantil*. México: Trillas. (pág 12)
- Ruíz, L. (2009). *Programa de Estimulación Temprana: la importancia de los cuidadores en el proceso de optimizar el Desarrollo de los niños*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM.
- Sarafino, J. W. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente*. México: Trillas. (132-134pp)
- Thoumi, S. (2003). Estimulación Sensorial. En *Técnicas de la Motivación Infantil 0-2 años* Colombia: Ediciones Gamma. (págs. 36-37 y 85).
- Vega, V. E. (2005). Estimulación auditiva infantil. En *Inteligencia auditiva. Técnicas de estimulación prenatal, infantil y permanente* Madrid: Biblioteca nueva. (pág. 59 y 64).
- Villada, M. G. (s.f.). *Centro Infantil de Estimulación Sensorial*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2010, de http://centromultisensorial.es/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=38
- Viloria, C. L. (2007). *Desarrollo Motor. Controla tu cuerpo*. En *Secuencias del Desarrollo Infantil Integral*. Caracas: Publicaciones UCAB. (págs. 121-123pp)

ANEXOS

10. Anexo 1

Instrumento

De

Evaluación



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MOTORA.

KAREN ILLESCAS FLORES 2011

Participante: _____ Fecha de aplicación: _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad (meses): _____

Pre test: _____ Pos test: _____

ACTIVIDAD	IF	Im	In
1. Se desplaza caminando 2 metros, sin ayuda			
2. Toma un lápiz o pluma			
3. Utiliza una cuchara, sin derramar alimento semi líquido			
4. Apila dos cubos de madera (3x3 cm por lado)			
5. Se desplaza corriendo 3 metros			
6. Lanza una pelota con dirección			
7. Puede ensartar cuerdas en tubos de plástico			
8. Sube a un silla pequeña para alcanzar un objeto			
9. Pasa las páginas de un libro con la palma de la mano			
10. Pasa las páginas de un libro con los dedos (índice y pulgar)			
11. Inserta aros pequeños en tubos delgados			
12. De pie puede lanzar una pelota adecuada al tamaño de sus manos			
13. Puede meter y sacar objetos pequeños (3x3 cm) de un envase grande			
14. De pie puede agacharse y levantarse para recoger objetos			
15. Sube 3 escalones con ayuda			
16. Baja 3 escalones con ayuda			
17. Garabatea sin salirse de una hoja de papel (tamaño carta)			
18. Sube a una colchoneta sin ayuda			
19. Baja de una colchoneta sin ayuda			
20. Patea una pelota adecuada al tamaño de sus pies			
21. Bebe de un vaso entrenador sin derramar			

Número de pautas: _____

Observaciones: _____

Instrucción	Imitación	Instigación	No logradas

Anexo 2

Programa de Intervención

ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL CON "MATERIAL TRADICIONAL".

Fuente: Pons, E., Roquet-Jalmar, D. (2003). Desarrollo cognitivo y motor. Barcelona: Altamar. (Libro de texto para el módulo de desarrollo cognitivo y motor).

METODOLOGÍA: MEDIACIÓN A TRAVÉS DEL LENGUAJE.

Estimulación del tacto.

De 0 a 6 meses:

- Caricias y cosquillas, especialmente en las zonas más sensibles, como la cara, palma de la mano, planta de los pies, columna, etc.
- Masajes con las manos por todo el cuerpo utilizando una crema o loción infantil.
- Caricias y juegos en las manos, antebrazos y brazos del niño a ritmo de canciones infantiles.
- Colocar al niño, solo con el pañal, sobre una manta confeccionada con trozos de tela de diferentes texturas (algodón, terciopelo liso y rugoso, felpa, lana, satén, etc.) para que perciba las diferentes texturas y dejarlo experimentar y expresar preferencias.
- Poner a su alcance objetos de diferentes texturas que puedan coger (peluches, muñecos, sonajeros, pelotas pequeñas, etc.)
- Pasar objetos (muñecos, peluches, esponjas, etc.) por distintas partes sensibles del cuerpo del bebé.

De 6 a 12 meses:

- Poner en la bandeja de la trona al alcance del niño objetos blandos que pueda estrujar, como esponjas, muñecos de goma, pelotas, muñecos anti-

estrés, peluches,... El educador va mostrando y manipulando los objetos delante del niño e incitándole a hacer lo mismo.

- Se sienta al niño en la trona o en su silla (a partir de los 9 meses en el parque o en el suelo), encima de la cual se colocan trozos pequeños de tela o papel de diferentes tejidos (toalla, felpa, lana, seda; papel de seda, de charol, cartón, cartulina, etc.). El educador, sentado delante del niño, le pasa por la cara los diferentes trozos de tela de uno en uno, y se los va dando para que los manipule y experimente con ellos.
- Se sienta al niño en el suelo (a partir de 8 ó 9 meses) frente a una cesta no muy alta y muy abierta en la que se alojan objetos muy variados y muy atractivos en cuanto a material color y forma. El educador va sacando objetos de uno en uno, los manipula, los enseña al niño y los devuelve a la cesta, incitando al niño a que vaya repitiendo sus acciones.

