



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:**

**“EL MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y ESTIMULACIÓN GYMBORE GARDENS”**

**Autora:** Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrath.

**Tutora:** Lic. Mg. Troya Ortiz, Elsa Verónica

Ambato – Ecuador

Marzo, 2016

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“EL MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES”** de Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrath estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Diciembre del 2015

LA TUTORA

.....  
Lic. Mg.Troya Ortiz, Elsa Verónica

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación sobre **“EL MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y objetivos son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Diciembre del 2015

LA AUTORA

.....  
Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrat

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este Proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Diciembre del 2015

LA AUTORA

.....  
Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrat

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban El Trabajo de Investigación, sobre el tema “**EL MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES**” de Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrath, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Marzo del 2016

Para constancia firman:

.....  
**PRESIDENTE/A**

.....  
**1er VOCAL**

.....  
**2do VOCAL**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado especialmente a mi mamá porque de una manera u otra fue mi inspiración de estudio y culminación de este trabajo además de ser mi pilar de vida, a mi esposo Brayan por ser mi apoyo emocional.

Para ellos es esta dedicatoria, pues a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional y por haber depositado su confianza y esperanza en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a DIOS y LA VIRGEN por ser quienes me dieron la vida y gloria en este mundo, a mi mami Patricia Paulina Sánchez Sánchez, por sus maternales consejos, cuidados y sabiduría, a mis hermanas Paty, Dany, Mony y Mayte, a mi sobrino Juan Fernando y cuñado Juan Carlos, por ser mi apoyo y mi aliento para seguir cada día, a mi papá por sus bendiciones desde el cielo.

Mi agradecimiento también a mis maestros en especial a la Licenciada Mg Mónica Aguirre por su paciencia y guía.

A todos quienes sin su ayuda, perseverancia e impulso no hubiera podido escribir y concluir este trabajo, mi más humilde y sincero agradecimiento. Este trabajo es por ustedes.

Cristina M. Jaramillo S.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
EL PROBLEMA .....	2
1.1 TEMA .....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN .....	2
CONTEXTO MACRO .....	2
CONTEXTO MESO .....	4
CONTEXTO MICRO .....	5
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	6
1.4 OBJETIVOS .....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS .....	7
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ESTADO DEL ARTE.....	9
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12



1.	ESTIMULACIÓN TEMPRANA.....	12
	ORIGEN .....	12
	DEFINICIÓN.....	13
	OBJETIVOS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA.....	14
	CARACTERÍSTICAS .....	14
	ÁREAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	15
	MOTRIZ GRUESA .....	15
	MOTRIZ FINA.....	15
	AUDICIÓN Y LENGUAJE.....	16
	PERSONAL SOCIAL.....	16
	COGNITIVA .....	17
2.	MÉTODOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	17
	DEFINICIÓN DE MÉTODO .....	17
	TIPOS MÉTODOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA .....	18
	MÉTODO KABAT.....	18
	MÉTODO DE DELACATO.....	20
	EL MÉTODO GLENN DOMAN .....	20
	MÉTODO BOBATH.....	21
	MÉTODO VOJTA.....	22
	MÉTODO DE MÉTAYER.....	23
	MÉTODO PËTO.....	24
	MÉTODO PADOVAN.....	25
	MÉTODO DEL CUENTO.....	25
	MÉTODO TITZER.....	26
3.	MÉTODO VOJTA.....	26
	BASE DE LA TERAPIA-VOJTA.....	27
	LA REPTACIÓN REFLEJA .....	28
	EL VOLTEO REFLEJO .....	29
	OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN TERAPEUTICA DE LA LOCOMOCIÓN REFLEJA.....	31
	LA DIFERENCIA CON OTRAS TÉCNICAS Y MÉTODOS .....	32
	ACTIVACIÓN DE LAS REACCIONES VEGETATIVAS Y DE OTRAS REACCIONES AUTOMÁTICAS .....	32
	LA LOCOMOCIÓN REFLEJA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO MOTOR NORMAL.....	33

EL MÉTODO-VOJTA EN LA EDAD INFANTIL.....	33
EFECTOS DEL MÉTODO-VOJTA SOBRE EL DESARROLLO DEL PACIENTE .....	33
4. DESARROLLO EVOLUTIVO .....	34
ETAPA DE LA INTELIGENCIA SENSORIO-MOTRIZ .....	36
DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR .....	38
DESARROLLO EMOCIONAL .....	39
DESARROLLO INTELECTUAL .....	40
DESARROLLO DEL LENGUAJE .....	42
5. DESARROLLO MOTOR.....	42
REFLEJOS DE SOBRESALTO O MORO .....	43
REFLEJO DE BABINSKY .....	43
REFLEJO DE MAMAR O HOCIQUEO .....	43
REFLEJO DE ANDAR O CAMINAR.....	43
REFLEJO DE CHUPAR .....	43
REFLEJO DARWINIANO (PRENSOR) .....	43
REFLEJO DE.....	44
REFLEJO TÓNICO .....	44
DESARROLLO MOTOR GRUESO .....	45
DESARROLLO MOTOR FINO .....	45
6. AREA MOTRIZ GRUESA .....	46
FACTORES DEL DESARROLLO MOTOR GRUESO.....	48
2.3 HIPÓTESIS O SUPUESTOS .....	50
CAPÍTULO III.....	52
METODOLOGÍA .....	52
3.1 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.2 SELECCIÓN DEL ÀREA O AMBITO DE ESTUDIO .....	52
3.3 POBLACIÓN.....	52
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	54
VARIABLE INDEPENDIENTE: MÉTODO VOJTA .....	54
VARIABLE DEPENDIENTE: MOTRICIDAD GRUESA.....	56
3.5 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÒN .....	58
3.6 ASPECTOS ÈTICOS.....	59
CAPÍTULO IV .....	61

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	61
ÍTEM 1: ¿SE VOLTEA DE UN LADO A OTRO?.....	61
ANÁLISIS .....	62
INTERPRETACIÓN .....	62
ÍTEM 2 : ¿INTENTA SENTARSE SOLO? .....	63
ANÁLISIS .....	64
INTERPRETACIÓN .....	64
ÍTEM 3: ¿SE SOSTIENE SENTADO CON AYUDA? .....	65
ANÁLISIS .....	66
INTERPRETACIÓN .....	66
ÍTEM 4: ¿SE ARRASTRA EN POSICIÓN BOCA ABAJO?.....	67
ANÁLISIS .....	68
INTERPRETACIÓN .....	68
ÍTEM 5: ¿SE SIENTA POR SI SOLO?.....	69
ANÁLISIS .....	70
INTERPRETACIÓN .....	70
ÍTEM 6: ¿GATEA?.....	71
ANÁLISIS .....	72
INTERPRETACIÓN .....	72
ÍTEM 7: ¿SE AGARRA Y SE PONE DE PIE? .....	73
ANÁLISIS .....	74
INTERPRETACIÓN .....	74
ÍTEM 8: ¿SE PARA SOLO SIN AYUDA?.....	75
ANÁLISIS .....	76
INTERPRETACIÓN .....	76
4.2 CONCLUSIONES .....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
BIBLIOGRAFÍA .....	79
LINKOGRAFÍA .....	79
CITAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA BASE DE DATOS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.....	80
ANEXOS .....	82
ANEXO N°1 .....	82
CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	82

ANEXO N°2 .....	83
ESCALA DE NELSON ORTIZ .....	83
ANEXO N°3 .....	85
APLICACIÓN DEL MÉTODO VOJTA .....	85
ANEXO N°4 .....	87
RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO VOJTA .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1: POBLACIÓN A INVESTIGAR .....	53
TABLA N°2: VARIABLE INDEPENDIENTE .....	55
TABLA N°3: VARIABLE DEPENDIENTE .....	57
TABLA N°4: SE VOLTEA DE UN LADO A OTRO .....	61
TABLA N°5: INTENTA SENTARSE SOLO .....	63
TABLA N°6: SE SOSTIENE SENTADO CON AYUDA .....	65
TABLA N°7: SE ARRASTRA EN POSICIÓN BOCA ABAJO .....	67
TABLA N°8: SE SIENTA POR SÍ SOLO. ....	69
TABLA N°9: GATEA .....	71
TABLA N°10: SE AGARRA Y SE PONE DE PIE .....	73
TABLA N°11: SE PARA SOLO SIN AYUDA .....	75

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°1 .....	62
GRAFICO N°2 .....	63
GRAFICO N°3 .....	65
GRAFICO N°4 .....	67
GRAFICO N°5 .....	69
GRAFICO N°6 .....	71
GRAFICO N°7 .....	73
GRAFICO N°8 .....	75

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

**“EL MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD  
GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES”**

**Autora:** Jaramillo Sánchez, Cristina Monserrath

**Tutor:** Lcda.Mg. Troya Ortiz, Elsa Verónica

**Fecha:** Diciembre del 2015

**RESUMEN**

El primer año de vida del niño es de gran importancia el desarrollo motriz grueso, debido a que todo el conocimiento y aprendizaje que adquiere se centra en sus acciones y experiencias adquiridas a través de su propio cuerpo, el niño alcanza y realiza movimientos, tono, postura, coordinación y equilibrio, así como también, va refinando los movimientos descontrolados, aleatorios e involuntarios a medida que su sistema neurológico, respiratorio y metabólico, es decir tener un control motor grueso, dando paso al desarrollo de las demás áreas del desarrollo integral, permitiendo investigar, superar y transformar situaciones de conflicto, enfrentarse a las limitaciones, relacionarse con los demás, conocer y oponerse a sus miedos, proyectar sus fantasías, desarrollar la iniciativa propia, asumir roles, disfrutar del juego y expresarse con libertad, es por esto que la importancia de utilizar un medio adecuado para estimular esta área. Cubriendo las necesidades de un desarrollo completo de la motricidad gruesa del niño esta, el Método Vojta, refiriéndose a un programa genético específico de la especie llamada “ontogénesis motora” a partir de los hitos motores del desarrollo del niño desde su nacimiento basado en los patrones posturales ideales y la locomoción mediante la transformación de experiencias neurológicas y emocionales en señales biológicas, cuenta el mantenimiento de la postura, enderezamiento, equilibrio, la

dirección de los juegos musculares que actúan en todo el cuerpo, desplazamiento en todas las direcciones del espacio y una determinada movilidad, considerado como el desarrollo de los patrones motores globales, desde el nacimiento hasta la marcha libre El Método Vojta es aplicado desde dos puntos; la Reptación Refleja y el Volteo Reflejo, la reptación refleja conduce a un movimiento de arrastre mientras que el volteo reflejo conduce a la marcha cuadrúpeda para esto el terapeuta presiona selectivamente zonas determinadas del cuerpo ubicando al paciente; sentado, decúbito prono, supino o lateral activando en el paciente aquellas funciones musculares usadas de forma inconsciente y necesaria para la motricidad gruesa espontánea del día a día.

**Palabras claves:** MÉTODO, VOJTA, DESARROLLO, MOTRICIDAD\_GRUESA

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
HEALTH SCIENCES AUTHORITY  
CAREER OF MEDICINE

**"THE VOJTA METHOD IN THE DEVELOPMENT OF GROSS MOTOR  
IN 6 MONTHS TO 10"**

**Author:** Jaramillo Sánchez Cristina Monserrath

**Tutor:** Lcda.Mg. Troya Ortiz, Elsa Verónica

**Date:** December, 2016

**ABSTRACT**

The first year of the child's life is very important in the gross motor development because all knowledge and learning acquired focuses on actions and experiences gained through the child's body. The child reaches and makes movements, postures, coordination and balance, as well as refines uncontrolled movements, abnormal and involuntary as neurological, respiratory and metabolic system. It is to say having a thick motor control leading the development of other areas of comprehensive development, enabling research, overcome and transform situations of conflict, face limitations, relate with others, meet and oppose their fears, project their fantasies, develop their own initiative, assume roles, enjoy games while expressing themselves freely, which is why it is important to know how to stimulate this area appropriately. Meeting the needs of a full development of gross motor skills of the child is, the Vojta Method, referring to a specific genetic program of the species called "ontogénesis motora". From the motor milestones of child development from birth based on the postural patterns, ideals and locomotion during the transformation from experiences neurological and emotional in biological signals. Account the maintenance of posture, balance, the direction of

the sets of muscles that act throughout the body, moving in all directions of the space and a certain mobility, considered as the development of the global motor patterns. From the birth to the the freewheeling The Vojta Method is applied in two ways; The Reflex Drag and Turning Reflex, the Reflex Drag conducts a movement of dragging motion while the Turning Reflex conducts the quadruped march. For this the the therapist selectively presses certain areas of the body placing the patient sitting, prone, supine or lateral activating in the patient those muscle functions used unconsciously and necessary for the gross motor skills for day to day.

**Keywords:** METHOD, VOJTA, DEVELOPMENT, GROSS MOTOR



## INTRODUCCIÓN

Existen Métodos probados científicamente que demuestran que niños con apenas pocos meses de edad pueden aprender, se ha demostrado que el cerebro de cualquier niño es capaz de aprender cualquier cosa que desee, más fácil y naturalmente, antes de los 5 años que es cuando el cerebro del niño está terminando de formarse.

Los Métodos y productos utilizados para la Estimulación Temprana de los niños actualmente han sido investigados no solo por los profesionales de esta Área sino también por los padres, pues es de esta forma como se harán más conscientes de la importancia de aplicarlos en las terapias, siendo el ejercicio adecuado de nuestra inteligencia y todos sus medios para adquirir, formar y exponer el conocimiento.

En el presente trabajo hablaremos sobre el Método Vojta, el mismo que fue puesto como objeto de investigación científica a mediados de los años 60 por el profesor Václav Vojta a quien le fue necesario recorrer una larga fase de experimentación que empezó en el verano de 1954 y que duró varios años hasta llegar a descubrir y ordenar, después, los patrones globales de la "locomoción refleja" nombre que le da a su método de estimulación de determinados reflejos posturales complejos para el desarrollo neuromotor dirigida únicamente a el Área Motriz Gruesa del niño, como instrumento para obtener movimientos coordinados, desarrollando la reactividad postural para llegar al enderezamiento y la motricidad en todo su esplendor ya que esta es la más importante en el desarrollo del niño durante su primer año de vida.

Sin embargo este método infunde optimismo en el interés creciente sobre el desarrollo de la Motricidad Gruesa en los niños de 6-10 meses de edad. Así lo demuestra este trabajo investigativo que, si bien con distintos puntos de partida teóricos, coinciden en resaltar la importancia del uso de método específicos en la Estimulación Temprana de las Áreas del desarrollo en los primeros meses de vida del niño y formación de su independencia

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA**

**EI MÉTODO VOJTA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS DE 6 A 10 MESES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y ESTIMULACIÓN “GYMBORE GARDENS”**

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN**

###### **CONTEXTO MACRO**

Las primeras investigaciones y aplicación del Método Vojta en niños aparecen en Alemania en el verano de 1954 siendo una larga fase de experimentación y que duro varios años hasta llegar a descubrir y ordenar después los patrones de la locomoción refleja.

