

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA SALUD EN TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

TRABAJO DE TITULACIÓN:

“ESTIMULACIÓN MULTI-SENSORIAL PARA PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS NACIDOS PREMATUROS DE 0 A 12 MESES EN EL CENTRO INTEGRAL DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y PRENATAL BABY CITY DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA EN EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DEL 2014”

AUTOR (A):

Mayra Alejandra Cárdenas Quito

TUTOR (A):

MsG. Luis Poalasin

RIOBAMBA - ECUADOR

2017

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO



Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación del título: **ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL PARA PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS NACIDOS PREMATUROS DE 0 A 12 MESES EN EL CENTRO INTEGRAL DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y PRENATAL BABY CITY DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA EN EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DEL 2014**, presentado por: Mayra Alejandra Cárdenas Quito y dirigida por el Ms. Luis Alberto Poalasin Narváez.

Una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado en el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por la constancia de lo expuesto firman:

Firma

Tutor:

Ms. Luis Poalasin

Miembro del Tribunal:

MsC. Bárbara Núñez

Miembro del Tribunal:

Dr. Vinicio Caiza

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Luis Alberto Poalasin Narváez docente de la Carrera de Terapia Física y Deportiva en calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **CERTIFICO QUÉ**: El presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física y Deportiva con el tema: “ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL PARA PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS NACIDOS PREMATUROS DE 0 A 12 MESES EN EL CENTRO INTEGRAL DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y PRENATAL BABY CITY DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA EN EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DEL 2014”, elaborado por la Señorita **Mayra Alejandra Cárdenas Quito** con C.I. 0603942384, el mismo que ha sido revisado y analizado con el asesoramiento permanente de mi persona por lo que considero se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis Poalasin', enclosed within a blue oval shape.

MsG. Luis Poalasin

TUTOR

AUTORÍA

Yo: **Mayra Alejandra Cárdenas Quito** con C.I. 0603942384, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizadas en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo, del trabajo titulado “ESTIMULACIÓN MULTI-SENSORIAL PARA PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS NACIDOS PREMATUROS DE 0 A 12 MESES EN EL CENTRO INTEGRAL DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y PRENATAL BABY CITY DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA EN EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DEL 2014”



Mayra Alejandra Cárdenas Quito

060394238-4

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, por brindarme sabiduría, fortaleza y perseverancia para culminar con éxito mi carrera.

Mi gratitud eterna a la Universidad Nacional de Chimborazo y en especial a la carrera de Terapia Física y Deportiva por abrirme sus puertas para prepararme y adquirir nuevos conocimientos.

Expreso mi sincero agradecimiento a todos los docentes, por compartir sus conocimientos y voluntad, para instruirnos como profesionales.

Y un agradecimiento especial a mi tutor de tesis MsG. Luis Poalasin por su apoyo incondicional y sus acertadas sugerencias para el desarrollo de este trabajo. Gracias por su confianza.

Mayra Alejandra Cárdenas Quito

DEDICATORIA

Una de las metas en mi vida es obtener mi Título Profesional, el presente trabajo va dedicado con todo mi corazón a Dios, a la Virgen del Cisne y de manera especial a mi angelito de la guarda mi mamita Anita Quito quien desde el cielo derrama sus bendiciones y guía mi camino.

A mi amado hijito Matías Sebastián y esposo José Antonio Jara Suárez quienes me acompañan en cada paso que doy, colmándome de valor para alcanzar mis metas.

A mi padre Lic. Régulo Cárdenas por su apoyo incondicional, su comprensión, amor y por enseñarme valores para enfrentar la vida con valentía, gracias papito por estar presente en cada momento.

A mi hermano Ing. Luis Miguel por ser mi mejor amigo y apoyo incondicional y a toda mi familia y amigos por sus palabras de aliento y los buenos momentos compartidos.

Mayra Alejandra Cárdenas Quito

ÍNDICE GENERAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:	I
REVISIÓN DEL TRIBUNAL	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	III
AUTORÍA	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
1. OBJETIVOS:	3
1.1. GENERAL	3
1.2. ESPECÍFICOS	3
2. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA O MARCO TEÓRICO	4
2.1. EL EMBARAZO	4
2.1.1. ANTECEDENTES DE PARTO PREMATURO.	5
2.2. NIÑOS PREMATUROS	5
2.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL NIÑO PREMATURO	6
2.2.2. VALORACIÓN DEL NIÑO PREMATURO	6
2.3. DESARROLLO NORMAL DEL NIÑO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA	7
2.4. ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	8
2.4.1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA	8
2.4.1.1. LA FUNCIONABILIDAD DE LA ESTIMULACIÓN	8
2.4.1.2. LAS ÁREAS DE TRABAJO EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA	9

2.4.2.	ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	9
2.4.2.1.	CONCEPTO SNOEZELEN	10
2.4.2.2.	AULA MULTISENSORIAL O SNOEZELEN	11
2.4.2.3.	TIPOS DE SALAS SENSORIALES	11
2.4.2.4.	BASES NEUROLÓGICAS DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	12
2.4.2.5.	RELACIÓN EN EL AULA MULTISENSORIAL	14
2.4.2.6.	ESPACIOS DEL AULA MULTISENSORIAL	14
2.4.3.	ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL.....	15
2.4.3.1.	DESARROLLO MOTOR GRUESO.....	16
2.4.3.2.	DESARROLLO MOTOR FINO	18
3.	METODOLOGÍA	21
3.1.	NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
3.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.4.	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
3.5.	LA POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.6.	TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
4.1.	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	23
4.2.	DISCUSIÓN	29
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1.	CONCLUSIONES	32
5.2.	RECOMENDACIONES.....	32
6.	BIBLIOGRAFÍA	33
7.	ANEXOS	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Desarrollo de tu bebe	4
Figura N° 2 Niño prematuro.....	6
Figura N° 3 Aula multisensorial.....	11

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Promedio numérico según la edad del paciente.....	23
Tabla N° 2 Causas del parto prematuro.....	23
Tabla N° 3 Semanas de Gestación.....	24
Tabla N° 4 Edad Corregida	24
Tabla N° 5 Promedio del desarrollo psicomotor inicial	26
Tabla N° 6 Promedio del desarrollo psicomotor final.....	27
Tabla N° 7 Resultado final de la Estimulación Multisensorial	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	25
Gráfico N° 2	28

RESUMEN

El entorno en que un niño crece influye de manera decisiva en su desarrollo psicomotor. Las experiencias cotidianas del bebé pueden desarrollar y estimular sus sentidos, así como proporcionar a los padres una oportunidad de alimentar la capacidad de su pequeño de aprender, pensar y crecer. En base a este dato, y a la recopilación de diferentes estudios científicos se pone de manifiesto los beneficios que aporta la estimulación multisensorial (estimulaciones táctiles, olfativas, auditivas y visuales) en el desarrollo social, emocional, cognitivo y físico de los niños.