De 12 a 18 meses:

- Andar sobre una alfombra confeccionada con telas o materiales de diferentes texturas; sobre diferentes materiales (piedrecitas, arena, parquet, alfombra, moqueta, baldosa, corcho, espuma, etc.), experimentando sus diferentes texturas.
- Arrugar y trocear papel de diferentes texturas.

De 18 a 24 meses:

- Colocar en un saco opaco objetos de diferentes cualidades trabajadas previamente y que el niño haya adquirido (duro, blando, rugoso, liso,...) y pedir al niño que saque los objetos de una determinada cualidad.
- Construir torres con tacos insertables.
- Introducir piezas de diferentes formas en cajas con oberturas correspondientes biunívocamente con los objetos.
- Experimentación con el tacto del agua frente al grifo (llenar y vaciar cubos u otros recipientes).

- Experimentación con cuentos táctiles.
- Experimentación de contrastes de temperatura con agua fría y templada, alejándonos y acercándonos a los radiadores, etc.

De 24 a 36 meses:

- Se da al niño un objeto para que lo manipule. Se introduce el objeto en una bolsa opaca, junto a otros objetos y se le pide que lo identifique a través del tacto.
- El educador enseña al niño tres juguetes u otros objetos (frutas, utensilios de clase,...) conocidos por el niño. Después de verlos, el niño pone las manos en su espalda y el educador le pone uno por uno los objetos en las manos para que los manipule y los identifique.
- Identificar frío y caliente y pesado, ligero agrupando objetos según estas cualidades.
- Se colocan en una caja opaca parejas de objetos iguales. Se pide al niño que saque un objeto y a continuación su pareja.
- Juegos de dominó táctil, loto táctil, juegos de encajes

ESTIMULACIÓN DEL GUSTO.

Buscar conocimiento y acuerdo de padres en introducción nuevos sabores.

De 0 a 6 meses:

- Percibir el sabor dulce a través de leche.
- A partir de 4 meses, percibir sabor amargo y ácido a través de papilla.

De 6 a 12 meses:

- Al introducir nuevos alimentos (carne, verdura, pescado, harinas, cereales, etc.) el gusto del bebé se amplía con lo salado.

De 12 a 18 meses:

- Continúa la ampliación de sabores acorde a la introducción de nuevos alimentos.

De 18 a 24 meses:

- El educador presenta y da a probar a un grupo de niños diferentes alimentos con sabores y gustos contrastados (dulce-salado, amargo-dulce,...) verbalizando el nombre del alimento y su sabor correspondiente.

De 24 a 36 meses:

- Probar diferentes alimentos y "adivinar" su sabor.
- Dar a probar diferentes frutas para aprender su nombre y sabor.
- Con los ojos tapados, probar diferentes frutas y adivinar su nombre y sabor.
- Dar a probar diferentes zumos e identificar la fruta de que están hechos.

ESTIMULACIÓN DEL OLFATO.

De 0 a 6 meses:

- En la cuna, tumbado boca arriba y despierto, o sentado en las rodillas del educador, pasar por debajo de la nariz bolsitas de tela que contengan algodón mojado en perfume, extracto de vainilla, coco, nuez moscada, canela,...

De 6 a 12 meses:

- Poner al alcance del niño, con supervisión del educador, las bolsitas aromáticas para que las huela y exprese sus preferencias.

De 12 a 18 meses:

- Oler botes con esencia de frutas u otros olores familiares y agradables para asociarlas con el alimento y objeto.
- "Adivinar" el objeto u alimento que huele como los botes de la actividad anterior.

De 18 a 24 meses:

- Cuentos olfativos, en los que cada página o secuencia está asociada a un olor.

De 24 a 36 meses:

- Presentar un cesto con diferentes frutas, se sacan de una en una y se dan a los niños para que las huelan e identifiquen.
- Asociar fotos de objetos con su olor correspondiente (en tarros de olores).
- Emparejar tarros que contengan el mismo olor.
- Agrupar olores en diferentes grupos (p.e. agradable-desagradable; fruta-flores,...).
- Adivinar el nombre de alimentos u objetos según su olor (jabón, colonia, lápiz de madera, plastilina,...).

ESTIMULACIÓN DEL OÍDO.