Durante este tiempo el Dr. Vojta consiguió analizar algunas observaciones realizadas por él mismo en niños que presentaba problemas motores donde aparecían de forma constante y regular unos determinados juegos musculares, los llamados complejos de coordinación motora que se extendían a zonas más

alejadas del cuerpo, su contenido variaba dependiendo de la postura del niño. La motricidad que se generalizaba presentaba un carácter global y lo que para la posterior hipótesis del trabajo fue de una importancia decisiva, esto fue lo que inicio el camino hacia el posterior descubrimiento de los sistemas de locomoción global e innata, la representación refleja y el volteo reflejo.

Desde el año 2007 se creó una Fundación en España donde atienden a niños con problemas motores, brindando terapias únicamente con el Método Vojta tomando en cuenta que los complejos de locomoción de la reptación refleja y del volteo reflejo son patrones globales porque con ellos se activa la musculatura estriada de todo el cuerpo en una determinada coordinación. En ello participa todo el SNC, desde los circuitos más bajos hasta los más altos.

En el Ecuador no se presenta hasta el momento ninguna investigación sobre el Método Vojta utilizado para el desarrollo de la Motricidad gruesa en niños menores de un año, pese a esto, la estimulación temprana adecuada, adquiere cada vez más importancia, a causa de los requerimientos de la vida cotidiana, muchas veces es suplantada por otras personas que se encargan del cuidado del infante, en establecimientos encargados de esta labor como son los CDI y los Jardines de infantes a quienes les corresponde realizar el proceso a través de los profesionales que potenciarán las diferentes áreas que conforman el desarrollo del recién nacido e infante ya que estas etapas son consideradas determinantes en el éxito o fracaso del ser humano, el 100% considera que la estimulación temprana es importante 66% piensa que en el Ecuador no se está dando la debida atención a la educación inicial, 90% de las estudiantes en modelos terapéuticos para la estimulación Temprana, 80% sí tiene conocimiento sobre la Estimulación temprana, el 50% piensa que las políticas de Educación y Salud se atienden a medias en el Ecuador, Y un 90%, que la infraestructura locativa no se atiende para nada

El 29% de los niños que presentan algún problema motriz no recibe atención temprana, Por lo que es evidente que en el Ecuador la Estimulación Temprana no está siendo adecuada u oportuna más bien es dada en forma general y sin una metodología que guie directamente en su aplicación de acuerdo a el área que se esté trabajando es decir que el plan de trabajo es aplicado mediante actividades básicas siguiendo los ítems que deben cumplir los niños mas no dé acuerdo con sus necesidades. Esta nos da la pauta de que el método Vojta no es utilizado en ningún ámbito ni hay conocimiento de su aplicación como eje principal en el trabajo de Estimulación Motriz Gruesa siendo un Método de Estimulación Temprana que se enfoca en los patrones motores innatos que desarrolló una sistemática para el diagnóstico precoz de las alteraciones motoras y posturales de los lactantes.

Siguiendo con las anotaciones del CONADIS, 2013 – 2017 La motricidad Gruesa en el Ecuador es un tema de importancia en la infancia ya que La distribución porcentual de niños menores de cinco años con deficiencias reportan que los niños con retraso en el desarrollo motriz grueso es del 16,2 %, que preocupa a padres y profesionales de la salud; y su mayor importancia radica en el hecho que altera los cambios de posición del cuerpo y a la capacidad para mantener el equilibrio, es decir, que limita el uso hábil del cuerpo como un todo e incluye la postura y la movilidad.[1]

## **CONTEXTO MESO**

En la provincia de Tungurahua los niveles de desarrollo Motriz Grueso en los niños menores de un año tiene un índice promedio ya que existen Consultorios, centros infantiles, guarderías, nursery, que aplican programas de estimulación temprana de acuerdo al requerimiento y necesidades de la población como un plan de desarrollo integral mas no con una dirección a cada una de las áreas como es en el caso del área motriz gruesa.

El 8% de los centros de Atención Temprana en Tungurahua basan su plan de atención en un solo método con es el Método Glenn Doman y Montessori utilizados como método de desarrollo en niños con nivel de desarrollo normal y como método de lectura, en los demás se utilizan diferentes técnicas y métodos de estimulación temprana para el desarrollo de las habilidades motrices. [2]

El método Vojta como método únicamente para el desarrollo de la motricidad gruesa aún no ha sido utilizado en ninguna institución que preste el servicio de estimulación temprana en Tungurahua

## **CONTEXTO MICRO**

En la ciudad de Ambato, la institución que fue objeto de estudio cuenta con un equipo de profesionales que desean innovar técnicas para mejorar el trabajo en estimulación temprana para la población de niños menores de un año ya que se ha observado un retraso significativo en el desarrollo motriz grueso de los mismos, con problemas a nivel de coordinación, fuerza, equilibrio y postura esto implica que los niños no están cumpliendo con los ítems requeridos para la edad.

Por tal razón existe un gran interés por conocer sobre la importancia de utilizar un método adecuado y que propicie resultados positivos en la estimulación de la motricidad gruesa, estas actividades o técnicas se las debe desarrollar sistemáticamente y a conciencia para lograr que en el futuro no tenga problemas, por lo que será necesario impartir los conocimientos

El método Vojta cubre las necesidades que el centro de desarrollo infantil y estimulación "Gimbore Gardens" requiere ya que es un método basado en el tratamiento de locomoción refleja", ya que consiste en desencadenar dos mecanismos automáticos de locomoción, que están programados en el SNC de

todo ser humano: la reptación y el volteo reflejo. A partir de determinadas posturas (boca arriba, de lado y boca abajo) se provoca un pequeño estímulo de presión en determinados puntos del cuerpo (zonas de estimulación), así el cerebro reacciona con una respuesta motora global, pero diferenciada, en todo el cuerpo, de esta manera se logra un desarrollo adecuado del niño.

### **1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera Influye el Método Vojta en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 6 a 10 meses?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La investigación es de interés ya que es importante el saber emplear el método adecuado y eficaz en la estimulación temprana para el área motriz gruesa debido a que en la mayoría de casos los niños presentan un retraso en el desarrollo de la misma impidiendo su desarrollo normal y progresivo sabiendo que la motricidad gruesa es la base para el desarrollo de la coordinación y equilibrio postural así como también de las demás áreas y desarrollo de capacidades posteriores.

El Método Vojta se basa en el desarrollo neuromotor en el principio locomotor. Vojta basó su tratamiento en la estimulación de determinados reflejos posturales complejos como instrumento para obtener movimientos coordinados. A partir de los esquemas de la reptación refleja y el volteo reflejo buscando así desarrollar la reactividad postural para llegar al enderezamiento y a la motricidad.

Los niños que presentan dificultades posturales de enderezamiento coordinación y equilibrio, es decir, en el Área psicomotriz, están en la necesidad de recibir estimulación con un método eficaz y adecuado en este caso el método Vojta que

busca potenciar las posibilidades físicas del niño mediante la estimulación regulada y continuada que se lleva a cabo en todas las áreas del desarrollo, pero sin forzar en ningún momento el proceso normal y lógico de la maduración del SNC.

Es factible porque se cuenta con el caso directo de los niños que presenta retraso en el Área motriz gruesa, así también con información primaria que se obtendrá por medio de las encuestas que serán aplicadas a los padres de los niños. Además se contará con fuentes bibliográficas necesarias y recursos económicos sustentables para dicho proyecto.

El trabajo investigativo será de beneficio tanto para los niños como para los padres, familiares y profesionales en estimulación temprana, considerando la importancia de la aplicación de un método efectivo dentro de la adquisición de habilidades motrices. Se beneficiará a los padres como sujetos representativos del adecuado desarrollo del niño, con la finalidad de estimular el área motriz gruesa para ayudarle a alcanzar un desarrollo integral normal del mismo.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

- Establecer de qué manera influye el Método Vojta en el desarrollo del Área Motriz Gruesa en niños de 6 - 10 meses.

### **1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Evaluar los niveles de desarrollo Motor Grueso en los niños de 6 – 10 meses.

- Analizar los beneficios del Método Vojta en el desarrollo Motor Grueso de los niños de 6 – 10 meses.
- Demostrar la eficacia del Método Vojta en la estimulación del área motriz gruesa en los niños de 6 – 10 meses



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ESTADO DEL ARTE**

##### **ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Una vez revisadas las fuentes bibliográficas en la Universidad Técnica de Ambato, como en internet, se ha llegado a encontrar investigaciones parecidas al tema de los cuales se ha llegado a extraer las siguientes conclusiones:

Según: Armijos, Magali en su publicación en la red ``TRATAMIENTO DE LA MOTICIDAD GRUESA 2012`` concluye que el seguimiento de la Motricidad Gruesa es de vital importancia en el desarrollo integral del niño. La motricidad gruesa es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo. Así pues, la motricidad gruesa incluye movimientos musculares de: piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda. Permitiendo de este modo: subir la cabeza, gatear, incorporarse, voltear, andar, mantener el equilibrio etc. [3]

Según Pallazco, Patricia en su tesis “LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA DE NIÑAS Y NIÑOS, DE PRIMERO DE BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “CHARLES BROUGEAT”, CALDERON-QUITO 2012” En la presente investigación planteó

que el ámbito de la motricidad está relacionado, mayormente, con todos los movimientos que de manera coordinada realiza el niño con pequeños y grandes grupos musculares, los cuales, son realmente importantes porque permiten expresar la destreza adquirida en las otras áreas y constituyen la base fundamental para el desarrollo del área cognitiva y del lenguaje. Su evolución a lo largo de la etapa de Nivel Inicial debe ser cuidadosamente documentada, pues a partir de esto se podrá informar a la familia de las capacidades y dificultades de sus hijos, así como sus progresos.

Según Václav Vojta, Annegret Peters en su libro ´EL PRINCIPIO VOJTA 1995` menciona que el método Vojta o la aplicación de la locomoción refleja en un método terapéutico que permite activar patrones motores normales en pacientes con alteraciones motoras o con déficit posturales. Partiendo de determinadas posturas y a través de ciertos estímulos, se provoca, de forma refleja, la misma actividad muscular que aparece espontáneamente en el desarrollo motor normal realizando ciertas actividades motoras que reemplacen a los patrones motores y posturales.[4]

Según Václav Vojta, Annegret Peters en su libro ´ALTERACIONES MOTORAS INFANTILES DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ 2005` concluye que la utilización del método Vojta es propicio para la estimulación motriz gruesa del niño ya que además de darnos pautas para el diagnóstico de reflejos y respuestas motrices inusuales o que dan paso a un mal desarrollo del niño presenta una metodología con respecto a la motricidad espontánea y a su motivación en estrecha relación con el desarrollo postural y el desarrollo de la locomociones decir cada locomoción tiene su propia postura de cabeza, sus propias reacciones de equilibrio y sus propios mecanismos de enderezamiento. Cuando se armonizan todas estas propiedades en una locomoción se puede desarrollar normalmente la movilidad propositiva, física y espontánea.

Según Pointer, Bren el en su libro ´´ACTIVIDADES MOTRICES PARA NIÑOS Y NIÑAS CON NECESIDADES ESPECIALES 2004´´ cita que un niño puede tener dificultades para aprender o realizar tareas motrices puede deberse a que le falta capacidad para usar la información que se le da y emitir una respuesta adecuada, o bien a que el curriculum que se le aplica no es correcto a sus necesidades lo que ocasionaría un retraso en el desarrollo motor temprano que causara ovias dificultades en la locomoción y coordinación

Según la Dra.Karina Valdivieso Morales en su tesis: ´´ “CARACTERÍSTICA CLÍNICA DEL NIÑO CON SÍNDROME DE WEST ATENDIDO EN EL HOSPITAL DR. ROBERTO GILBERT ELIZALDE 2000-2010” La presente investigación se realizó con el fin de verificar si se realiza Estimulación Temprana hay que tomar conciencia sobre la necesidad de brindarla adecuadamente en la infancia tanto a niños sanos como con déficit, de esta manera ayudarlos a alcanzar las etapas de desarrollo evolutivo con mayor facilidad A medida que avanzan los años la formación docente debe adquirir nuevas metodologías adquiriendo así destrezas y habilidades en la estimulación temprana que facilitarán el proceso de enseñanza aprendizaje.

De todo lo anotado se concluye que La motricidad gruesa abarca las habilidades del niño para moverse y desplazarse, explorar y conocer el mundo que le rodea y experimentar con todos sus sentidos para procesar y guardar la información del entorno que le rodeaen por lo que es importante la estimulación adecuada con un método como el método Vojta ya que cubre todas aquellas necesidades para el desarrollo de la movilidad y la postura importantes para el desarrollo de las demás áreas del desarrollo integral del niño.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

#### **ORIGEN**

El origen de la Estimulación Temprana se sitúa en la década de los años cincuenta y sesenta. Es en los años 60 cuando diversos cambios sociales, políticos, científicos y en educación abren el camino hacia el inicio e implantación de este tipo de intervención a la que se denominó en sus inicios Estimulación Precoz. Varios son los acontecimientos durante esos años que impulsan el interés por la infancia y por su educación. Acontecimientos más significativos y relacionados con el tema que nos ocupa.

Los cambios en el ámbito socio laboral que favorecieron la creación de centros infantiles dedicados al cuidado o educación de niños pequeños fue sin duda la incorporación cada vez más masiva de la mujer al mundo laboral, y la necesidad de instruir a una población cada vez más industrializada pero poco preparada o especializada en los nuevos campos profesionales. En el aspecto socio-cultural se dieron cambios profundos en los valores familiares y sociales, en el aspecto jurídico-social se produjo una mayor sensibilización por la justicia social y principalmente frente a la explotación laboral de los niños. Uno de los acontecimientos más importantes relacionados con la infancia fue sin duda la Declaración de Los Derechos del Niño (1959)

La Declaración de los Derechos del Niño significó una revisión de políticas sociales y educativas que se han ido plasmando en programas, leyes específicas, servicios sociales y asistenciales. Los Derechos del Niño además de ser un instrumento jurídico vinculante que incorpora toda clase de derechos civiles, políticos, económicos sociales y culturales impulsan un cambio de actitud social

hacia la forma de tratar a los niños y a las necesidades específicas de los mismos. Tal como se indica en la Declaración de los Derechos del Niño," el niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidado especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento". A partir de las investigaciones que la Dra. Lydia Coria iniciará a comienzos de la década del sesenta sobre problemas de los niños con Síndrome de Down, se despliega una larga historia de trabajo científico

De esta producción deriva como uno de sus primeros resultados, la creación de la especialidad llamada Estimulación Temprana -inexistente hasta ese momento en Latinoamérica- y el reconocimiento de la Dra. Lydia Coria como una de las pioneras a nivel mundial. [5]

## **DEFINICIÓN**

Se entiende por Estimulación Temprana a el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0- 6 años, a la familia y al entorno , que tiene por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar.