La investigación también demuestra que a través de experiencias multisensoriales, se reduce el estrés en bebés sanos y prematuros.

La estimulación multisensorial en general contribuye de manera evidente a aumentar el bienestar emocional, la relajación y la comunicación, y permite al usuario interactuar de una manera más activa y tener un sin fin de posibilidades de combinaciones para que el paciente cumpla con objetivos terapéuticos específicos, conservando los principios básicos de la estimulación sensorial.

La estimulación multisensorial se ha convertido en una herramienta fascinante dentro del área de rehabilitación, ya que es posible crear diversas atmósferas que permiten estimular la integración sensorial y la autoestima del usuario. Estos espacios nos permiten promover sensaciones positivas dentro un ambiente confortable brindando al usuario seguridad y tranquilidad favoreciendo el aprendizaje durante la terapia por medio de actividades controladas, las cuales se encuentran aisladas del medio externo, permitiendo la participación activa.

Abstract

This research is about of how the environment affects the growth of a child in a decisive way in their psychomotor development. The baby's day-to-day experiences can develop and stimulate their senses, as well as provide parents with an opportunity to nurture their small learning, thinking and growing abilities. Based on this fact, and the compilation of different scientific studies reveals the benefits of multisensory stimulation (tactile, olfactory, auditory and visual stimuli) in the social development, emotional, cognitive and children's physical. Research also demonstrates that through multisensory experiences, stress is reduced in healthy and premature infants. Multisensory stimulation in general contributes clearly to increase emotional wellbeing, relaxation and communication, and allows the user to interact in a more active way and have an endless possibility of combinations for the patient Meet specific therapeutic objectives, preserving the basic principles of sensory stimulation. Multisensory stimulation has become a fascinating tool in the area of rehabilitation, as it is possible to create different atmospheres that allow stimulating the sensory integration and the self-esteem of the user. These spaces allow us to promote positive sensations within a comfortable environment, providing the user with safety and tranquility, favoring learning during the therapy through controlled activities, which are isolated from the environment external, allowing active participation.

**Reviewed by: Granizo, Sonia
Language Center Teacher**



INTRODUCCIÓN

La investigación titulada Estimulación Multisensorial para promover el desarrollo integral de los niños nacidos prematuros de 0 a 12 meses en el centro integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba se presenta como un instrumento utilizado para la mejora de las condiciones de vida de las personas con discapacidad y en este caso para niños prematuros. Para ello se recurre a medios y estrategias que trabajan las capacidades más básicas del ser humano: las sensaciones, la percepción y la integración sensorial (luces, olores, sonidos, colores).

Surgen de una iniciativa creada en Holanda para estimular a los niños, mejorando sus capacidades cognitivas funcionales y emocionales. Sobre todo, en los niños pequeños, se busca reforzar su desarrollo favoreciendo la integración de la información sensorial que reciben, ayudando en sus aprendizajes y su relación con el entorno. Se trabajan los sentidos en un ambiente de estímulos controlados, donde se facilitan la exploración, el descubrimiento y el disfrute de diferentes experiencias sensoriales. Llegando a experimentar sensaciones intensas con la posibilidad de expresar emociones implícitas. La estimulación multisensorial tiene muchas cosas en común con la estimulación temprana, de hecho, es estimulación temprana cuando se realiza en los primeros años de vida. Sin embargo, la estimulación temprana no siempre comparte objetivos terapéuticos, como es el caso que nos ocupa; la estimulación multisensorial va algo más allá en la utilización de todo tipo de técnicas y aparatos que proyectan diferentes estímulos sensoriales.

Esto es un extracto de la Revista de Neurología, Revisión de las novedades del XXXII Congreso ECTRIMS 2016, presentadas en la IX Reunión Post-ECTRIMS: La estimulación multisensorial (EMS) de un niño pequeño es fundamental para su existencia futura. La presentación de estímulos debe seguir un cronograma estricto; tan importante es esta observación que, si el momento crítico de incorporación de un estímulo ha pasado, no será lo mismo brindar ese estímulo en otro tiempo. La aplicación de programas de intervención en forma adecuada, específica y oportuna, permitirá, dentro de las posibilidades de cada niño, acompañarlos en el desarrollo de sus habilidades y capacidades.

El niño/a prematuro nace con una condición prevalente y que tiene un origen multifactorial (biológico, ambiental y social), el centro integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba desarrollo actividades de estimulación multisensorial en

niños prematuros que en general vincula a muchos problemas en el desarrollo del niño/as. Los niños que nacen de parto prematuro (menos de 37 semanas de edad de gestación) y con muy bajo peso al nacer conformando la población con el más alto riesgo de presentar alteraciones neuropsicológicas y trastornos del desarrollo.

El contenido de la investigación abarca una contextualización del problema planteado, seguido de un marco teórico que aborda las dos variables del problema, la Estimulación Multisensorial y el desarrollo de los niños prematuros, todo esto, guiado con una metodología de investigación de enfoque predominantemente cualitativo a nivel exploratorio, la misma que demuestran resultados que aportaran al desarrollo de las conclusiones del trabajo y sus recomendaciones respectivas el Centro Integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba

1. OBJETIVOS:

1.1. GENERAL

Aplicar técnicas de Estimulación multisensorial para promover el avance y el progreso de los niños y niñas prematuros de 0 a 12 meses en el centro integral Baby City de la ciudad de Riobamba estimulando sus sentidos para el desarrollo social, emocional, cognitivo y físico de los niños.