De 0 a 6 meses:

- Hacer sonar un sonajero, campanilla o cascabel, primer frente al rostro del bebé para captar su atención, y después moviéndolo a derecha e izquierda para que lo siga con la mirada.
- Frente al rostro del bebé, hacer sonar dos sonajeros con las dos manos, simultánea y alternativamente, procurando ir cambiando de ritmo.
- Hablar al bebé frontalmente, con voz pausada y melódica, alternando tonos graves y agudos.
- Detrás de la cuna del bebé, hacer sonar un cascabel o sonajero e ir moviéndolo de lado a lado.
- Accionar y parar móviles sonoros, palos de lluvia, o juguetes musicales cerca de la cuna del bebé.
- Dejar al alcance del bebé pelotas de tela con cascabeles u otros objetos musicales para que pueda manejarlos y experimentar con ellos.
- Colocar al bebé brazaletes sonoros en brazos o tobillos e incitarlo a que mueva los brazos y experimente los sonidos.
- Accionar muñecos que hacen sonido fuera de su campo visual para que lo busque con la mirada.
- Exponer durante algunos momentos al día al bebé a diferentes músicas (música clásica, tambores rítmicos,...).
- Cantar al bebé canciones infantiles, tararear melodías infantiles,...

De 6 a 12 meses:

- Mostrar al niño el funcionamiento de diversos juguetes sonoros e incitar al niño a que reproduzca las acciones del educador.
- Cantar canciones infantiles, dejar al niño escuchar música clásica,...
- Jugar con alfombras sonoras e inducir al niño para que imite al educador y juegue del mismo modo con la alfombra.

- Jugar con juguetes sonoros en los que hay que accionar palancas o resortes para que se produzca el sonido e incitar al niño a que haga lo mismo.

De 12 a 18 meses:

- El educador manipula frente al niño papeles de diferentes texturas, utensilios que producen sonido (cucharas de metal, cajas de plástico duro, vasos de plástico,...) que también producen diferente sonido e incita al niño a repetir la acción.
- Jugar con instrumentos musicales: tambores, panderetas,... que producen diferentes tipos de sonido.

De 18 a 24 meses:

- Explicar cuentos sonoros en los que en cada página o secuencia se produzca una onomatopeya o un sonido que se reproduzca al accionar un resorte del cuento.
- Esconder un juguete sonoro e incitar al niño a que lo busque.
- En un tambor, alternar sonidos fuertes y débiles e incitar al niño a que lo imite.
- Explorar el sonido de diferentes pitos y trompetas.
- Reproducir sonidos largos y cortos con trompetas, e incitar al niño a que imite los sonidos.

De 24 a 36 meses:

- Escuchar campanillas, el sonido de botes metálicos,... con sonidos graves y agudos y clasificarlos.
- Experimentar con diferentes instrumentos musicales (piano, trompeta, xilófono, armónica,...).
- Emparejar fotos de objetos con su sonido correspondiente.
- Cuentos onomatoéyicos. P.e. la ratita presumida.
- Con los ojos tapados, reconocer los objetos que producen diferentes sonidos.

ESTIMULACIÓN DE LA VISTA.

De 0 a 6 meses:

- Sostener objetos de colores vivos dentro del campo visual del bebé y moverlo de lado a lado, de arriba abajo, o circularmente, para que los siga con la mirada.
- Mover un títere dentro del campo visual del bebé de forma rítmica acompañando el movimiento de una canción infantil.
- Exponer al niño a láminas con dibujos esquemáticos.
- Exponer al bebé a su imagen frente al espejo.

De 6 a 12 meses:

- El niño está sentado en la tumbona. El educador hace rodar por el suelo un objeto para que el niño lo siga con la vista.
- Se muestra al niño 2 objetos para que los explore con la vista. Cuando está centrado en uno de ellos se retira el otro para que lo busque.
- El educador y el niño se sitúan frente al espejo y “juegan” a mirarse respectivamente.

De 12 a 18 meses:

- Hacer rodar pelotas u otros objetos similares para que el niño los siga con la mirada y se desplace para conseguirlos.
- Hacer juegos de construcciones seleccionando piezas del mismo color e incitando al niño a que imite la selección de colores.

De 18 a 24 meses:

- Agrupar objetos por colores.
- El educador y el niño tienen dos cajas iguales con piezas de colores y formas variadas. El educador saca una pieza y se pide al niño que encuentre la pieza igual en su caja.

- El educador construye una torre de 3 cubos siguiendo una serie de colores determinada. Se pide al niño que haga otra torre igual respetando el orden de los colores.

De 24 a 36 meses:

- Agrupar juguetes, piezas de construcción u objetos por su forma (círculos, cuadrados, triángulos).
- Agrupar objetos por su color.
- Se muestra al niño 3 objetos familiares durante un breve período de tiempo. Se pide al niño que cierre los ojos. Se retira un objeto. Se pregunta al niño qué objeto falta.
- El educador muestra al niño un objeto de un color y le pide que busque en el aula todos los objetos que pueda de ese color.
- Dominós de colores.

Anexo 3

Algunos

materiales

utilizados