Es un sistema de trabajo utilizado por profesionales multidisciplinarios desde el aspecto neurológico para la intervención en niños de 0 – 6 años en el que se lleva a cabo actividades lúdicas es decir de contacto o juego a través del amor, la atención, la creatividad y la imaginación proporcionando una serie de estímulos repetitivos para prevenir y mejorar posibles déficits de desarrollo teniendo en cuenta los niveles cognitivos del niño logrando la autonomía del individuo y la formación de vínculos de seguridad y protección.

## **OBJETIVOS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

El principal objetivo es que los niños que presentan trastornos en su desarrollo o tienen riesgo de padecerlos, reciban, siguiendo un modelo que considere los aspectos bio-psico-sociales, todo aquello que desde la vertiente preventiva y asistencial puede potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando de la forma más completa su integración, en el medio familiar, escolar y social, así como su autonomía personal, siendo así los objetivos que se desprenden de este principal son:

1. Reducir los efectos una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
2. Optimizar, en la medida de lo posible, el curso del desarrollo del niño.
3. Inducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.
4. Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
5. Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.
6. Considerar al niño como sujeto activo de la intervención. [6]

## **CARACTERÍSTICAS**

La Estimulación temprana es un programa que trata precozmente a niños con factores de riesgo y/o con alguna manifestación de retardo del neurodesarrollo ya que evalúa a niños asintomáticos o a aquellos que muestran pequeños trastornos motores y/o mentales valorando su desarrollo integral en los aspectos de desempeño mental, motor, lenguaje, área social adaptativa y escalas psicomotrices.

Según los resultados expulsados por las diferentes evaluaciones realizadas y si aparece algún tipo de déficit o trastorno en el neurodesarrollo del niño se aplica un programa que habilite las capacidades que el niño no esté cumpliendo

adecuadamente y de esta forma los niños afectados o solo con factores de riesgo permanecen en el programa hasta los 5 años de forma que se ira nivelando de acuerdo con sus pares e ítems que debe cumplir.

Dentro de este seguimiento la Estimulación Temprana proporciona refuerzos a nivel del coeficiente integrado motor y mental del niño rehabilitando sus capacidades para conocimientos o aprendizajes posteriores.

De esta manera ira potencializando capacidades mediante técnicas dirigidas al desarrollo integral del niño eliminando así barreras o la presencia de alteraciones en el neurodesarrollo

## **ÁREAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **MOTRIZ GRUESA**

En este apartado se incluyen todos los ejercicios que tienen como objetivo ayudar al niño a adquirir fuerza muscular y control de sus movimientos de modo tal que progrese desde el simple hecho de mover la cabeza hasta caminar y corre. Se vincula con los cambios de posición del cuerpo y con la capacidad de mantener el equilibrio.

### **MOTRIZ FINA**

Esta área está dirigida hacia las actividades motrices más complejas tales como tomar objetos con la mano así como también coordinar lo que el niño capta a través de sus sentidos con la actividad, por ejemplo aquello que oye con lo que ve. Comienza en los primeros meses cuando él bebe descubre sus manos y continua poco a poco, a través de experimentar y trabajar con ellas, de modo tal de empezar a darle un mayor y más complejo manejo.

## **AUDICIÓN Y LENGUAJE**

Se centra su atención con actividades de tipo visual, auditivos, manipulativas, etc.

Formación de conceptos: correspondencias y clasificación de objetos, conceptos de posición de la vida cotidiana.

Comprensión simbólica. Reconocer el significado de los objetos, personas, acciones. Imitación de roles, comprender estos símbolos e interpretarlos verbalmente.

Comprensión verbal - Lenguaje expresivo

Audición: comienza antes del nacimiento y está madura al momento de nacer. El bebé prefiere la voz humana.

Tacto, gusto, olfato: maduran en el nacimiento; el bebé prefiere el sabor dulce.

Visión: el recién nacido puede ver objetos en una extensión de 8 a 12 pulgadas (20 a 30 cm); la visión cromática se desarrolla entre los 4 y 6 meses; hacia los dos meses puede seguir objetos en movimiento hasta 180° y prefiere los rostros.

Sensaciones del oído interno (vestibulares): el bebé responde al movimiento de balanceo y a los cambios de posición.

El llanto es una manera muy importante de comunicación. Al tercer día de vida, las madres pueden distinguir el llanto de su bebé de otros. Al primer mes de vida, la mayoría de los padres pueden decir si el llanto de su bebé significa hambre, dolor o enfado. El llanto también produce la bajada o salida de la leche (llenar la mama) de la madre lactante.

## **PERSONAL SOCIAL**

Esta área trabaja con el objetivo de activar en el niño los elementos necesarios para interactuar en el medio ambiente en el que se desenvuelve tomando conciencia de su entorno y fijando su interés en él



## **COGNITIVA**

El bebé desde que nace, no cesa de descubrir y conocer el mundo que le rodea. Despertar los sentidos del bebé (olfato, oído, vista y tacto) para que pueda percibir y relacionar estímulos entre sí, es ya un acto cognitivo y perceptivo que estimula sus capacidades intelectuales.

## **2. MÉTODOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **DEFINICIÓN DE MÉTODO**

Un método es aquello que vamos a realizar o aplicar ordenadamente en un caso determinado, basado en una técnica adecuada y central para lograr resultados concisos en un tiempo mínimo

El método es, pues, el ejercicio adecuado de nuestra inteligencia y todos sus medios para adquirir, formar y exponer el conocimiento científico. Se refiere, por lo tanto a la acción de nuestros conocimientos, al movimiento de nuestros criterios ayudados por los principios de la razón.

Existen métodos probados científicamente que demuestran que niños con apenas pocos meses de edad, pueden aprender, Estudios científicos han demostrado que el cerebro de cualquier niño es capaz de aprender cualquier cosa que se desee, mucho más fácil y naturalmente, antes de los 4 o 5 años que es cuando el cerebro del niño está terminando de formarse y la “ventana de oportunidad” se está cerrando. El cerebro de cada niño posee un potencial ilimitado, y es responsabilidad de sus padres incentivarlos a aprender todo lo posible.

Actualmente existen muchos métodos y productos dirigidos a la Estimulación Temprana en Niños, y es responsabilidad de los padres investigar e informarse más sobre el tema, pues es de esta forma como se harán más conscientes de la importancia de aplicarla a la vida de sus hijos. Solamente cuando los niños son pequeños, es que poseen tantas ganas y facilidad de aprender, todo lo que sus

padres y su ambiente familiar les permitan. Sólo hay una oportunidad en la vida de ellos para hacer esto, y estoy seguro de que tú como madre quieres hacerlo.

Sea cual sea el método elegido, sólo una cosa se debe tener en cuenta: los niños aprenderán más (y mucho más fácil), cuanto más divertido y agradable sea para ellos. Lo bueno de esto es que los niños no son exigentes, y los padres sólo deben tener una buena disposición y un poco de creatividad para que sus sesiones de ejercicio con sus pequeños sean de provecho. Nunca les deberás regañar o forzar si se sienten cansados. Por el contrario: debes saber cuándo parar y cambiar de actividad. Recuerda que todo debe ser en forma de juego, y siempre felicitándolos cariñosamente ante cualquier logro. [7]

## **TIPOS MÉTODOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

### **MÉTODO KABAT**

El método de Kabat o de los movimientos complejos es la más representativa de las técnicas de facilitación neuromuscular propioceptiva. Se fundamenta en una serie de principios básicos y utiliza técnicas estimuladoras o relajadoras en función del efecto deseado.

Principios básicos:

- Movimientos complejos:
  - Los patrones de movimiento utilizados en este método son globales, en masa, similares a los desarrollados en los actos de la vida diaria. El sentido de los mismos es diagonal y espiroideo, en consonancia con la disposición diagonal y rotatoria de huesos, músculos y articulaciones. Se realiza según 3 dimensiones: flexión o extensión, aducción o abducción y rotación externa o interna; y se organiza alrededor de una articulación principal o pivot. Cada segmento del cuerpo tiene dos diagonales de movimiento y cada una consta de dos patrones, antagónicos entre sí. El movimiento se ejecuta desde la mayor amplitud, donde las fibras musculares están elongadas, al máximo acortamiento del recorrido

aprovechando toda la amplitud de movimiento, y desde la parte más distal del segmento a tratar para recibir el mayor número de estímulos propioceptivos facilitadores.

- Resistencia máxima:
  - La aplicación de la máxima resistencia manual es fundamental para conseguir el desarrollo de la resistencia y de la potencia muscular. Facilita los mecanismos de irradiación e inducción sucesiva.

Contactos manuales:

- La presión manual ejercida sobre la piel que cubre los músculos y las articulaciones, se utiliza como mecanismo facilitador para orientar sobre la dirección del movimiento y demandar una respuesta motora.

Comandos y órdenes:

- Las órdenes han de ser claras, sencillas, rítmicas y dinámicas para facilitar el esfuerzo voluntario del paciente por medio de la estimulación verbal, siendo las más usuales “tire”, “empuje” y “sostenga”.

Comprensión y tracción:

- Ambas maniobras estimulan los receptores propioceptivos articulares y favorecen la estimulación de los reflejos posturales y la amplitud articular.

Estiramiento:

- La elongación de las fibras musculares provoca, por mecanismo reflejo, un incremento de la contracción muscular. El movimiento impuesto para obtener el reflejo de estiramiento debe ser breve y sincrónico con el esfuerzo voluntario del paciente.

## **MÉTODO DE DELACATO**

Este método está basado en el de Temple-Fay. Fay pensó que el niño con lesión cerebral debería empezar a aprender los patrones de movimiento pasando por los diferentes estadios de evolución de la especie animal. Pretende reorganizar el movimiento a partir, de la repetición de los esquemas de movimiento de los anfibios y reptiles.

Para la ejecución del tratamiento se precisan varias personas y es necesario realizarlo varias veces al día, con una serie de ejercicios muchas veces de carácter pasivo por parte del niño.

El método alienta a los padres dándoles expectativas de curación de su hijo si siguen rígidamente el programa de tratamiento. Pese a que ni a nivel médico, ni a nivel terapéutico se ha dado apoyo a este método, aunque sigue siendo popular.

## **EL MÉTODO GLENN DOMAN**

El método Doman permite que los padres jueguen con sus hijos y además aprendan. Después de todo el aprendizaje es algo positivo y divertido.

Aprender durante esta etapa de la vida hará la vida más fácil para tu hijo. Además de adquirir un amor por el conocimiento que nunca lo abandonara.

En los tiempos de incertidumbre que nos ha tocado vivir, cada día es más importante ayudar a tus hijos a ser más inteligentes a nivel emocional.

Las madres son las mejores maestras posibles durante la primera etapa de vida del bebé.

Cosas como:

- Mirarlo
- Tocar

- Hablarle
- Cantarle
- Sonreírle

Y el método Doman incluye todas estas actividades en el proceso de aprendizaje. Para mí este es el mayor beneficio que se puede obtener con el método Doman. Después de todo el conocimiento se puede hacer inútil con el tiempo, pero el amor y la paz nos pueden acompañar toda la vida.

## **MÉTODO BOBATH**

Es el método más difundido y utilizado de Europa en los últimos 70 años para el tratamiento de la PCI y de adultos con hemiplejía. Fue desarrollado por la fisioterapeuta Berta Bobath (1940) y por su esposo, Karl Bobath.

El tratamiento está basado en la asunción de que la lesión, en la maduración anormal del cerebro, provoca un retraso o interrupción del desarrollo motor y la presencia de patrones anormales de postura y movimiento.

El método se basa en dar al niño una experiencia sensoriomotriz normal del movimiento. A través de la repetición de los movimientos y su incorporación a las actividades de vida diaria, pretende su automatización y la realización espontánea por parte del niño. Se utilizan diferentes técnicas para normalizar el tono muscular anormal, inhibir los reflejos primitivos y esquemas de movimiento patológicos facilitando la aparición de reacciones de enderezamiento y equilibrio.

Las técnicas deben ajustarse a las necesidades de cada niño y deben estar basadas en una valoración inicial bien detallada con frecuencia.

El enfoque Bobath tiene en cuenta lo que denomina “puntos clave” del movimiento, que permiten controlar y estimular las secuencias de movimiento de

forma que el niño pueda moverse más libre y activamente y desde donde se puede influir en el tono, movimiento selectivo y reacciones de equilibrio.

Estos puntos son los siguientes:

1. Puntos proximales:

- ❖ Puntos de estabilidad del tronco: caderas y hombros. La cintura escapular siempre tiene relación con el cuello, y la cintura pélvica con las articulaciones de las caderas.
- ❖ Puntos de movilidad del tronco: sirven para mantener el equilibrio y compensar el movimiento normal de las extremidades. Son centrales: el superior el esternón y el inferior el ombligo.

2. Puntos distales:

- ❖ En la extremidad inferior:
- ❖ Puntos de control de las rodillas: las rodillas son puntos de movilidad, pero necesitan estabilidad.
- ❖ Tobillos: son puntos de estabilidad del pie con el eje del cuerpo.

## **MÉTODO VOJTA**

Este método basa el desarrollo neuromotor en el principio locomotor. Vojta basó su tratamiento en la estimulación de determinados reflejos posturales complejos como instrumento para obtener movimientos coordinados. A partir de los esquemas de la reptación refleja y el volteo reflejo, existen 3 componentes inseparables: la reactividad postural (control automático del cuerpo en el tiempo y en el espacio), el mecanismo de enderezamiento y los movimientos físicos.

El principio terapéutico consiste en desarrollar la reactividad postural para llegar al enderezamiento y a la motricidad.

Un inconveniente de este método es que provoca oposición y llanto en el niño. Algunos fisioterapeutas lo abandonan por las experiencias negativas que presenta

el niño frente a la imposición de maniobras que muchas veces no son aceptadas, creándose una situación de tratamiento manual sin consecuencia funcional directa para el niño.

## **MÉTODO DE MÉTAYER**

Le Métayer basa su método en que la educación y el entrenamiento sólo son posibles en la medida en que las zonas de asociación son capaces de funcionar. Partiendo de las reacciones neuro- motrices del niño normal, intenta provocar en el niño con PC esquemas neuromotores normales.

La técnica puede concretarse en estos puntos:

- Análisis factorial como uno de los puntos de valoración y examen motor para determinar rigideces, control de las reacciones a los estímulos exteriores, observación en reposo y en período cinético.
- Examen del mantenimiento postural, que informará sobre las debilidades y defectos de organización motriz. Ejecución de maniobras de movilización que permitan obtener un estado de desconstrucción completa.
- Valoración biomecánica en busca de posibles contracturas, deformidades instaladas o posibles, así como la confección y colocación de sistemas de adaptación para ayudar al niño a mejorar la función en las actividades de la vida diaria y para prevenir las alteraciones musculo esqueléticas derivadas de las fuerzas musculares anormales.
- Examen funcional de la locomoción, juego, aseo, alimentación, vestido y sedestación, que permita determinar el nivel de autonomía en las diferentes actividades.

- Valoración de los trastornos asociados: vista, oído, sensibilidad, alimentación trastornos gnósticos, organización de la gesticulación y prensión, etc.
- Valoración del nivel de desarrollo neurológico del niño con enfermedad motriz cerebral, definiendo, en cada niño, el esquema neurológico patológico predominante.
- Intentar conducir al niño a recorrer los diferentes niveles de evolución motriz esenciales para la adquisición de los esquemas motores normales, unidos a las diferentes reacciones estáticas, reacciones de enderezamiento y equilibrio según orden de dificultad.