1.2. ESPECÍFICOS

- Identificar a los niños prematuros y clasificarlos por edades para ser sometidos a la Estimulación Multisensorial.
- Valorar mediante el test Denver a los niños prematuros de 0 a 12 meses analizando su estado en el desarrollo psicomotriz.
- Aplicar un programa de estimulación multisensorial para potenciar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 12 meses.
- Evaluar a los niños prematuros al final del estudio para conocer los logros en el desarrollo psicomotriz.

2. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA O MARCO TEÓRICO

2.1. EL EMBARAZO

El embarazo o gravidez (de grávido, y este del latín gravidus) es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero y el momento del parto, en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. El término gestación hace referencia a los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno. En teoría la gestación es del feto y el embarazo de la mujer. (1)

El embarazo suele durar por regla general 280 días (40 semanas), contando a partir del primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extraútero sin soporte médico). Durante ese tiempo tendrán lugar muchísimos cambios en el desarrollo del bebé y, tanto físicos como psíquicos, en la madre.



Foto: desarrollodetubebe.blogspot.com

Figura N° 1 Desarrollo de tu bebe

Fuente: <https://www.portaleducativo.net/septimo-basico/791/fecundacion-y-gestacion>

2.1.1. ANTECEDENTES DE PARTO PREMATURO.

- Infección urinaria o de la membrana amniótica
- Mala nutrición poco antes o durante el embarazo.
- Preeclampsia
- Ruptura prematura de membranas (placenta previa).

Otros factores que incrementan el riesgo de trabajo de parto y parto prematuros incluyen:

- Edad de la madre (madres menores de 16 y mayores de 35)
- Ser Afroamericano
- Falta de cuidados prenatales
- Nivel socioeconómico bajo
- Consumo de drogas: tabaco, alcohol, sustancias estupefacientes, automedicación (2)

2.2. NIÑOS PREMATUROS

La noción de prematuro tiene su origen etimológico en el vocablo latino praematūrus. Este se encuentra conformado por dos partes: el prefijo “prae” o “pre”, que es equivalente a “antes”, y el adjetivo “maturus”, que es sinónimo de “maduro”.

Un crecimiento y desarrollo importante del bebé ocurre durante el embarazo, sobre todo en los últimos meses y semanas; debido a que nacen muy pronto, los prematuros pesan mucho menos que los bebés que completaron su gestación y pueden tener problemas anatómicos, fisiológicos y de salud ya que sus órganos no tuvieron el tiempo suficiente para desarrollarse, estos pueden ser: problemas respiratorios, ictericia, anemia, dificultades para alimentarse, parálisis cerebral, retraso del desarrollo, problemas de la visión, problemas de audición. Estos niños necesitan atención médica especial en una unidad de cuidados intensivos neonatal. Deben permanecer ahí hasta que sus sistemas y órganos puedan funcionar sin ayuda.

Se considera un bebé prematuro cuando nace antes de las 37 semanas completas de gestación (más de 3 semanas antes de la fecha prevista del parto); al nacer un bebé se clasifica como: Prematuro (de menos de 37 semanas de gestación) A término (de 37 a 42 semanas de gestación) Postérmino o posmaduro (nacido después de 42 semanas de gestación). (3)

2.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL NIÑO PREMATURO

- La relación cabeza-cuerpo esta descompensada, presentan cabeza grande en relación a las extremidades.
- Tienen la piel muy fina, delgada, arrugada, translúcida y de color rojiza o violáceo.
- Presentan una capa de vello fino y suave por todo el cuerpo (lanugo), desaparece con el tiempo.
- Pueden tener los párpados fusionados al momento de nacer.
- Los genitales están poco desarrollados, en los niños los testículos aún no descienden hacia al escroto y tienen pene pequeño; en las niñas los labios mayores no cubren a los menores. (4)



Figura N° 2 Niño prematuro

Fuente: <https://madreshoy.com/ciudadanos-bebes-prematuros/>

2.2.2. VALORACIÓN DEL NIÑO PREMATURO

No podemos utilizar los mismos parámetros para valorar el crecimiento de un bebé prematuro, que, de un bebé nacido a término; para evaluar es importante conocer el concepto de "edad corregida", que nos permite comparar el crecimiento del niño.

Para lo cual debemos preguntarnos ¿Qué es la edad gestacional? La edad gestacional corresponde al tiempo que ha durado el embarazo y se contabiliza en semanas, desde el primer día de la última regla hasta el día del parto.

¿Qué es la edad cronológica (o edad postnatal)? Es el tiempo transcurrido después del nacimiento. Por lo general, se describe en días, semanas, meses y años.

¿A qué nos referimos con la edad corregida? La edad corregida es la edad que tendría el bebé si hubiera nacido a las 40 semanas, “corrige” o “ajusta” la madurez del bebé, según la intensidad de su prematuridad.

2.3. DESARROLLO NORMAL DEL NIÑO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA

Los bebés prematuros podrían demorar más en alcanzar sus metas de desarrollo que los que nacen a tiempo. Lo siguiente es un panorama de las metas de desarrollo que cumple el niño:

A los 2 meses (4 semanas) de edad puede levantar su cabeza con apoyo, mover sus brazos y piernas y sostener objetos en sus manos. Él puede voltear su cabeza cuando escucha ruidos y hacer sonidos de arrullo o balbuceo. Puede seguir el movimiento de los objetos con sus ojos y sonreír. Reconoce a su madre o a la persona que lo cuida principalmente.

De 0 a 3 meses están presentes los reflejos medulares como: R. retirada, R. de extensión, R. cruzado, R. de Babinsky, R. de Moro, R. de esgrimista, R. tónico simétrico de la nuca, R. rotación del cuello, R. de marcha automática, R. palmar, R. plantar. Las destrezas al tercer mes son: reflejo de prensión palmar y plantar y pinza cubital. Las conductas motoras a esta edad son balance de cabeza y giros del costado hacia atrás.

A los 4 meses (16 semanas) de edad su bebé puede alcanzar objetos y hacer movimientos de gateo cuando está sobre su estómago. Él puede jalar sus manos a su boca, reír y va a comenzar a interactuar más con sus padres y otras personas.

A los 6 meses (24 semanas) de edad su bebé puede sentarse por sí solo, rodar de su estómago a su espalda y poner peso sobre sus pies cuando se sostenga en una posición de pie. Puede agitar objetos, responder a su nombre y reaccionar diferente con los extraños que con sus padres. Él podría comenzar a hacer más sonidos y puede expresar su felicidad o infelicidad.