## **MÉTODO PËTO**

Se trata de un sistema de educación conductista, en el que la terapia y la educación se hacen al mismo tiempo bajo la guía de un instructor, con formación en fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia y enfermería. El problema motor se contempla como una dificultad de aprendizaje. Al niño se le ofrece un programa terapéutico con otros niños de la misma edad que tienen las mismas necesidades y capacidades. El grupo de niños es conducido por el instructor que utiliza las actividades diarias para facilitar sus objetivos y actividades funcionales.

El conductor da al niño herramientas para que pueda encontrar soluciones a sus problemas específicos, ayuda al niño a conseguir los pasos en su aprendizaje y poder practicar las habilidades motrices. Las habilidades sociales, funcionales, de lenguaje, cognición y motrices son integradas durante el día por el conductor usando actividades en grupo.

Una técnica especial que se emplea dentro de la educación conductiva es la intención rítmica para que el lenguaje permita un control intrínseco del movimiento; para ello utilizan movimientos repetidos dentro de secuencias rítmicas.



El niño habla y canta durante el ejercicio; la asociación entre la palabra y la función aporta la corrección del comportamiento y concentración del niño en forma de repetir la expresión oral en determinados movimientos cotidianos.

## **MÉTODO PADOVAN**

Para el método Padovan la relación que existe entre andar, hablar y pensar es primordial a la hora de alcanzar el correcto desarrollo.

Andar no es sólo desplazarse. Para llegar a andar pasamos por unas fases previas (volteo, arrastre, gateo) que nos llevan de la horizontalidad a la verticalidad, todas son importantes para evitar problemas a posteriori.

Hablar no es sólo el lenguaje oral, también los gestos, la mímica, la escritura, la música son formas de hablar.

Todo el mundo “habla”. Pensar no es sólo crear ideas, también es la capacidad de aprendizaje, la capacidad de adaptarse al medio que nos rodea.

Las tres funciones dependen de la maduración neurológica. La palabra se desarrolla a partir del andar, el pensamiento se desarrolla a partir de la evolución del lenguaje.

Si el desarrollo no es correcto, la organización neurológica tampoco lo será y difícilmente se avanzará correctamente en el andar, el lenguaje. [8]

## **MÉTODO DEL CUENTO**

Estructura y aplicación: De acuerdo con la estructura se puede mencionar que los cuentos conducen al niño a identificar la palabra oída con la palabra vista en el texto. Por esa razón, en las primeras edades estos cuentos deben tener las siguientes características: ser cortos, tener pocas palabras desconocidas, ser

divertidos y poseer ilustraciones. Con respecto a la aplicación de este método, el docente debe tomar en cuenta la edad de los niños, sus conocimientos previos, así como facilitarle la diversidad de cuentos que permitan a los niños familiarizar con ellos una y otra vez. (Angélica Silva, 2007)

## **MÉTODO TITZER**

“Your Baby Can Read” es una serie de DVDs y flashcards (tarjetas) diseñadas especialmente para estimular el aprendizaje temprano en los niños. El programa, se basa principalmente en el método “Glenn Doman”, pero la ventaja de éste, es que ya viene con todos los materiales listos para que el bebé empiece a “estudiar”.

Videos, música, juegos y tarjetas impresas

## **3. MÉTODO VOJTA**

Es llamado también terapia de locomoción refleja. El Dr. Václav Vojta, neurólogo y neuropediatra de origen checo, desarrolla en los años 50 un método para el tratamiento de las alteraciones motoras.

Su base está en desencadenar dos mecanismos automáticos de locomoción, descubiertos también por el Profesor Vojta: la reptación y el volteo reflejo. Se trata de dos modelos o patrones globales que están programados en el Sistema Nervioso Central de las personas.

El terapeuta presiona determinados puntos del cuerpo (zonas de estimulación) que hacen que el cerebro reaccione dando una respuesta motora global, en todo el cuerpo, que tiene un carácter de locomoción. Es decir, algunas extremidades realizan un movimiento de paso, mientras que otras lo hacen de apoyo, produciendo un impulso hacia arriba y adelante. El terapeuta pone resistencia a las extremidades que tienden a moverse, manteniendo esta postura durante 1 o 2 minutos. De este modo, al realizar repetidamente los ejercicios, el sistema

nervioso central recibe muchas veces la información fisiológica que va dejando una “huella”, fundamental para convertir el movimiento reflejo en espontáneo, voluntario y cortical.

Este método se puede aplicar tanto a recién nacidos, como a niños de todas las edades o adultos, que presenten alteraciones motoras de cualquier etiología o riesgo de padecerlas. Sus profesionales mantienen que incluso benefician a las personas con síndrome de Down, especialmente a los niños y en los primeras semanas o meses de vida.

Cuando el paciente es un niño, habitualmente recibe una sesión de la terapia por parte de un profesional, y en presencia de los padres, ya que el objetivo es formar a los padres para que sean ellos quienes realicen los ejercicios. El motivo es que esta metodología exige que los ejercicios sean aplicados entre 3 o 4 veces diarias, en sesiones de 10 o 15 minutos. Así mismo, se recomienda introducir las sesiones en los momentos de juego o cuando el niño muestre mejor disposición.

## **BASE DE LA TERAPIA-VOJTA**

A través de la aplicación terapéutica de la locomoción refleja es posible volver a conseguir acceso a patrones motores – o parte de ellos – en pacientes con alteraciones del sistema nervioso central y aparato locomotor.

La locomoción refleja se activa por vía “reflexógena”. En contexto con la locomoción refleja, el término “reflejo” no representa el modo del control neuronal, sino que se refiere a las respuestas motoras definidas, “automáticas” y siempre iguales producidas por estímulos externos, aplicados terapéuticamente.

En la terapia-Vojta el terapeuta presiona selectivamente zonas determinadas del cuerpo, estando el paciente en decúbito prono, - supino o – lateral. Estos tipos de estímulos, en el ser humano de cualquier edad, provocan de forma automática y sin iniciativa propia, es decir sin colaboración activa voluntaria de la persona, la activación de dos complejos de movimientos:

La reptación refleja en decúbito prono y el volteo reflejo en decúbito supino y – lateral. La reptación refleja conduce a un movimiento de tipo arrastre, mientras que el volteo reflejo comienza en decúbito supino y, pasando por el decúbito lateral, sigue su proceso hasta llegar a la denominada marcha cuadrúpeda.

En la locomoción refleja aparece una activación coordinada y rítmica de toda la musculatura esquelética y se estimulan diferentes circuitos del sistema nervioso central. Las reacciones motoras que se desencadenan de forma regular y cíclica debido a estímulos de presión, a partir de determinadas posiciones de partida, son reproducibles por completo y cuantas veces se quiera, incluso en el niño recién nacido.

Todos los movimientos que aparecen en el desarrollo del ser humano en la prensión, el volteo, el gateo, en la puesta en pie y en la marcha, por tanto se estimulan de forma visible. Están, según el Prof. Vojta, presentes incluso en niños de un estadio de desarrollo, en el que de forma espontánea aun no poseen dichas capacidades.

A través de la aplicación terapéutica de la locomoción refleja, se activan en el paciente aquellas funciones musculares usadas de forma inconsciente y necesaria para la motricidad espontánea del día a día, sobre todo en la columna vertebral, pero también en brazos y piernas, manos y pies y en la cara.

El Prof. Vojta supuso, que la activación repetitiva de dichos movimientos “reflejos “en el paciente conducía a la “liberación “o “generación “de circuitos nerviosos bloqueados funcionalmente entre el cerebro y la medula espinal.

## **LA REPTACIÓN REFLEJA**

La posición de partida de la reptación refleja es el decúbito ventral. Se coloca pasivamente la cabeza en el eje longitudinal del cuerpo, girada 30° hacia un lado y apoyada en la protuberancia de la frente. El hemicuerpo hacia el que está girada la cabeza se denomina lado facial, y el otro, lado nuczal. Por ello se diferencia un brazo y una pierna facial y un brazo y una pierna nuczal.

## **EL VOLTEO REFLEJO**

El volteo reflejo comienza desde el decúbito dorsal, pasa por el decúbito lateral y termina en la marcha cuadrúpeda, es decir, el gateo. El proceso del volteo reflejo se corresponde en gran parte con el proceso activo del volteo que se va desarrollando progresivamente durante los primeros nueve meses de vida.

El volteo reflejo se divide en 2 fases

- **1ª Fase**

Comienza en decúbito dorsal y conduce hasta el decúbito lateral. La posición de partida es el decúbito dorsal, las extremidades se mantienen extendidas a lo largo del cuerpo. Se gira la cabeza unos 30° hacia un lado, por lo que tenemos un lado facial (hacia el que mira la cara) y un lado nual.

El proceso del volteo se desencadena por un estímulo en la zona pectoral. Ésta se encuentra en el correspondiente lado facial, en el espacio intercostal entre la 5ª y 6ª o entre la 6ª y 7ª costillas, debajo de la mamila.

Se pone resistencia a la respuesta rápida de giro de la cabeza hacia el otro lado para potenciar las respuestas motoras en el tronco y en las extremidades.

Se observan, entre otras, las siguientes reacciones:

- Extensión de toda la columna, constituyéndose la espalda como base de apoyo.
- Flexión y elevación de las piernas del plano de apoyo, con flexión de 90° de cadera y rodillas.
- Los brazos adoptan una posición diferenciada, preparándose para la futura función de apoyo.

- Movimiento de giro lateral de los ojos, mandíbula y lengua hacia el lado nuczal.
  - Movimiento de deglución.
  - Despliegue del tórax, con respiración más profunda.
  - Activación de la musculatura abdominal con efecto sobre la vejiga e intestino.
- **2ª Fase**

La segunda fase del volteo reflejo es la continuación de la primera fase.

La posición de partida es el decúbito lateral, el cual representa una situación muy inestable. El brazo colocado abajo está en ángulo recto con respecto al eje longitudinal del cuerpo; la pierna se coloca en semiextensión, de modo que el talón esté en línea con la tuberosidad isquiática. El brazo de arriba se mantiene sobre el tronco y la pierna de arriba se coloca flexionada por delante de la de abajo y apoyada en el plano.

La segunda fase del volteo reflejo contiene las mismas respuestas motoras y actividades musculares que aparecen en la marcha cuadrúpeda, aunque en el tratamiento no se deja que ésta se produzca.

Las extremidades colocadas abajo adoptan una función de apoyo y mueven el cuerpo, en contra de la gravedad, hacia arriba y adelante. La función de apoyo del brazo pasa desde el hombro hacia el codo y luego hacia la mano.

En la pierna colocada abajo la función de apoyo se desplaza de la cadera hacia la rodilla.

Las extremidades colocadas arriba hacen un movimiento hacia adelante y se preparan para llegar al apoyo al final del proceso de volteo.

Durante todo el proceso del volteo la columna se mantiene extendida.

Ambos complejos se aplicaron primero en alteraciones motoras ya fijadas (por ej. en la parálisis espástica) y se observaron las reacciones. Más tarde fueron probados también en niños recién nacidos y en lactantes sanos. Se constató entonces que aparecían en ellos las mismas respuestas musculares y motoras que en los cuadros patológicos ya fijados.

Al observar que los patrones activados en un principio se iban repitiendo durante el tratamiento, surgió la idea de que se trataba de un complejo de locomoción reflejo innato. Cuanto mayor y más completo aparecía este complejo de locomoción, más claramente se observaba una mejoría del cuadro patológico.

De ahí surgió la cuestión de si, en las alteraciones motoras tempranas, sería posible evitar el desarrollo motor patológico si se aplicaba la locomoción refleja.

Tanto la reptación refleja como el volteo reflejo contienen los tres componentes inseparables de cualquier forma de locomoción:

- El control automático de la postura (reactibilidad postural),
- Mecanismos de enderezamiento correspondientes,
- La movilidad fásica correspondiente, la cual se manifiesta en los movimientos de paso de las extremidades, en los movimientos de la cabeza y otros (movilidad de las partes distales, de los ojos, de la zona orofacial, etc). [9]

## **OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN TERAPEUTICA DE LA LOCOMOCIÓN REFLEJA**

A través de la aplicación de la locomoción refleja se pretende hacer accesibles y utilizables los siguientes componentes fundamentales del enderezamiento y desplazamiento humano:

1. El equilibrio del cuerpo en el momento de realizar movimientos (“control postural”).
2. El enderezamiento del cuerpo en contra de la gravedad.
3. El movimiento propositivo de prensión y del paso de las extremidades (“movilidad fásica”).

## **LA DIFERENCIA CON OTRAS TÉCNICAS Y MÉTODOS**

En la terapia-Vojta no se ensayan funciones motrices como la prensión, el volteo de boca arriba a boca abajo, o la marcha. La activación terapéutica de la locomoción refleja más bien, proporciona un acceso a los patrones motores parciales, necesarios para determinados movimientos o acciones, a través del sistema nervioso central.

Después del tratamiento-Vojta, el paciente dispone de forma espontánea de dichos patrones parciales. Debido a la repetición constante del “movimiento normal” almacenado en el cerebro, se evita el entrenamiento de movimientos de compensación. Dichos movimientos de compensación, en todo caso, solo serían una sustitución del “movimiento normal” real y deseado.

## **ACTIVACIÓN DE LAS REACCIONES VEGETATIVAS Y DE OTRAS REACCIONES AUTOMÁTICAS**

A parte de los “grandes” procesos motores, con la locomoción refleja también se pueden activar e influenciar determinadas reacciones como:

- dirigir la mirada (motricidad ocular),
- movimientos de lengua y mandíbula (motricidad orofacial) y funciones vegetativas como:
  - la regulación de la función vesical e intestinal,
  - la respiración,
  - la succión y la deglución.



## **LA LOCOMOCIÓN REFLEJA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO MOTOR NORMAL**

El conjunto de los patrones parciales de la locomoción refleja contiene todos los elementos del desarrollo motor del ser humano hasta la marcha libre. A través de la aplicación continua de la terapia-Vojta se logra la “estimulación” de los patrones parciales en el sistema nervioso central, de manera que el estado de activación persiste más allá de la sesión de tratamiento, influyendo positivamente en la motricidad espontánea del niño/adulto.

Según las experiencias clínicas, después de la activación mediante la locomoción refleja el paciente (niño/adulto) dispone de una mejor – incluso normal – postura, con el efecto de que el paciente emocionalmente se encuentra cada vez con mayor seguridad para enfrentarse a su entorno y reunir experiencias.

## **EL MÉTODO-VOJTA EN LA EDAD INFANTIL**

La terapia-Vojta puede aplicarse tanto en lactantes como en niños y ha de ser indicada mediante diagnóstico médico y objetivo terapéutico correspondiente.