De 3 a 6 meses están presentes los reflejos del tronco cerebral: R. de Landow, R. de reacción positiva de soporte, R. en prono y supino. Las destrezas a los 6 meses son: agarre completo, imagen al espejo, arruga papel; y las conductas motoras en esta edad son: balance sentado y giros.

A los 9 meses (32 semanas) de edad su bebé puede pararse por sí solo, gatear y caminar cuando le sostengan sus manos. Puede imitar sonidos y decir palabras simples como mamá o papá. Él puede levantar y sostener objetos como un biberón.

Los reflejos presentes en el trimestre de 6 ½ a 9 meses están los reflejos del cerebro medio: R. de reacción anfibia, R. de defensa con cabeza abajo, R. defensivo sentado, R. de enderezamiento activo laberíntico de la cabeza en superior y lateral. Las destrezas en este trimestre son pinza cubital y toma el biberón o taza por sí solo; las conductas motoras alcanzadas en esta edad son gateo sobre manos y rodillas y se sienta por sí solo.

A los 12 meses (40 semanas) de edad su bebé puede pararse solo y comienza a dar pasos. Podría comenzar a usar más palabras y combinar movimientos con sonidos. Él ayuda al momento de vestirse y juega con otros niños.

En el trimestre de 9 a 12 meses se encuentran los reflejos de corteza: R. defensivo en posición cuadrúpeda. Las destrezas en esta edad son: pinza superior perfecta, realiza aposición burdamente y sostiene un lápiz y realiza garabateo. Dentro de las conductas motoras están adopta la posición de pie por sí solo y marcha con ayuda. (5)

2.4. ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

2.4.1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Consiste en proporcionar al bebé y al niño las mejores oportunidades de desarrollo físico, intelectual y social para que sus capacidades y habilidades le permitan ser mejor de lo que hubiera sido sin ese entorno rico en estímulos, estas actividades de contacto o juego con un bebé deben propiciar, fortalecer y desarrollar adecuada y oportunamente sus potenciales humanos.

2.4.1.1. LA FUNCIONABILIDAD DE LA ESTIMULACIÓN

El principio fundamental consiste en convertir la estimulación en una rutina agradable que vaya estrechando cada vez más la relación de afectividad madre-hijo, aumentando la calidad de las experiencias vividas y la adquisición de importantes herramientas de desarrollo infantil. Para lo cual se diseña un programa para el bebé tomando en cuenta sus necesidades y entorno familiar, ubicando metas y fortaleciendo las diferentes áreas e intervenirla, y al mismo ritmo se va evaluando el proceso. (6)

2.4.1.2. LAS ÁREAS DE TRABAJO EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

- Los campos donde se enfoca el trabajo de la estimulación temprana son:
- Lenguaje (Con actividades de tipo visual, auditivas y manipulativas)
- Multisensorial. - Aprovechamiento y uso de los medios auditivos y visuales.
- Control del movimiento corporal
- Identidad y autonomía
- Social

2.4.2. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Es un instrumento utilizado para mejorar las condiciones de vida. Para ello se recurre a medios y estrategias que trabajan las capacidades más básicas del ser humano: las sensaciones, la percepción y la integración sensorial. Así como las salas "snoezelen", o multisensoriales, están repletas de luces, olores, sonidos, colores. Surgen de una iniciativa creada en Holanda para estimular a personas con discapacidades psíquicas. Con estos tratamientos no se pretende curar a estos discapacitados, pero sí hacer que disfruten, mejoren sus capacidades cognitivas y de relación, y se encuentren mejor.

Sobre todo, en los niños pequeños, se busca reforzar su desarrollo favoreciendo la integración de la información sensorial que reciben, ayudando en sus aprendizajes y su relación con el entorno. Se trabajan los sentidos en un ambiente de estímulos controlados, donde se facilitan la exploración, el descubrimiento y el disfrute de diferentes experiencias sensoriales. Llegando a experimentar sensaciones intensas con la posibilidad de expresar emociones contenidas. Se busca un despertar sensorial a través de la propia experiencia sensorial.

La estimulación multisensorial tiene muchas cosas en común con la estimulación temprana, de hecho, es estimulación temprana cuando se realiza en los primeros años de vida. Sin embargo, la estimulación temprana no siempre comparte objetivos terapéuticos, como es el caso que nos ocupa. Y la estimulación multisensorial va algo más allá en la utilización de todo tipo de técnicas y aparatos que proyectan diferentes estímulos sensoriales.

La estimulación multisensorial coincide en gran parte con la teoría de la Integración Sensorial de la norteamericana Jean Ayres, A. J. (1979). *Sensory Integration and the Child*.

Los Ángeles: Western Psychological Services. (La Teoría de la integración sensorial aplicada a niños que padecen este problema se basa en el hecho de que los estímulos vestibulares (los relacionados con el movimiento), los propioceptivos (los relacionados con los músculos y articulaciones) y los táctiles no son interpretados por el sistema nervioso de estos pequeños de la misma manera que lo hace el sistema nervioso de la mayoría de los niños.). Por esta razón tienden a confundirse y mezclarse ambos términos. "Estimulación multisensorial" puede hacer referencia a cualquiera de las dos tendencias (snoezelen o integración sensorial) o incluso a otros métodos de estimulación cerebral o reorganización neurológica como Doman, por ejemplo. Las técnicas que utilizan se diferencian en muchos aspectos, pero los objetivos y el concepto mismo de estas terapias tienen mucho en común. De hecho, la estimulación es siempre "sensorial" pues es sólo a través de los sentidos que podemos estimular, y cuántos más sentidos impliquemos haciendo de esta estimulación "multi", mejores serán los resultados y mayores los beneficios. La estimulación multisensorial (EMS) de un niño pequeño es fundamental para su existencia futura. La presentación de estímulos debe seguir un cronograma estricto; tan importante es esta observación que, si el momento crítico de incorporación de un estímulo ha pasado, no será lo mismo brindar ese estímulo en otro tiempo. (7)

2.4.2.1. CONCEPTO SNOEZELLEN

El término "Snoezelen" es un encuentro entre dos palabras de difícil traducción en nuestra lengua. Por un lado, *Snoeffelen* (impregnarse), referido a la exploración a través de los sentidos, por otro lado, *Snoezelen* (soñar), referido a la relajación, al descanso o el reposo. Snoezelen es, en suma, la búsqueda del bienestar a través de la exploración sensorial. Snoezelen es un concepto íntimamente ligado con el entorno. No obstante, es ya un hecho demostrado que la estimulación multisensorial aporta bienestar a un amplio abanico de personas. Snoezelen es otra manera de abordar a los niños a través de la relajación y la estimulación de los sentidos. Los beneficios y efectos positivos de esta terapia son muy importantes, haciendo hincapié, sobre todo, en la consideración del paciente como un sujeto activo que participa y se involucra directamente en los procesos del tratamiento.