Se alcanzan los mejores resultados cuando el paciente aún no haya desarrollado ni fijado los así llamados patrones sustitutorios. En pacientes, en los que se está fijando dicha „motricidad sustitutoria“, el objetivo del tratamiento es la activación y el mantenimiento de patrones motores fisiológicos y además la reconducción e integración de patrones motores anormales no fijados como procesos motores normales, hasta conseguir el control completo de la motricidad voluntaria.

## **EFFECTOS DEL MÉTODO-VOJTA SOBRE EL DESARROLLO DEL PACIENTE**

A través de la terapia-Vojta aparecen cambios positivos en la coordinación motriz durante la prensión, el enderezamiento, la marcha y el habla. Como consecuencia

de dichos cambios, para el niño, después es más fácil expresar sus deseos y necesidades y realizarlos de forma espontánea. Los pacientes se frustran menos, están más equilibrados y satisfechos, después del tratamiento con la terapia-Vojta se sienten más ligero a la hora de moverse. Dicha sensación positiva conduce a una mejoría clara y visible de la capacidad comunicativa. En general la terapia-Vojta proporciona al paciente mejores posibilidades en el aprendizaje motor para su enfrentamiento a las condiciones del entorno.

Fuera de las sesiones de la terapia-Vojta no es necesario que los padres vigilen o corrijan constantemente al niño, de manera que éste puede moverse de forma libre y espontánea. Según el principio-Vojta no existen “vicios posturales” capaces de impedir el éxito del tratamiento.

La “facilitación” de funciones posturales y motores en el sistema nervioso central del niño, provocada por la terapia-Vojta, es capaz de mantener un mejor nivel de la motricidad a lo largo de todo el día mediante pocas y cortas sesiones diarias de tratamiento.

El resultado, entre otros, es el fomento del desarrollo de la independencia de los pacientes, lo cual es uno de los objetivos a conseguir mediante el tratamiento. Al mismo tiempo la terapia-Vojta favorece las habilidades de los padres, ya que dándole cariño y guiándole en la terapia le proporcionan seguridad. De esta manera, la terapia-Vojta refuerza la relación entre padres e hijo y facilita que el niño pueda tener experiencias nuevas y más amplias. [10]

#### **4. DESARROLLO EVOLUTIVO**

El recién nacido debe adaptarse al medio, y por lo tanto desarrollar conductas que le permitan enfrentar esta adaptación, aquí el medio juega un papel fundamental, al entregar al niño herramientas para ejercitar respuestas y recibir estímulos para que éstas se afiancen y amplifiquen, avanzando cada vez más en su desarrollo.

Según la teoría Piagetiana, el niño durante los primeros dos años de vida experimenta todo lo que está a su alrededor a través de los sentidos y de las posibilidades que le entrega su habilidad motora, mostrando un avance desde el momento en que responden a través de movimientos reflejos o al azar, a tener una meta organizada y fija frente a las cuales el bebé dirige todos sus esfuerzos; por otra parte experimenta el placer a través de su cuerpo, siendo el adulto quien lo mece, lo acaricia, lo masaja, sintiéndose el bebé seguro y querido; a través de esta relación también el bebé construye la percepción de su propio cuerpo, gracias al contacto con el cuerpo del adulto.

El individuo actúa cuando experimenta una necesidad, o sea, cuando se rompe momentáneamente el equilibrio entre el medio y el organismo. El equilibrio de los intercambios del sujeto y los objetos es la base de la que arranca la inteligencia del niño. La acción tiende a restablecer dicho equilibrio es decir a readaptar el organismo. Una conducta es entonces, un caso particular de intercambio entre el mundo exterior y el sujeto. La inteligencia como la vida, es adaptación y la adaptación es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación, es decir, un equilibrio entre los intercambios entre el sujeto y los objetos.

Así como el organismo asimila y se transforma bajo la presión del medio esto en términos biológicos, la inteligencia asimila los datos de la experiencia, los modifica sin cesar y los acomoda a los datos provenientes de nuevas experiencias. La organización y la adaptación con sus dos extremos de asimilación y acomodación, constituyen el funcionamiento de la inteligencia, funcionamiento que es capaz de crear estructuras variadas en el transcurso del desarrollo, definiendo los diferentes estadios o etapas.

Piaget separa el desarrollo de la inteligencia en tres fases:

Etapas de la inteligencia Sensorio-Motriz, de 0 a 2 años, que comprende seis sub-estadios.

Etapas de preparación y organización de la inteligencia operatoria concreta, de 2 a 11 o 12 años, con cinco sub-estadios.

Etapa de la inteligencia operatoria formal, de 11° 12 a 16 años, con dos sub-estadios.

Cabe destacar que esta evolución va a depender de la calidad e intención de estímulos que el medio proporcione al niño y niña por lo que mencionaremos la Etapa de la inteligencia sensorio- motriz que da pasó a la investigación.

## **ETAPA DE LA INTELIGENCIA SENSORIO-MOTRIZ**

En el desarrollo de la inteligencia la asimilación perceptiva y motriz caracteriza desde el comienzo las conductas del bebé y cuando esta sobrepasa los montajes puramente hereditarios, que son los reflejos, adquiere hábitos en función de las experiencias.

Desde los limitados recursos del recién nacido, Piaget señala como rápidamente, incluso ya en las primeras horas de vida se dan modificaciones de acomodación de los reflejos; el bebé muestra progresos al distinguir y localizar el pezón en relación con las otras zonas del pecho que lo circundan. Es éste el comienzo de la asimilación generalizadora y con capacidad de discriminación de situaciones: así, si el niño esta chupando su dedo o cualquier otro objeto lo abandonara rápidamente al serle ofrecido el pecho.

Los siguientes sub-estadios de esta etapa sensorio-motriz son designados por Piaget, en orden progresivo, como reacción circular y esquema primario (de uno a cuatro meses y medio de edad), correspondiente al segundo sub-estadio; el tercero reacción circular y esquemas secundarios ( de cuatro meses y medio a ocho-nueve meses ); el cuarto, coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones; el quinto, reacción circular y esquemas terciarios (once a doce-dieciocho meses); el sexto, combinación mental de los esquemas (de un año y medio a dos años).

La reacción circular es, según Piaget, un ejercicio funcional adquirido que prolonga al ejercicio reflejo heredado: vale decir, una forma más evolucionada de asimilación. En cuanto al esquema, quiere significar con ello un conjunto de

conductas que caracterizan a un determinado momento del desarrollo. De este modo, pues, la asimilación hace posible la formación de esquemas primarios, a partir de esquema reflejo, y la integración de este en aquellos.

La observación directa de las conductas de los bebés tal y como los describe Piaget en sus mínimos detalles, muestra la rapidez con que se va produciendo los progresos desde la forma poco diferenciada del comienzo, en el que, para este autor no hay aún un YO capaz de tomar conciencia de actitudes, de emociones o impresiones de hambre y satisfacción.

En el tercer sub-estadio (cuatro meses y medio), surgen nuevas conductas, tales como el comienzo de la coordinación entre la visión y la prensión, que señalan transición entre el hábito simple y la inteligencia por ejemplo cuando un bebe jala el sonajero de su móvil lo vuelve a repetir varias veces. Se trata de una reacción circular secundaria.

El cuarto nivel (ocho-diez meses), las cosas se precisan más pero aún no hay descubrimiento de nuevos medios, sino simple aplicación de medios conocidos a circunstancia imprevistas.

El nivel siguiente, o sea el quinto sub-estadio (once-doce a dieciocho meses), se caracteriza, en cambio por la utilización de las experiencias. Lo nuevo interesa en sí mismo y hay una finalidad en la acción. Las conductas tienen, entonces, características de la inteligencia. Por ejemplo atraer hacia sí un objeto alejado que está colocado sobre una alfombra. Por medio de tanteos él bebe consigue descubrir que, tirando de la alfombra aproxima hacia sí el objeto deseado.

Por último, en el sexto sub-estadio (un año y medio a 2 años), el niño, ante una situación nueva, no procede por tanteos dirigidos al aprendizaje, sino por el descubrimiento brusco de la solución. Existe entonces una coordinación interior rápida, de procedimientos aun no conocidos por él. Es este el punto en que se consuma y perfecciona la inteligencia sensorio-motriz, del mismo modo que se llega a la construcción del objeto, es decir, la permanencia interior que permite concebir su existencia aunque no sea visible.

Presentaremos a continuación la caracterización por áreas (emocional, física, intelectual, lenguaje y motor) del niño y niña desde el nacimiento hasta los dos años de vida, para esto utilizaremos como guía el Programa de Sala Cuna del Ministerio de Educación (1981-1982). [11]

## **DESARROLLO FÍSICO Y MOTOR**

El recién nacido tiene un promedio de 2,8 a 3,5 Kg., su talla es en promedio de 48 a 52 cms., su circunferencia craneana de es 33 a 36 cms., su circunferencia torácica es de 30 a 33 cms, el ritmo de aumento en el crecimiento de estas dimensiones corporales al principio es muy rápido, para luego ser un poco más lento observándose un incremento ponderal de un tercio de los logros en los primeros meses, su incremento en talla es de 40%, circunferencia craneana alrededor de un 5 u 8%.

El desarrollo motor depende de la maduración del sistema nervioso, del crecimiento muscular y óseo, y de las oportunidades que brinde el ambiente al bebé para que él puede ejercitarse; a la vez, este desarrollo se manifiesta a través de tres tendencias: la primera es la tendencia céfalo-caudal (desde la cabeza a los pies), la tendencia próximo-distal (desde el eje central del cuerpo hacia las extremidades), y la tendencia (paso de las actividades en masa a las específicas).

En el primer mes se pueden observar como movimientos los reflejos que tiene el bebé, entre los más comunes están: de moro, de búsqueda o de los puntos cardinales, tónico-asimétrico del cuello, abdominales, de prensión, de marcha automática, de paracaídas, tendinosos; el bebé está limitado en relación a los movimientos que puede realizar. Con la maduración de la musculatura del cuello, el bebé puede apreciar su entorno desde otra perspectiva, luego madura la musculatura de las extremidades, primero de las superiores que le permiten realizar movimientos incordiados producto de la falta de mielina y conexiones incompletas de sistema nervioso; así el bebé desarrolla paulatinamente la coordinación óculo-manual, la extensión y flexión de brazos y manos y la

aprehensión de objetos. Cuando se desarrolla la musculatura torácica y abdominal, el bebé puede mantener la posición sentada con apoyo y luego sin él; para después llegar a sentarse desde la posición decúbito; también se observa la aprehensión con toda la mano.

Aproximadamente durante el segundo año, el bebé ya posee una maduración de la musculatura en las extremidades inferiores, vertebral, lumbar, lo que le permite que logre la posición bípeda, con apoyo y luego sin apoyo, hasta desplazarse; la aprehensión también se ha desarrollado y ahora el bebé toma objetos utilizando los dedos pulgares e índice (pinza).

En relación al desarrollo físico se pueden observar durante estos dos primeros años la aparición de las piezas dentarias, muy relacionadas con el funcionamiento del aparato digestivo; primero aparecen en orden: los incisivos centrales inferiores, incisivos centrales superiores, incisivos laterales inferiores y superiores, premolares superiores e inferiores, caninos superiores e inferiores, y con esto una mejor función digestiva.

## **DESARROLLO EMOCIONAL**

Todo niño o niña presenta respuestas de carácter emocional al medio, las cuales no son aprendidas, sino que nace con esta capacidad. De esta manera sus primeras experiencias dentro de lo que son las emociones, están el dolor y el placer. Para expresar estas sensaciones es necesaria una relación basada en los gestos y los movimientos.

Se presenta, en la relación del niño/a con su madre, una conducta de apego, basada en la confianza que deposita el niño/a en su madre, la cual la demuestra con algunas respuestas “reconocer a la madre, sonreírle, balbucear, agitarse al

verla, atender a su voz, percibir su olor, etc”. Producto de esta estrecha relación y otros factores el niño/a presenta una reacción la cual se conoce como “ansiedad ante el extraño”, la cual se ve reflejada en el miedo o rechazo hacia nuevas personas que llegan a su vida y va desapareciendo a medida que conoce este nuevo estímulo.

A raíz de esta actividad del niño la relación se hace más de cómplices que de madre-hijo y comienza a aparecer la “ansiedad de separación”, la cual se entiende como una mezcla de emociones (pena y rabia) al sentir o ver que su madre se va (de compras, de viaje, etc.

Ya más grande el niño/a, sus padres le comienzan a exigir más, en relación a su formación personal.

## **DESARROLLO INTELECTUAL**

Al llegar el niño/a a un mundo rodeado de estímulos, siente como si un gran bombardeo lo estuviera atacando sólo a él / ella, lo cual él mismo deberá crear un método que le permita relacionar estos nuevos estímulos con conocimientos previos y de esta manera pensar.

Según Piaget, los primeros 2 años de vida serían la primera etapa de la evolución intelectual, la cual se caracteriza por ser una adaptación sensorio – motriz dividido en seis subetapas:

1ª Subetapa Uso de los reflejos: cuando los bebés llegan al mundo, poseen una cantidad de reflejos, siendo éstos respuestas automáticas a un estímulo externo; durante el primer mes aproximadamente conocen sus reflejos innatos como respuesta a estímulos del medio.



2ª Subetapa Reacciones circulares primarias: repiten sus acciones una y otra vez que han sido aprendidas accidentalmente. Comienza a dirigir algunos movimientos.

3ª Subetapa Reacciones circulares secundarias: ya presenta plena coordinación de sus movimientos con sus apreciaciones “mira lo que toma” o “toma lo que mira”.

4ª Subetapa Coordinación de los esquemas secundarios y sus aplicaciones a situaciones nuevas: se presentan sus primeras acciones inteligentes ya que las realiza de manera intencional. Es capaz de distinguir “medio de fin”, pero “los medios sólo pueden ser acciones conocidas ensayadas anteriormente”. Los objetos comienzan a tener un significado simbólico. “Adquiere la noción de objeto permanente”, es decir, busca el objeto desaparecido pero en el lugar donde lo vio desaparecer la primera vez.

Toma noción de la “constancia de la forma”, vale decir que puede reconocer un objeto conocido independientemente de la forma en la que se encuentra.

5ª Subetapa Reacciones circulares terciarias: empieza a repetir ciertas acciones para comprobar o conocer cuál será el resultado, o sea en un objeto X buscará por distintos medios que respuesta consigue, si se rompe, se muerde, se come, suena, etc, a esto se le llama “experimentación activa”.

Es capaz de seguir el movimiento de un objeto que llame su atención.

6ª Subetapa Principios del pensamiento, combinaciones mentales: puede crear o imaginar hechos o elementos sin necesidad de verlos o volverlo a vivir, es capaz de imaginar de manera independiente.

Ya no necesita estar probando distintas vías para observar resultados luego de sus acciones, sino que se anticipa a los hechos y primero piensa para luego actuar según la respuesta que quiere recibir.

Tiene la capacidad de dominar de mejor manera el espacio, haciéndose dueño de sus pasos y de lo que quiere lograr.