2.4.2.2. AULA MULTISENSORIAL O SNOEZELLEN



Figura N° 3 Aula multisensorial

Fuente: <https://atendiendonecesidades.blogspot.com/2012/11/estimulacion-multisensorial.html>

Un aula de estimulación multisensorial es un espacio que consta de unas características y componentes determinados los cuales permitirán poder realizar sesiones diferentes en las cuales se trabajará la estimulación de los diferentes sentidos. Según la finalidad de cada centro esta aula estará constituida por unos materiales adaptados a los objetivos planteados para el desarrollo de las habilidades y destrezas del niño. Por ello, estas zonas son bastante flexibles, no hay dos aulas iguales y permiten modificarse para adaptarse en cada momento a las necesidades, además de que los materiales utilizados dependerán del propósito que tengan que cumplir. Dentro del aula, se trabajará por espacios, los cuales estarán diferenciados por colores, olores o texturas haciendo también, que los materiales estén organizados en los diferentes espacios en los que se trabajarán los diferentes sentidos, teniendo en cuenta siempre la iluminación, la música, los materiales y la postura del alumno, es decir las condiciones en las que recibe dicha estimulación. Las salas de estimulación sensorial, o **Snoezelen**, son una herramienta o recurso que permite trabajar el despertar sensorial a través de la acción y la experimentación. Suponen un cambio metodológico en la estimulación de niños y niñas, personas con discapacidad y personas mayores, donde el sujeto se convierte en el protagonista de sus propios aprendizajes, y el terapeuta pasa a ser un mediador de este proceso. (8)

2.4.2.3. TIPOS DE SALAS SENSORIALES

- **Pasivo:** El sujeto se introduce en un ambiente que le estimula y acaricia por medio de efectos sensoriales.

- **Activo:** La participación del usuario en el aprendizaje y le permite tomar conciencia de los efectos de su actuación sobre el entorno (relación causa-efecto).
- **Salas blancas:** En estas salas prima el color blanco, y su objetivo prioritario es conseguir un ambiente relajado, donde el sujeto recibe estimulación principalmente pasiva (relajación, acercamiento y estimulación).
- **Salas oscuras o negras:** Se caracterizan por el uso de luz UV y elementos que brillan bajo esta luz. Cuentan con estímulos potentes que requieren la participación activa del sujeto (estímulos potentes, control de entorno).

2.4.2.4. BASES NEUROLÓGICAS DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Para entender la relación de la estimulación multisensorial con la neurología es necesario observar diferentes aspectos:

a. Desarrollo del cerebro en el feto: este desarrollo se puede dividir en etapa: la primera, va desde la concepción hasta el 5º mes de embarazo, es esta etapa se establece el número de células cerebrales que tendrá ese niño/a. A las 18 semanas las dendritas se ramifican formando una red de interconexiones elaborada que se encarga de recoger los impulsos eléctricos que son producidos mediante la estimulación. Cuanta más estimulación y recepción de estímulos se produzca más desarrollo de las dendritas habrá y la comunicación individual celular será mejor. La 2ª etapa, corresponde la 20ª semana de embarazo, en esta etapa el cerebro crece, aumentando su tamaño y la complejidad de las células ya establecidas (la estimulación sensorial favorece el crecimiento de dichas células). Cuando las células van creciendo comienzan a migrar del cerebro, lo que hace que el tamaño de este aumente y los axones crezcan en sentido longitudinal. En la 3ª etapa, que corresponde al 8º mes, la red de células tiene gran actividad y por lo tanto está formando sinapsis. La 4ª etapa corresponde al nacimiento, aquí el cerebro alcanza el 25% del peso de un cerebro adulto. En la 5ª etapa, que sería al 6º mes el cerebro ha alcanzado hasta un 50% de su peso adulto. En la 6ª etapa, en el año de vida del niño/a, su cerebro ha alcanzado un 70% del peso adulto y la mayoría del ADN se ha establecido en las células cerebrales. En la 7ª etapa, a los 3 años el cerebro ha llegado al 90% de su peso. (9)

b. Efectos del estímulo sobre el desarrollo del sistema nervioso central: el cerebro es una masa de tejido gris, ovoide que es considerado como la parte pensante, es decir, el centro de

inteligencia. El cerebro está compuesto por células nerviosas, las neuronas, estas están divididas en tres partes y a través de diferentes componentes químicos se efectúa el trabajo cerebral. El funcionamiento del cerebro se puede explicar de la siguiente manera: cuando un bebe huele algo fuerte, este olor viaja de la nariz al cerebro, una vez allí es recibido por las dendritas (son las encargadas de recoger el mensaje), cuando lleguen allí estarán en el área olfatoria desde allí pasan al cuerpo de la célula que es donde se decide qué hacer con el mensaje, ya que, lo puede guardar, compartirlo con otras células o reaccionar ante él. Si reacciona, envía otro mensaje por el axón que vuelve otra vez a los músculos y nervios de la cara del bebe, este mensaje ordena a la nariz retirarse y a la boca que se mantenga cerrada. Además, el cuerpo guarda toda esta información para la próxima vez que vuelva a pasar, reaccione de la misma manera, a esto se le llama una lección sensorial.

El cerebro esta dividió en dos mitades o hemisferios, cada uno de ellos presenta funciones diferentes. En el hemisferio izquierdo, su corteza gris es responsable de la lógica, el razonamiento y las habilidades cognoscitivas y analíticas como el lenguaje y las matemáticas. En el hemisferio derecho, su corteza es responsable de desarrollo artístico, la música, los sonidos no verbales, las emociones y el pensamiento intuitivo. Por lo que la estimulación infantil hace que el desarrollo de los dos hemisferios sea más eficaz.

Los mensajes que se reciben y se guardan son solo impulsos eléctricos, las células nerviosas, al unirse, forman los nervios, estos nervios están aislados por una película protectora que está formada por proteínas de mielina. Por lo tanto, el tiempo y la estimulación ayudan al proceso de mielinización o aislamiento del nervio. El proceso de mielinización se inicia en el comienzo del embarazo con las células cerebrales, este proceso de produce de dos formas: próximo-distal y céfalo-caudal. El proceso de mielinización ayuda y contribuye a la rápida y eficaz transformación de los mensajes, esto además permite la coordinación, el control y los reflejos musculares. La estimulación ayuda a acelerar el tiempo de reacción muscular y cerebral. (7)

c. Los neurólogos y la estimulación: los neurólogos juegan un papel importante ya que, son los que asientan las bases teóricas para entender como la estimulación es eficaz para el desarrollo cerebral. Según Oltra, J. (2008), un neurólogo es aquel que hace que se conozcan las características clínicas, las manifestaciones de los trastornos con los que se trabaja, las áreas cerebrales implicadas y sus funciones y la relación de las áreas cerebrales afectadas con el resto del encéfalo. Cuando un área cerebral se encuentra afectada por un daño

congénito o adquirido, por esto se ponen en marcha procesos de plasticidad neuronal, estos procesos se deben aprovechar con conocimiento. Por lo que la estimulación y el tiempo son importantes ya que, el desarrollo cerebral muchas veces es sorprendente y, por ejemplo, un niño que presente un trastorno en el sistema nervioso central, este puede llegar a modificar las zonas cerebrales especializadas y adquirir habilidades que creían inalcanzables. Teniendo en cuenta este enfoque se estudian los procesos mentales normales para así poder evaluar, rehabilitar, investigar, prevenir y compensar los efectos del daño o la disfunción cerebral.

2.4.2.5. RELACIÓN EN EL AULA MULTISENSORIAL

En la sala multisensorial vemos dos relaciones: Relación terapeuta-usuario: se genera una relación individualizada, la cual provoca un sentimiento de confianza mutua. Si esta confianza es reforzada, el equipo educativo del proyecto participara en nuevas situaciones con el niño/a, para así conocer mejor sus reacciones en la vida diaria y su entorno familiar.

Relación Usuario-Ambiente: la persona o usuario de esta sala se desenvuelve en este espacio con su propio nivel y a partir del desarrollo sensorial se puede producir una reacción motriz. Si se produce una situación de relajación se puede mejorar los recursos con algunas ayudas técnicas como el masaje, fisioterapia o psicomotricidad.

2.4.2.6. ESPACIOS DEL AULA MULTISENSORIAL

Dentro de esta aula se puede trabajar en:

- Espacio visual: con luces muy suaves al inicio para adaptarse al contraste de la luz exterior, escapando de las brusquedades e intensificando sus efectos una vez que la vista se ha adaptado.
- Espacio de proyección: sobre las paredes blancas se proyectan efectos de imágenes para cautivar la atención.
- Espacio de olores y gustos: Se pueden trabajar combinaciones como colores y gustos y olores y luz, relacionándolos según las necesidades.
- Espacio táctil: Los niños utilizan el tacto para formarse una imagen del entorno.

- Espacio auditivo: El espacio silencioso para evitar cualquier perturbación exterior indeseable con el fin de transmitir calma e ir incorporando progresivamente sonidos o música para provocar estímulos o reacciones.

2.4.3. ACTIVIDADES Y ÁREAS DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

En los diferentes grupos etéreos se realizó la estimulación multisensorial en un tiempo de 45 minutos y con 2 asistencias por semana.

- Estimulación somática. -Es aquella percibida por todo el cuerpo, especialmente la piel y por la cual podemos diferenciar entre el mundo y yo.
- Estimulación vibratoria: autopercepción. - Estas permiten la percepción interna del cuerpo mediante sus ondas vibratorias.
- Estimulación vestibular. -El órgano de percibir esta sensación está situado en el oído interno, éste se encarga de regular la postura y la orientación espacial. Al estimular esta área aprendemos conceptos como ausencia-presencia y proximidad-distanciamiento.
- Estimulación visual. - Utilizaremos la sala de estimulación multisensorial para trabajar la estimulación visual con actividades de fijación de la mirada, seguimiento visual o percepción visual.
- Estimulación auditiva. -Para estimular la audición trabajaremos el volumen, relación de sonidos con experiencias previas, estimulación del resto auditivo o el timbre de objetos de la vida diaria.
- Estimulación visual, auditiva y táctil. -Esta sensación se percibe mediante los receptores somáticos (mecanorreceptores, termorreceptores y nociceptores). El sentido táctil es una de las vías de entrada de información, junto con el oído y la vista, estimularemos estas áreas mediante texturas, colores, sonidos.
- Estimulación gustativa. -Estimularemos esta área mediante la discriminación de sabores.
- Estimulación olfativa. -El olfato es un sentido que estamos utilizando todo el tiempo de manera inconsciente. Lo podemos trabajar como evocador de recuerdos y como anticipación. Podemos utilizar por ejemplo siempre el mismo perfume.

- Área cognitiva. -Fomentaremos con la estimulación de esta área el pensamiento e interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea.
- Área motriz. -En esta área favorecemos la autonomía en el desplazamiento, movimiento y coordinación. Para describir el desarrollo del movimiento del recién nacido se divide en motricidad gruesa y motricidad fina.

2.4.3.1. DESARROLLO MOTOR GRUESO

Tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio. Se define motricidad gruesa como la habilidad que el niño va adquiriendo, para mover armoniosamente los músculos de su cuerpo, y mantener el equilibrio, además de adquirir agilidad, fuerza y velocidad en sus movimientos.

Primero debe sostener la cabeza, después sentarse sin apoyo, más tarde equilibrarse en sus cuatro extremidades al gatear y, por último, alrededor del año de edad, pararse y caminar. La capacidad de caminar en posición erecta es una respuesta a una serie de conductas sensoriales y motoras dirigidas a vencer la fuerza de gravedad.