## **DESARROLLO DEL LENGUAJE**

Las primera expresiones verbales del niño/a son el llanto y el grito, luego se comienzan a transformar en gorjeos, el emitir estos sonidos no dependen de la influencia del medio sino que de su maduración muscular necesaria para dicho propósito.

Posteriormente se presenta la etapa verbal la cual, a diferencia de la anterior, si necesita de gran cantidad de estímulo ambiental ya que gracias a estos el niño/a logrará aumentar sus vocalizaciones.

Luego el niño/a comienza a comprender lo que escucha del emisor, ya sea asociándolo a algún otro estímulo con el cual se haya escuchado la palabra con anterioridad y casi junto con esta capacidad puede aparecer su primera palabra, la cual tiene un significado global, o sea no es sólo la palabra sino que es todo un concepto o una idea que el niño pretende transmitir, el hecho de presenciar repetidamente un mismo estímulo asociado una palabra produce que el niño/a pueda o intente repetirla hasta lograr reproducirla.

Su vocabulario se comienza a incrementar enormemente, y empieza a realizar monólogos.

Luego comienza a juntar dos palabras con el fin de crear frases sencillas para comunicar algún sentimiento o pensamiento. [12]

## **5. DESARROLLO MOTOR**

Los reflejos que el niño viene adquiriendo desde el nacimiento resultan importantes para que puedan vivir. El respirar o tragar son claves para que el bebé pueda sobrevivir. Gran parte de los reflejos con que nace el bebé desaparecen a las pocas semanas de vida, pero hay pequeños que continúan con éstos hasta los cuatro u ocho meses. Aunque hay algunos reflejos que acompañarán a la persona durante toda su vida, como es el caso de toser. Su presencia o ausencia en los primeros meses de vida es una guía para evaluar el desarrollo neurológico.

Dentro de los reflejos que adquirimos desde el nacimiento podemos encontrar:

**REFLEJOS DE SOBRESALTO O MORO:** cuando el recién nacido se enfrenta a un fuerte ruido, o a la sensación de estar a punto de caer, estira las piernas, brazos y dedos. Además encorva la espalda e inclina la cabeza hacia atrás. También, lleva los brazos hacia el pecho con los puños cerrados. Esta reacción dura entre cuatro y seis meses.

**REFLEJO DE BABINSKY:** se le debe pasar la mano de manera suave sobre la planta del pie. Ante esto, el pequeño levantará los dedos y girará el pie hacia adentro. Esto durará entre los seis meses y los dos años de vida.

**REFLEJO DE MAMAR O HOCIQUEO:** cuando a un recién nacido se le toca la mejilla con un dedo, volverá la cabeza hacia el lado en que fue tocado, abrirá su boca y estará listo para amamantar.

**REFLEJO DE ANDAR O CAMINAR:** si al recién nacido se lo coloca en posición vertical, sosteniéndolo de las axilas, éste comenzará a mover sus pies, como si quisiera caminar. Hay que tener en claro que esto no significa que vaya a caminar enseguida, es solo un reflejo del bebé.

**REFLEJO DE CHUPAR:** cuando al recién nacido se le toca la boca, éste comenzará a succionar el dedo, pensando que se trata del pezón de la madre. Este acto dura desde que el bebé nace hasta los cuatro meses aproximadamente.

**REFLEJO DARWINIANO (PRENSOR):** al tocar la palma del recién nacido, ésta se cerrará y agarrará los dedos de quien esté realizando esto. Este reflejo dura entre los tres a los seis meses de vida.

**REFLEJO DE NATACIÓN:** se coloca al bebe boca abajo en el agua; éste comenzara a realizar movimientos de natación bien coordinados.

**REFLEJO TÓNICO:** Se puede comprobar este reflejo al poner al recién nacido de espalda, el bebé girará la cabeza hacia un lado mientras mantiene estirada la pierna y el brazo de ese costado; en tanto, mantendrá dobladas las partes del otro lado. No siempre aparece en el primer día de nacido del bebé, puede presentarse incluso a los dos meses y su duración total no pasará más allá de los seis meses de vida del pequeño. [13]

Si existe una inteligencia senso-motora, es muy complicado determinar en qué momento aparece, debido a que el bebé no habla. Lo que se da es una serie de etapas, cada etapa señala un nuevo progreso. La primera etapa son los reflejos. Los reflejos no son simples respuestas aisladas, si no actividades del organismo. Los mismos pueden presentar una actividad funcional que implica la formación de esquemas de asimilación. En lo que pertenece a los reflejos del recién nacido, resulta que, entre ellos presentan una importancia particular para el porvenir, que dan lugar al ejercicio reflejo, o sea un ejercicio funcional. De este modo el bebé va a mamar de manera más segura y encuentra más rápido el pezón de la mama cuando se lo deja, se va a notar una diferencia de la primera vez que lo ha realizado. La asimilación reproductora o funcional que asegura ese ejercicio se estira por una parte, en una asimilación generalizadora (chupar al vacío, o entre las mamas, u otros objetos que se le presenten) en una asimilación re-cognoscitiva (distinguir el pezón de otros objetos) La asimilación empleada no deja de realizar un papel fundamental, porque esa actividad que impide considerar un reflejo explica, por otra parte, extensiones siguientes del esquema reflejo y la formación de los primeros hábitos. La coordinación de los movimientos del brazo, de la mano y de la boca, es una asimilación senso-motora. Ya no va a existir reflejo de chupar el pulgar, sino un hábito de realizarlo.

De esto se desprenden dos áreas que se irán desarrollando en el niño, la Motriz Gruesa y Motriz Fina.

**DESARROLLO MOTOR GRUESO:** Se determina como la habilidad que el niño va adquiriendo, para mover armoniosamente los músculos de su cuerpo y poco a poco mantener el equilibrio de la cabeza, del tronco, extremidades, gatear, ponerse de pie, y desplazarse con facilidad para caminar y correr; además de adquirir agilidad, fuerza y velocidad en sus movimientos.

Dicho factor es el primero en hacer su aparición en el desarrollo del menor, desde el momento en el que empieza a sostener su cabeza, sentarse sin apoyo, saltar, subir escaleras, etc; son otros logros de motricidad gruesa que, con el paso de los años, irá adquiriendo y aprendiendo.

**DESARROLLO MOTOR FINO:** Se hace patente un poco más tarde, este se refiere a los movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos y que requieren una mayor coordinación. Se observa cuando el pequeño se descubre las manos, las mueve, comienza a intentar coger los objetos y manipular su entorno. La motricidad fina incluye habilidades como; dar palmadas, la habilidad de pinza, realizar torres de piezas, tapar o destapar objetos, cortar con tijeras, hasta alcanzar niveles muy altos de complejidad.

Es importante destacar que influyen movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. Aunque los recién nacidos pueden mover sus manos y brazos, estos movimientos son el reflejo que su cuerpo no controla conscientemente sus movimientos.

El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, pues posteriormente juega un papel central en el aumento de la inteligencia. Las habilidades de motricidad fina se desarrollan en un orden progresivo

La coordinación fina (músculo de la mano) es fundamental antes del aprendizaje de la lecto- escritura, si analizamos que la escritura requiere de una coordinación y entrenamiento motriz de las manos en complejidad, para lograr el dominio y destreza de los músculos finos de dedos y manos.

Un buen desarrollo de esa destreza se reflejará cuando el niño comience a manejar los signos gráficos con movimientos armónicos y uniformes de su mano en la hoja de cuaderno [14]

## **6. AREA MOTRIZ GRUESA**

Para Wallón (1987), la intervención del movimiento es necesaria para que la conciencia despierte a la sensación y posteriormente a la intuición de lo real. Esta intuición de lo real, no es más que el elemento previo para pasar en una fase posterior a la inteligencia práctica, entendida ésta como organización de objetos, acciones y circunstancias donde todo se fusiona permitiendo una funcionalidad. Además que es indispensable buscar una articulación entre el pensamiento de los niños y las acciones que ellos realizan. Asume con esta unión dialéctica que la dimensión motora en los niños es educable, es decir, los seres humanos pueden autorregular su motricidad gracias a su desarrollo psicológico, teniendo en cuenta esto afirma que la intervención en el desarrollo motor de los niños es importante y posible, por ende, es necesario investigar el desarrollo motor de los niños desde el nacimiento, para que a partir de ello se puedan crear diversas estrategias innovadoras con el fin de apoyar el desarrollo motor de los niños, teniendo en cuenta su madurez biológica.

Esta área motriz gruesa incluye el desarrollo de: tono, control postural, control respiratorio, organización espacio temporal, lateralidad, coordinación dinámica, dan rienda suelta al desarrollo de los movimientos del niño. Son patrones básicos aplicables a cualquier deporte ya que desarrolla el intelecto y la socialización además de las facultades psíquicas y físicas que permiten conocerse cada uno a sí mismo. Además conectan al niño con la sociedad ya que ésta se refleja al igual que la cultura en los juegos. Al mismo tiempo, el niño disfruta

jugando. Y como es el medio natural de expresión infantil sirve además como única forma de expresar sentimientos, problemas, deseos y aliviar tensiones emocionales

Esta área se refiere al control de los movimientos musculares generales del cuerpo o también llamados en masa estas llevan al niño desde la dependencia absoluta a desplazarse solo. (Control de cabeza, sentarse, girar sobre sí mismo entre otros).

El control motor grueso es un hito en el desarrollo de un bebe el cual puede refinar los movimientos descontrolados, aleatorios e involuntarios a medida que su sistema neurológico madura y de tener un control motor grueso para desarrollar un control motor fino perfeccionando los movimientos pequeños y precisos.

Por la forma en la que el niño se divierte y aprende a la vez, experimenta sensaciones y es en lo que quiere invertir la mayor parte de su tiempo, por lo que es una herramienta básica para tratar con él. Además se conseguirá que el niño vea la actividad como algo divertido y en un futuro cuando piense en deporte lo relacionará también con placer y diversión, minimizando la probabilidad de sedentarismo en la adolescencia.

En los primeros años de vida, hasta los siete años aproximadamente, la educación del niño es motriz. Todo, el conocimiento y el aprendizaje, se centra en la acción del niño sobre el medio, los demás y las experiencias, a través de su acción y movimiento en la acción del niño/a se articula toda su afectividad, todos sus deseos, pero también todas sus posibilidades de comunicación y conceptualización.

La motricidad gruesa permite al niño/a explorar e investigar, superar y transformar situaciones de conflicto, enfrentarse a las limitaciones, relacionarse con los demás, conocer y oponerse a sus miedos, proyectar sus fantasías, vivir sus sueños, desarrollar la iniciativa propia, asumir roles y disfrutar del juego en grupo, y a expresarse con libertad.

Motiva la capacidad sensitiva a través de las sensaciones y relaciones entre el cuerpo y el exterior para así cultivar la capacidad perceptiva a través del conocimiento de los movimientos y de la respuesta corporal.

Ayudando a Organizar la capacidad de los movimientos representados o expresados a través de signos, símbolos, planos, y de la utilización de objetos reales e imaginarios haciendo que los niños puedan descubrir y expresar sus capacidades, a través de la acción creativa y la expresión de la emoción ampliando y valorando la identidad propia y la autoestima dentro de la pluralidad grupal ya que permite crear seguridad al expresarse a través de diversas formas como un ser valioso, único e irrepetible, una conciencia y un respeto a la presencia y al espacio de los demás.

Beneficiando en la conciencia del propio cuerpo parado o en movimiento, Dominio del equilibrio, Control de las diversas coordinaciones motoras, Orientación del espacio corporal, Adaptación al mundo exterior, Mejora de la creatividad y la expresión de una forma general, Desarrollo del ritmo, Mejora de la memoria, Dominio de los planos: horizontal y vertical, Nociones de intensidad, tamaño y situación, Discriminación de colores, formas y tamaños, Nociones de situación y orientación, Organización del espacio y del tiempo

El desarrollo motriz grueso de un bebé comienza en la cabeza y luego progresa a otras partes del cuerpo (por ejemplo, el acto de chupar precede al acto de sentarse y éste a su vez precede al acto de caminar).

## **FACTORES DEL DESARROLLO MOTOR GRUESO**

El desarrollo depende fundamentalmente de dos factores básicos que son los siguientes:

La maduración del Sistema Nervioso Sigue dos leyes:

- a.) Céfalocaudal: Es el desarrollo psicomotor que inicia desde el control de la cabeza y finaliza en los pies.
- b.) Próximodistal: Es el desarrollo psicomotor que inicia desde el control del tronco hacia las extremidades.



Estas dos leyes nos explican por qué el movimiento en un principio es tosco, global y brusco. La Evolución del Tono. Se trata de una función de los músculos por la que estos se mantienen permanentemente en tensión, con un gasto muscular de energía sin ocasionar apenas cansancio al cuerpo. Está presente tanto en los movimientos como en las actitudes de reposo. El tono sirve de fondo sobre el cual surgen las contracciones musculares y los movimientos; por tanto, es responsable de toda acción corporal y, además es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones.

Recién nacido hasta los 2 meses

El bebé puede levantar y voltear la cabeza cuando está acostado boca arriba.

El bebé empuña la mano y flexiona los brazos.

El cuello no es capaz de sostener la cabeza al halar al niño para que se siente.

3 a 4 meses

El mejor control muscular del ojo le permite al bebé seguir objetos.

Comienza a controlar las acciones de manos y pies, pero estos movimientos no son sincronizados. El bebé puede comenzar a utilizar ambas manos, trabajando con ellas para cumplir tareas. El bebé todavía no es capaz de coordinar el agarre, pero manotea y consigue acercar los objetos hacia él.

El incremento en la visión le permite al bebé diferenciar objetos a partir de fondos con muy poco contraste (como un botón en una blusa del mismo color).

El bebé se levanta (emplea el torso superior, los hombros y la cabeza) con los brazos cuando está acostado boca abajo (sobre el estómago).

Los músculos del cuello se desarrollan lo suficientemente para permitir que el bebé se siente con ayuda y mantenga la cabeza erguida.

Los reflejos primitivos ya han desaparecido o están comenzando a desaparecer.

5 a 6 meses

El bebé es capaz de sentarse solo, sin ayuda, inicialmente por poco tiempo y luego por 30 segundos o más.

El bebé comienza a tomar bloques o cubos usando la técnica de agarre cubital palmar (presiona el bloque en la palma de la mano mientras flexiona o dobla la muñeca hacia adentro), pero todavía no usa el pulgar.

El bebé gira desde la espalda hasta el estómago. Cuando está sobre el estómago, puede empujarse con los brazos para levantar los hombros y la cabeza y mirar alrededor o alcanzar objetos.

6 a 9 meses

El gateo puede comenzar.

El bebé puede caminar sosteniéndose de la mano de un adulto.

El bebé puede sentarse firmemente, sin ayuda, durante largos períodos de tiempo.

El bebé aprende a sentarse desde la posición de bipedestación.

El bebé puede sujetarse y mantener una posición de bipedestación mientras se apoya en los muebles.

9 a 12 meses

El bebé comienza a mantener el equilibrio mientras se pone de pie solo.