1. ¿Cómo ayudarlo a sostener la cabeza? La primera capacidad que el niño debe desarrollar es sostener la cabeza.

La postura ideal para que esta función aparezca es con el niño boca abajo, apoyando su cuerpo en los brazos y enderezando la cabeza y la parte superior del tronco.

Use la expresión de su cara u objetos llamativos para motivar al niño a que voltee la cabeza y se enderece.

2. ¿Cómo se dará vueltas?; Una vez que el niño puede mantener la cabeza erecta y sostenerse sobre sus brazos, el niño debe aprender a darse vueltas, los movimientos de gateo y el caminar requieren de movimientos parciales de rotación del cuerpo, que sean independientes entre los hombros y la cadera y al mismo tiempo que estén sincronizados.

Para desarrollar esta habilidad coloque al niño de espaldas en una superficie firme, llamando la atención del niño haga que voltee su cabeza hacia un lado, ayúdelo a que

levante el brazo hacia el cual mira por encima de su cabeza, doble la pierna contraria y jalándolo del hombro complete el movimiento de rotación.

El niño está ahora boca abajo, estimúlelo a que siga volteando al mismo lado, baje el brazo, extienda la extremidad inferior, eleve el brazo contrario y traccíelo del hombro.

Repita esta secuencia, 10 a 15 veces hacia cada lado. Conforme el niño la aprende disminuya la ayuda para que lo haga en forma independiente.

3. ¿Cómo ayudarlo a que se siente? Cuando el niño puede darse vuelta solo, es tiempo de que aprenda a sentarse.

Siente al niño en una superficie firme, dele apoyo en las caderas, un poco por arriba de las nalguitas, ayúdelo a que se apoye hacia el frente sobre sus manos, empújelo hacia adelante y ligeramente hacia los lados para que mejore su balance.

Esta actividad desarrolla la postura de sentado, el equilibrio y sobre todo reacciones de defensa que serán necesarias para evitar lesiones con las caídas.

4. ¿Cómo desarrollará el patrón de gateo? Una vez que el niño se sienta sin apoyo, está listo para ponerse en posición de gateo.

Cuando está sentado, ayúdelo a que apoye las manos hacia adelante, doble las rodillas y dirija los pies hacia atrás, con un ligero empujoncito al balancearse, quedará apoyado en posición de gateo.

Haga presión sobre sus hombros y sus caderas para que mejore la postura y la fuerza, empújelo hacia adelante y a los lados para que mejore el equilibrio.

Lo primero que empiezan a usar para desplazarse son las manos, colocándose por atrás del niño usted puede dirigir sus piernitas para que haga el movimiento sincrónico con las manos.

Una vez que el niño empieza a desplazarse, la estimulación táctil que recibe mejora notablemente su capacidad de coordinación y equilibrio, hay que favorecer el gateo y retrasar lo más que se pueda la habilidad de caminar.

En esta posición mejora la fuerza y coordinación de la musculatura del cuello, de los hombros y del tronco, más tarde la función de la mano y de la marcha se verán favorecidas por el tiempo que el niño dedicó a gatear.

Procure que el niño no camine rápidamente después de que se ha iniciado el gateo.

5. El niño está listo para caminar: Cuando el niño es un experto en el gateo solo es cuestión de un poco de tiempo para que camine.

Usted puede favorecer esto poniéndolo de rodillas en una mesa pequeña y empujándolo hacia abajo y a los lados para que mejore el equilibrio, procure que la espalda está alineada para favorecer una postura erecta adecuada.

El niño estará listo para pararse cuando puede desplazarse de rodillas con ayuda.

Párelo sobre una mesa baja, procure que los pies estén bien alineados, cuide que la espalda este recto.

El niño caminará fácilmente con los brazos extendidos al frente y apoyándose en una silla estable o una caja.

Aprender a vencer la fuerza de gravedad depende de la organización de todos los sentidos, principalmente del sistema del equilibrio. Este nos ayuda a conocer automáticamente la posición correcta de nuestro cuerpo y la relación que tiene éste con el resto de las cosas. Las actividades como mecer, arrullar, dar vueltas, saltar, maromear, balancear son actividades muy estimulantes para el sistema del equilibrio y para mejorar la coordinación y el balance de los movimientos del cuerpo. (9)

2.4.3.2. DESARROLLO MOTOR FINO

El desarrollo motor fino comienza en los primeros meses cuando se descubre sus manos él bebe y poco a poco a través de experimentar y trabajar con ellas, podrá empezar a darle un mayor manejo. La motricidad fina se relaciona con los movimientos finos coordinados entre ojos y manos.

Al dejarle juguetes a su alcance él bebe tratará de dirigirse a ellos y agarrarlos. Una vez que logra coordinar la vista con la mano, empezará a trabajar el agarre, el cual hará inicialmente con toda la palma de la mano. Es por esto que inicialmente necesita objetos grandes, poco a poco le iremos ofreciendo objetos para que él tome y tenga que usar sus dos manos, y cada vez vaya independizando más sus dedos enséñele a dar palmadas, sacar objetos de una caja pequeña, ponerle la tapa a un recipiente, usar el dedo índice, tocar piano, tocar tambor.

Al año la motricidad fina se va perfeccionando, agarra objetos con facilidad y habilidad de pinza, intenta garabatear trazos finos y cortos en una hoja, pasa paginas gruesas, tira y levanta objetos, lo que significa que su coordinación perceptivo motora se aproxima cada vez más a la del adulto, pues los movimientos de aferrar, apretar, soltar y lanzar objetos se afinan.

- **Cognición:** Trabaja el intelecto del bebé personal y emocional: trabaja la independencia del niño en actividades cotidianas como alimentarse y vestirse. A partir del tercer mes, el bebé muestra gran interés por investigar y explorar; sus habilidades motrices le permiten manejar mejor su entorno y clasificar sus percepciones.
- **Masajes y caricias.:** Con el roce de nuestras manos se produce un primer paso para la comunicación paterno-filial.

Si un bebé ha nacido prematuro, o si por alguna razón ha sido separado de su madre luego del parto, el masaje ayudará a superar las consecuencias afectivas de estas situaciones traumáticas que constituyen heridas para el psiquismo del niño. Los masajes pueden realizarse desde el primer día de vida, lo importante es seleccionar la maniobra más propicia.
(10)

Al realizar el masaje podemos ayudarnos de diversos materiales como son aceites olorosos, esencias, juguetes, texturas. Entre los aceites de masajes más utilizados están los de almendra, oliva, avellana, coco.