El bebé da pasos sosteniéndose de una mano; puede dar unos pasos solo. [15]

### **2.3 HIPÓTESIS O SUPUESTOS**

Hi: El método Vojta influirá en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 6 – 10 meses

**Variable Dependiente:**

Área Motriz Gruesa

**Variable Independiente:**

Método Vojta

**Término de Relación:**

Influirá

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es descriptiva, porque evalúa las variaciones de comportamiento de una variable en función de la otra para medir el grado de cambios que se producen mediante el proceso de investigación.

#### 3.2 SELECCIÓN DEL ÀREA O AMBITO DE ESTUDIO

**Campo:** Estimulación temprana

**Área:** Motriz Gruesa

**Aspecto:** Método Vojta

**Delimitación Espacial:** Centro de desarrollo Infantil y Estimulación Gymboree Gardens

**Delimitación Temporal:** Periodo comprendido entre Febrero 2015 – Agosto 2015

#### 3.3 POBLACIÓN

La población a la que se va a investigar es de 15 niños, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

Niños con Déficit en el desarrollo Motor Grueso	15
<b>TOTAL</b>	15

**Tabla N°1:** Población a investigar  
**Elaborado por:** Cristina Jaramillo

La población es finita y por esto no hay necesidad de aplicar la fórmula de la muestra.

Se investiga la influencia del Método Vojta en la motricidad gruesa.

### 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: MÉTODO VOJTA

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INTRUMENTO
Es un método basado en la estimulación de la locomoción refleja para conseguir el desarrollo de patrones motores mediante la reptación refleja y el volteo refleja.	1.Locomoción	Presencia de movimientos ejecutados de manera correcta.	¿El método Vojta es el adecuado?	Observación	Ficha de observación
	2.Patrones Motores	Coordinación Equilibrio Enderezamiento	¿Cómo aplicar el Método Vojta?	Observación	Ficha de observación
	3.Reptación Refleja	Posición decúbito ventral. Se coloca pasivamente la cabeza en el eje longitudinal del cuerpo, girada 30° hacia un lado y apoyada en la			

	4.Volteo Reflejo	<p>protuberancia de la frente, lado facial, lado nual.</p> <p>Posición decúbito dorsal, pasa por el decúbito lateral y termina en la marcha cuadrúpeda, es decir, el gateo, proceso activo del volteo que se va desarrollando durante los primeros nueve meses de vida.</p>			
--	------------------	---	--	--	--

**Tabla N°2:** Variable Independiente

**Elaborado por:** Cristina Jaramillo

**VARIABLE DEPENDIENTE: MOTRICIDAD GRUESA**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Es el desarrollo de la coordinación y movimiento mediante el control del equilibrio, postura y tono muscular dando paso a la organización dinámica de los movimientos que el niño realiza.	1.Coordinación	Orientación del espacio corporal y control del equilibrio	¿En qué nivel de desarrollo integral se encuentra?	Observación	Escala de Nelson Ortíz
	2.Movimiento	Dominio de respuestas de desplazamiento, planos y nociones de situación y orientación en la adaptación al mundo exterior agilidad, fuerza y velocidad de movimientos Adaptación de la	¿Qué estado de maduración motriz gruesa presenta?	Observación	Escala de Nelson Ortíz



	3.Equilibrio	posición del cuerpo			
	4.Postura	Habilidad para mover armoniosamente los músculos de su cuerpo			
	5.Tono Muscular				

**Tabla N°3:** Variable Dependiente  
**Elaborado por:** Cristina Jaramillo

### **3.5 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La recopilación de la información se llevó a cabo a los niños de 6 - 10 meses del Centro de Desarrollo Infantil y Estimulación "Gymbore Gardens" de la Ciudad de Ambato.

#### **Observación**

Dirigida a los niños/as del Centro, para obtener información sobre sus niveles de Desarrollo Motor Grueso.

Como Instrumento está la Escala de Nelson Ortiz el cual nos permitió evaluar valorar y conocer el desarrollo Motor Grueso de todos los niños mediante cada uno de los ítems descritos por edad.

La investigación se realizó con el objeto de Establecer de qué manera influye el Método Vojta en el desarrollo del Área Motriz Gruesa en niños de 6 - 10 meses.

- Evaluar los niveles de desarrollo Motor Grueso en los niños de 6 – 10 meses.

Para el cumplimiento de este objetivo se empleara la Escala de Nelson Ortiz, ítems del área Motriz Gruesa ubicando la edad entre 6 a 10 meses de desarrollo.

Siguiendo los resultados de la evaluación en el desarrollo se utilizara la tabla de resultados del mismo test ubicando el puntaje de valoración de los niños.

Esta será la primera evaluación realizada de donde obtendremos los primeros resultados de evaluación que nos ayudaran a saber los niveles de desarrollo en el que se encuentran los niños antes de realizar las terapias de Estimulación Temprana guiada por el Método Vojta.

- Analizar los beneficios del Método Vojta en el desarrollo Motor Grueso de los niños de 6 – 10 meses.

Aplicar las técnicas terapéuticas de Vojta en la estimulación del área motriz gruesa siguiendo las necesidades de los niños y los resultados del nivel de desarrollo obtenido en la primera evaluación realizada.

Se realizarán las sesiones de estimulación dos veces a la semana a cada niño.

Con las terapias realizadas se planteará un seguimiento del desarrollo Motor Grueso realizando una evaluación cada mes ubicando la edad en la que se encuentran los niños y los ítems que han ido cumpliendo de esta forma se tomará en cuenta el resultado actual de desarrollo que irá teniendo el niño.

En cada terapia se utilizarán ejercicios dirigidos a la edad e ítems que el niño no ha cumplido es decir la Estimulación Temprana se hará en base a las necesidades que tenga cada uno de los niños utilizando el método Vojta.

- Demostrar la eficacia del Método Vojta en la estimulación del área motriz gruesa en los niños de 6 – 10 meses.

Al haber cumplido cuatro meses de terapia se les hará la última evaluación a todos los niños utilizando la Escala de Nelson Ortiz, de esta forma se obtendrán nuevos resultados los mismos que se utilizarán para realizar una comparación de los resultados y nivel de desarrollo entre la primera evaluación cuando los niños aun no recibían ningún tipo de Estimulación Temprana con los resultados finales que obtengamos en la última evaluación ya después de la Estimulación Realizada con el Método Vojta..

### **3.6 ASPECTOS ÈTICOS**

La información pertinente plasmada en este proyecto ha sido recolectada contando con el consentimiento de cada uno de los padres de los niños evaluados, así también con el de la institución para el uso de las instalaciones y la muestra es importante ya que se trabajará con niños de 6 a 10 meses, a los mismos que se les realizarán técnicas determinadas en sus terapias para el déficit en la motricidad gruesa.

Para empezar a realizar el proyecto se pidió el consentimiento de la Señora Directora de la institución donde se va a realizar la investigación.

Posteriormente se informara a los padres de los niños sobre el tipo de terapia que se empleara y las técnicas guiadas mediante el Método Vojta

Se planteara el horario para la intervención con cada uno de los niños juntamente con las autoridades del Centro de desarrollo Infantil y Estimulación Gymbore Gardens.

La información obtenida en base a evaluaciones, resultados de las mismas, documentos investigativos, información a investigar y seguimiento será almacenada y manejada únicamente por la Estimuladora Temprana e investigadora del proyecto y descrita solo en este documento investigativo.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

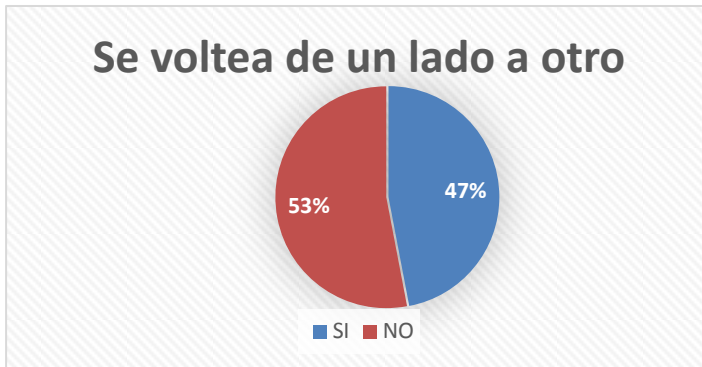
**Resultados de la evaluación realizada antes y después de la aplicación del Método Vojta a los niños de 6 - 10 meses del Centro de Desarrollo Integral y Estimulación Temprana “Gymbore Gardens”**

*Ítem 1: ¿Se voltea de un lado a otro?*

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 1	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	47%	15	100%
NO	8	53%	0	0%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N° 4:** Se voltea de un lado a otro

**Fuente:** Test de Nelson Ortiz.



### **Grafico N°1**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

### **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; 7 niños que corresponden al 47% se voltean de un lado a otro, mientras que los 8 niños restantes que corresponden al 53%. No se voltean de un lado a otro

Lo que nos indica que la postura de los niños/as no está desarrollándose correctamente por lo que no se les hace fácil girar el cuerpo, sin permitirle realizar otros tipos de movimientos corporales.

### **Interpretación**

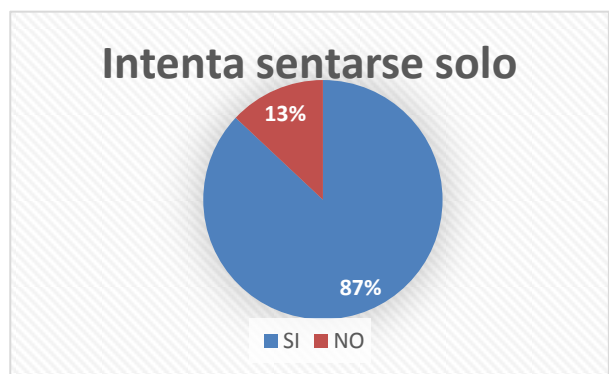
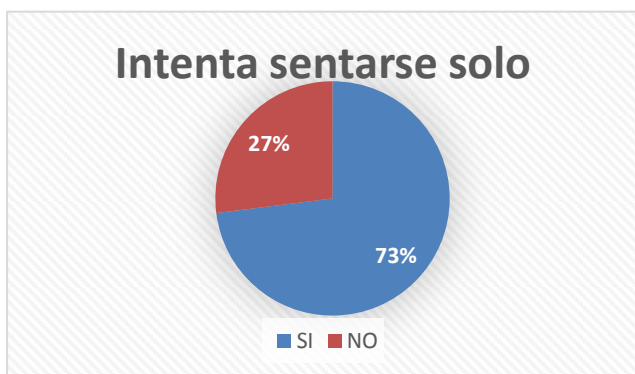
De una muestra de 15 niños evaluados correspondiente al 100%; 15 niños que corresponden al 100% se voltean de un lado a otro, Lo que nos indica que los niños/as han alcanzado una postura y movimiento adecuado lo que le permitirá desarrollar más movimientos con su cuerpo.

**Ítem 2 : ¿Intenta sentarse solo?**

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 2	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	27%	13	87%
NO	11	73%	2	13%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N°5:** Intenta sentarse solo

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°2**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; 4 niños que corresponden al 27% intenta sentarse solo, mientras que los 11 niños restantes que corresponden al 73%. No intenta sentarse solo.

Lo que nos indica que el tono muscular y coordinación de los niños/as aún no se encuentra desarrollada.

## **Interpretación**

De una muestra de 15 niños evaluados correspondiente al 100%; 13 niños que corresponden al 87% han logrado una coordinación de movimientos para dar paso a la sedestación, mientras que solo 2 niños que corresponden al 13% aún no han logrado movimientos coordinados

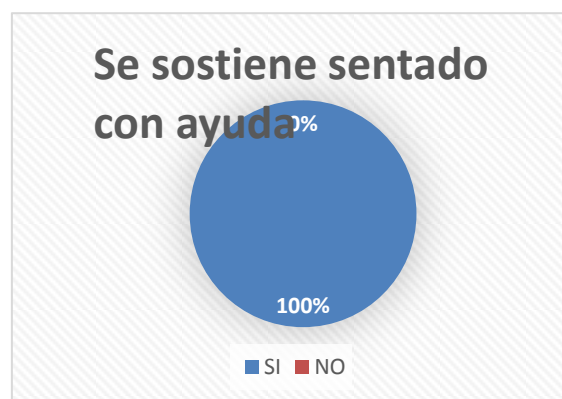
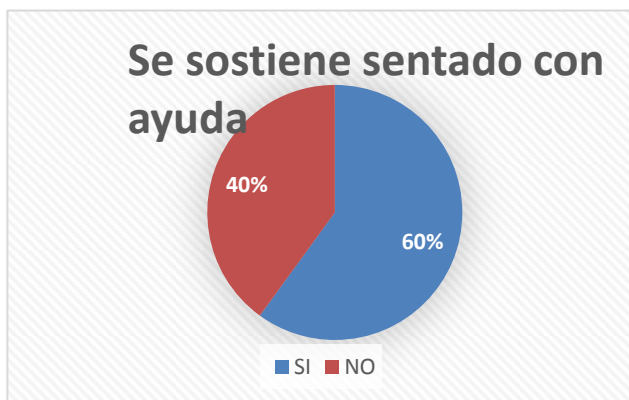


**Ítem 3:** ¿Se sostiene sentado con ayuda?

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 3	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	60%	15	100%
NO	6	40%	0	0%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N°6:** Se sostiene sentado con ayuda

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°3**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 60% de los niños se sostienen sentados con ayuda mientras que el 40% no , después de realizar la última evaluación el 100% de los niños se sostenía sentado con ayuda..

## **Interpretación**

Los niños han alcanzado una postura y tono muscular adecuados para ejecución de los movimientos de su cuerpo, por lo que cumplen con uno de los ítems importantes en su desarrollo.

**Ítem 4:** ¿Se arrastra en posición boca abajo?

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 4	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	20%	14	93%
NO	12	80%	1	7%
<b>TOTAL</b>	15	100%	15	100%

**Tabla N°7:** Se arrastra en posición boca abajo

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°4**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 20% de los niños se arrastran en posición boca abajo mientras que el 80% no lo hace lo que nos indica que los niños tienen retraso en su desarrollo motor.

Después de la evaluación final se observa que el 93% de los niños logran arrastrarse en posición boca abajo y el 7% aun no lo ha logrado.

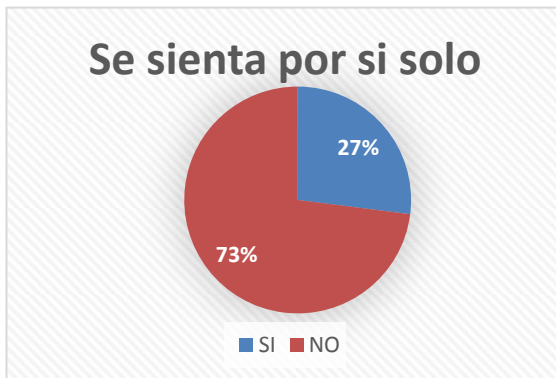
## **Interpretación**

La postura y coordinación de movimientos de los niños se encuentra en perfectas condiciones por lo que le permite al niño la exploración de sus primeros movimientos para lograr desplazarse y conocer el lugar donde se encuentra y así mismo poder alcanzar objetos cercanos.

**Ítem 5:** ¿Se sienta por sí solo?

ANTES DE LA APLICACION			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 5	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	27%	15	100%
NO	11	73%	0	0%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N°8:** Se sienta por sí solo.  
**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°5**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 27% se sienta por sí solo mientras que el 73% aún no se sientan solos lo que nos indica que los niños no están cumpliendo con un adecuado desarrollo del área motriz gruesa.

Después de la evaluación final se observa que el 100% de los niños se sientan por sí solos.

## **Interpretación**

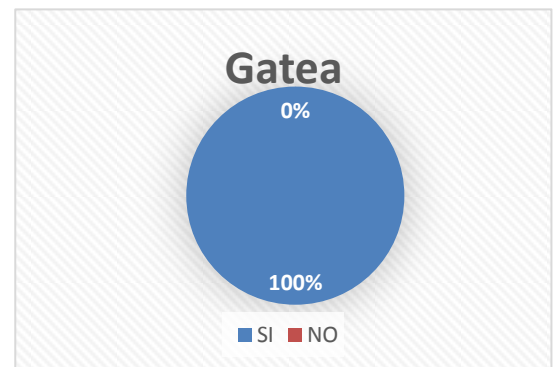
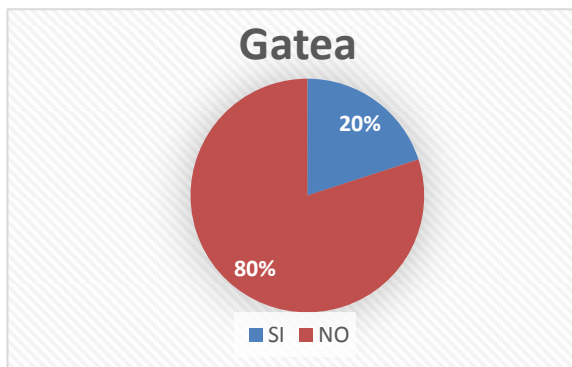
Todos los niños han alcanzado su desarrollo corporal adecuado por lo que todos pueden sentarse por sí solos esto quiere decir que los niños tienen un tono muscular adecuado y una postura perfectamente desarrollada lo que permite que el niño vaya adquiriendo su independencia corporal.

**Ítem 6:** ¿Gatea?

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 6	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	20%	15	100%
NO	12	80%	0	0%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N° 9:** Gatea

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°6**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 20% de los niños gatea mientras que el 80% no lo hace lo que nos indica que los niños presentan un déficit en el desarrollo motor grueso.

Después de la evaluación final se observa que el 100% de los niños gatean.

## **Interpretación**

Los niños desarrollaron postura y coordinación de movimientos esto les ayudó a la adquisición del gateo adecuado el mismo que le permitirá al niño desplazarse por todo lo que le rodea teniendo el control de su propio cuerpo y alcanzar varios objetos que se encuentran a su alrededor como también la exploración de sensaciones y de sí mismo, el gateo es uno de los ítems más importantes para la adquisición del aprendizaje.



**Ítem 7:** ¿Se agarra y se pone de pie?

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 7	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	33%	15	100%
NO	10	67%	0	0%
<b>TOTAL</b>	15	100%	15	100%

**Tabla N°10:** Se agarra y se pone de pie  
Fuente: Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°7**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 33% de los niños se agarra y se pone de pie mientras que el 67% no lo hace lo que nos indica que los niños no han desarrollado una postura y coordinación adecuada.

Después de la evaluación final se observa que el 100% de los niños logran ponerse de pie controlando su cuerpo y sus movimientos.

## **Interpretación**

Los niños ya tienen conocimiento de su propio cuerpo y de los movimientos que puede realizar manteniendo una postura adecuada y la coordinación de movimientos voluntarios utilizados para realizar actividades de su preferencia así también puede ejecutar actividades corporales necesarias para dar paso a otras más.

**Ítem 8:** ¿Se para solo sin ayuda?

ANTES DE LA APLICACIÓN			DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	
ITEM 8	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%	11	73%
NO	15	100%	4	27%
TOTAL	15	100%	15	100%

**Tabla N°11:** Se para solo sin ayuda

**Fuente:** Escala de Nelson Ortiz



**Grafico N°8**

**Fuente:** Datos del test aplicado para la investigación.

**Autor:** Cristina Jaramillo

## **Análisis**

De una muestra de 15 niños en la primera evaluación correspondiente al 100%; el 0% de los niños se para solo sin ayuda mientras que el 100% aún no se paran solos sin ayuda.

Después de la evaluación final se observa que el 73% de los niños han logrado pararse solos sin ayuda y el 27% aún no lo ha logrado.

## **Interpretación**

Los niños coordinan sus movimientos y mantienen el equilibrio de esta forma se observa que los niños están cumpliendo con su desarrollo motor grueso adecuadamente dando paso a su independencia corporal y capacidad de controlar y utilizar sus movimientos y conocimientos para explorar el mundo exterior.

## 4.2 CONCLUSIONES

- Se puede concluir que los niveles de desarrollo de la Motricidad Gruesa de los niños de 6 - 10 del Centro de Desarrollo se encontraban significativamente bajos lo que quiere decir que no estaban cumpliendo los ítems requeridos para su edad es decir tenían déficit de movimiento postura y coordinación lo que afectaba en el desarrollo de sus actividades y destrezas motrices, esto debido a que no se emplea Estimulación motriz gruesa adecuada guiada por ningún tipo de método ni técnicas específicas.
- Los avances de los niños fueron notables al tomar en cuenta y hacer la comparación de los primeros y últimos resultados que se obtuvo al realizar la evaluación con la Escala de Nelson Ortiz, la misma que nos permitió saber cuáles eran las necesidades y déficit que los niños presentaban en su desarrollo motor grueso y de esta forma trabajar en los mismos.
- El desarrollo Motriz Grueso es importante en el desarrollo de los niños ya que facilita y potencializa la capacidad del niño para desplazarse, conocer el entorno que los rodea y realizar movimientos correctamente ejecutados permitiendo una adecuada conexión entre la información y respuestas neurológicas y la ejecución de las mismas con el cuerpo dando paso a aprendizajes posteriores los mismos que ayudaran en el desarrollo adecuado de las demás áreas y su crecimiento.
- La Estimulación Temprana del Área motriz gruesa en niños de 6-10 meses se la realiza manteniendo un plan de trabajo guiado por un método dirigido exclusivamente a esta área debido a que es la primera área en desarrollarse dando paso al desarrollo de las demás áreas en los primeros meses del niño (a) por lo que se la debe desarrollar de manera completa y

adecuada tomando en cuenta que es la edad en la que el niño almacena toda clase de información y estímulos que se le brinde y de esta manera tiene capacidad de aprovechar de manera absoluta de su desarrollo integral.

- Finalmente se llega a la conclusión de que el Método Vojta, método que desarrolla el área motriz gruesa es el adecuado para realizar la Estimulación del área motriz gruesa en niños de 6 – 10 meses debido a la técnica que se utiliza para las terapias y el trabajo con los niños (a) brindando resultados óptimos y precisos de acuerdo a la edad e ítems del desarrollo que el niño va cumpliendo a lo largo de su crecimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

1. Arango, MT, Estimulación Temprana, Tomo 1. 1998
2. Gispert, C, El Desarrollo del Niño, Volumen 1, Barcelona – España, 1985
3. Grupo de Atención Temprana, Libro Blanco de Estimulación Temprana. 1ª, ed. Madrid, 2000.
4. León de Vitoria, Secuencias del Desarrollo Infantil Integral, 1º ed, Venezuela.2007
5. Stein, L, Estimulación temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años, 5º ed, Buenos Aires – Argentina, 2015
6. Vaclav, V, El Principio Vojta,1º ed, Alemania, 1993
7. Vaclav, V, Alteraciones Motoras Cerebrales Infantiles, Diagnóstico y Tratamiento Precoz, 2º ed, Alemania, 2005

### LINKOGRAFÍA

1. Armijos, M, La motricidad Gruesa Generalidades, 2012 [Citado 30 Agosto 2012 ] Disponible en : <http://magalitaarmijosp.blogspot.com/>
2. Baque, JActividades Lúdicas para el Desarrollo de la motricidad Gruesa en Niños y Niñas de primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa María, Parroquia Manglaralto,Provincia De Santa Elena,Periodo Lectivo 2013-2014, La Libertad-Ecuador. , [Citado 20 Feb 2014 ] Disponible en : <http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1051/1/TESIS%20JULIO%20BAQUE.pdf>
3. Carranza,SC, León, K, Negreros, S, Estimulación Temprana [Online], Perú 2012 [Citado 19 Abr 2011 ] Disponible en : <https://es.scribd.com/doc/136987979/1/HISTORIA-DE-LA-ESTIMULACION-TEMPRANA>.

4. Llozanoca, Terapia Vojta, [Oline], [Citado 28 Nov 2014], Disponible en : <https://practicafisio.wordpress.com/2014/11/>
5. Paris, E, Desarrolli Motor Fino y Grueso, [Online], [Citado 29 May 2011], Disponible en: <http://www.bebesymas.com/desarrollo/desarrollo-motor-grueso-y-fino>.
6. Poiter, B. Actividades Motrices para niños y niñas con Necesidades Especiales, 1ª, ed, Madrid, 2004.

### **CITAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA BASE DE DATOS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**PROQUEST:** Gilles.F, Nelson. D. Developing Human Brain. 2014.[Citado 17 Dic 2015] Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10565411&p00=neurologia>

**PROQUEST:** Hirschberg. J, Szende.T, Szende.K, Peter J. Pediatric Airway : Cry, Stridor and Cough.2008.[Citado 15 Dic 2015] Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=11022435&ppg=50>

**PROQUEST:** McInerny,T.K.Adam,H.M.Campbell, D E.American Academy of Pediatrics Textbook of Pediatric Care . 2008.[Citado 15 Dic 2015]. Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10629640&p00=pediatry>

**PROQUEST:** Nugent,K.J, Brazelton, T. Berry: Neonatal Behavioral Assessment Scale. 2014.[Citado 3 Dic 2015]. Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10565410&p00=pediatria>



**PROQUEST:** Sternberg, R.J.: International Handbook of Intelligence. 2004.[Citado 20 Nov 215]. Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=11555412&p00=pediatria>

**ANEXOS**

**ANEXO N°1**

**Consentimiento Informado**

Yo.....  
Autorizo a la Srta .....  
poder realizar su proyecto de graduación con el  
tema:.....  
..... En la Institución.

.....

**Firma**

**Padres de Familia**

Yo.....  
Representante legal del niño (a) autorizo a la Srta .....  
para que pueda trabajar con mi hijo en la realización de su proyecto de graduación  
con el tema  
:.....

.....

**Firma**

ESCALA DE NELSON ORTIZ

*Sistema de Información Estadística de la Junta Departamental de Atención a Niños, Niñas y Niños/as*

**Formulario de Desarrollo Integral de Niños y Niñas (0 a 5 años)**  
(Instrumento de medida socioafectivo: EAD-Nelson Ortiz)

Unidad de Atención

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_

Categorización: \_\_\_\_\_ Puntaje: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Personajitas que llenó el formulario:

**1. NIÑO, NIÑA O ADOLESCENTE**

Edad Meses: \_\_\_\_\_

**MOTRICIDAD GRESKA**

Item	Descripción	Puntaje	MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA	Puntaje	ADECUACIÓN Y LENGUAJE	Puntaje	PERSONAL SOCIAL	Puntaje
1	1. Agarra un juguete.							
1+2	2. Cuando está en posición boca abajo, levanta la cabeza.							
3	3. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
3+4	4. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
4+5	5. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
5+6	6. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
6+7	7. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
7+8	8. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
8+9	9. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
9+10	10. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
10+11	11. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
11+12	12. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
12+13	13. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
13+14	14. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
14+15	15. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
15+16	16. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
16+17	17. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
17+18	18. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
18+19	19. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
19+20	20. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
20+21	21. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
21+22	22. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
22+23	23. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
23+24	24. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
24+25	25. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
25+26	26. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
26+27	27. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
27+28	28. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
28+29	29. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
29+30	30. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
30	31. Cuando está boca arriba, levanta la cabeza y brazos.							
Puntaje	Sumatoria "1" MOTRICIDAD GRESKA		Sumatoria "2" MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA		Sumatoria "3" ADECUACIÓN Y LENGUAJE		Sumatoria "4" PERSONAL SOCIAL	

Sumatoria "1" MOTRICIDAD GRESKA

Sumatoria "2" MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA

Sumatoria "3" ADECUACIÓN Y LENGUAJE

Sumatoria "4" PERSONAL SOCIAL

PARÁMETROS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES																				
Edad en Meses	(A) Motricidad Gruesa				Motricidad Fina (B) Adaptativa				(C) Audición y Lenguaje				(D) Personal Social				TOTAL			
	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto	Alerta	Medio	Medio Alto	Alto
1-3	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-1	2-3	4-5	6-	0-5	7-11	14-21	23-
4-6	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-4	5-6	7-9	10-	0-19	20-27	28-34	35-
7-9	0-7	8-11	11-13	14-	0-7	8-10	11-12	13-	0-7	8-9	10-12	13-	0-7	8-9	10-12	13-	0-31	32-39	40-48	49-
10-15	0-11	12-13	14-16	17-	0-9	10-12	13-14	15-	0-9	10-12	13-14	15-	0-8	10-12	13-14	15-	0-42	43-49	50-56	57-
15-18	0-13	14-16	17-19	20-	0-12	13-15	16-18	19-	0-12	13-14	15-17	18-	0-12	13-14	15-17	18-	0-51	52-60	61-69	70-
19-24	0-16	17-19	20-23	24-	0-14	15-18	19-20	21-	0-13	14-17	18-20	21-	0-14	15-17	18-22	23-	0-61	62-71	72-83	84-
25-36	0-17	18-22	23-27	28-	0-16	17-21	22-24	25-	0-17	18-21	22-24	25-	0-18	19-22	23-27	28-	0-74	75-84	85-100	101-
37-48	0-22	23-26	27-29	30-	0-21	22-24	25-28	29-	0-21	22-25	26-29	30-	0-22	23-26	27-29	30-	0-89	90-100	101-115	116-
49-60	0-24	25-28	29-	30-	0-23	24-28	29-	30-	0-24	25-28	29-	30-	0-25	26-28	29-	30-	0-101	102-115	116-	117-

NOTA: Si el puntaje obtenido por el niño se encuentra en la franja de ALERTA, no dude en remitirlo para una valoración más completa.

### ESTIMULACIÓN TEMPRANA-EVALUACIÓN INDIVIDUAL

Fecha: \_\_\_\_\_

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

Diagnóstico de especialista: DISCAPACIDAD: \_\_\_\_\_

E. C.: \_\_\_\_\_ E. D.: \_\_\_\_\_

Estimulación temprana I.D.: \_\_\_\_\_

Conclusión:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Recomendación:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ANEXO N°3

### APLICACIÓN DEL MÉTODO VOJTA







**ANEXO N°4**

**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO VOJTA**