Entre los beneficios del masaje tenemos: alivia los dolores provocados por cólicos, mejora la evacuación en caso de estreñimiento y expulsión de gases, ayuda en caso de inmadurez del sistema nervioso, regula los ritmos de sueño y vigilia del bebé, ayuda en el tratamiento de los niños que padecen hiperactividad, es muy recomendable en niños prematuros o con

necesidades especiales, ya que favorece su evolución física y motora, ayuda a prevenir las infecciones respiratorias y facilita la expulsión de flemas y estimula la comunicación afectiva con otras personas. (11)

- **Área Social:** le facilita al niño los elementos necesarios para desarrollarse en su entorno, equilibrar el desarrollo de sus emociones, porque es la etapa en la que se establecen las bases afectivas y socializadoras. Por ello, la familia y los educadores deben trabajar conjuntamente para que no sea un proceso traumático y se desarrolle de forma adecuada.
- **Área del lenguaje.** Con la estimulación del lenguaje desarrollaremos una mejor comunicación, tanto oral como gestual, a nivel comprensivo y expresivo. (12)

Todo comienza en la infancia. Desde el nacimiento hasta alrededor de los 6 meses, los bebés emiten muchos ruidos; chillan, gruñen, gritan, y emiten arrullos. Arrullar es básicamente la producción que más tarde se convertirá en vocales; desde los 6 meses hasta aproximadamente los 10 meses, producen sonidos más complicados llamados balbuceos, luego la emisión de monosílabos y estos darán origen a las palabras. Los últimos sonidos en pronunciar son la l y r. Por esto es que los escuchas pronunciando las palabras del extraño modo en que lo hacen. (7).

3. METODOLOGÍA

La estimulación multisensorial consiste en un amplio abanico de técnicas dirigidas a proporcionar todo un conjunto de sensaciones y estímulos específicos a 30 niños nacidos prematuros de 0 a 12 meses en el centro integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba.

3.1. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en la estimulación multisensorial que provoca un estado de receptividad sensitiva para los niños, para la realización de este estudio se utilizó los siguientes niveles de investigación

DESCRIPTIVO donde la estimulación multisensorial se convierte en una herramienta de enseñanza fortaleciendo las diferentes áreas como la psico-motora, sensorial, intelectual, social utilizando diferentes actividades lúdicas.

APLICATIVO que plantea el desarrollo de las diferentes acciones de acuerdo a la edad cronológica del niño

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

CUANTITATIVA estableciendo relaciones causales entre las malas evoluciones del recién nacido de acuerdo a la edad cronológica y su dificultad de aprendizaje al igual que la CUALITATIVA caracterizando los logros de los niños al utilizar la técnica multisensorial y el avance o logros de acuerdo a la aplicación de los ejercicios de acuerdo a un nivel de dificultad.

RETROSPECTIVA O HISTÓRICA indaga sobre hechos o fenómenos ocurridos en la gestación de la madre y la incidencia en el prematuro.

DE CAMPO realizando en el centro integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

DOCUMENTAL. - Se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de las historias y registros de datos institucionales y el material bibliográfico en libros, paper, artículos científicos.

TRANSVERSAL implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo siendo este el periodo febrero a julio del 2014.

3.4. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

HISTÓRICO es el referente de la investigación al analizar las diferentes etapas de crianza del bebe desde la edad 0 a los 12 meses de vida, aplicando los diferentes tipos de ejercicios para cada nivel con un aumento de complejidad en las actividades.

MÉTODO ANALÍTICO: se debe analizar el desarrollo de movimientos, su motricidad, posturas corporales y equilibrio, armonizando los músculos del cuerpo para adquirir agilidad, fuerza y velocidad.

3.5. LA POBLACIÓN Y MUESTRA

A investigar son los niños nacidos prematuros de 0 a 12 meses en el centro integral de estimulación temprana y prenatal Baby City de la ciudad de Riobamba en el periodo de febrero a julio del 2014, tomando como criterios de inclusión a los niños prematuros que asisten a las terapias multisensoriales en el momento de iniciar la estimulación y se excluirán a todos aquellos que ingresen posteriormente. La población total de niños en estudio es 30.

3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- La historia clínica, utiliza un listado de preguntas donde los padres brindan información para conocer el desarrollo del niño en las áreas psicomotora, cognitiva de lenguaje, comunicación y ve el avance al aplicar los ejercicios sensomotores.
- El TEST aplicado es el de Denver

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla N° 1 Promedio numérico según la edad del paciente

TABLA N° 1 Promedio numérico según la edad del paciente		
GRUPO ETÁREO	NUMERO DE NIÑOS	PORCENTAJE
0-3 meses	6	20 %
3 - 6 meses	12	40 %
6 - 9 meses	7	23 %
9 - 12 meses	5	17 %
TOTAL	30	100 %

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Análisis

Se evidencia que de un total de 30 niños en estudio que representan al 100% del centro integral “BABY CITY”, pueden manifestar que 12 niños tienen una edad entre 3½ a 6 meses que representan la mayoría y corresponden al 40%.

Tabla N° 2 Causas del parto prematuro

TABLA N° 2 Causas del parto prematuro		
CAUSAS	NÚMERO DE NIÑOS	PORCENTAJE
Madres adolescentes	8	26.7%
Madres añosas > 37 años	5	16.7%
Preeclampsia	3	10%
Infecciones de vías urinarias	5	16.7%
Período intergenésico corto	6	20%
Consumo de drogas y automedicación	2	6.6%
Caídas	1	3.3%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Análisis

De un total de 30 niños en estudio que representan al 100% del centro integral “BABY CITY” pueden manifestar que la mayor causa de un parto prematuro proviene de madres adolescentes, con un total de 8 niños nacidos prematuros que corresponden al 26.7%.

Tabla N° 3 Semanas de Gestación

TABLA N°3 Semanas de Gestación		
EDAD GESTACIONAL	NÚMERO DE NIÑOS	PORCENTAJE
28 a 30 semanas	6	20%
31 a 36 semanas	24	80%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Análisis

Se evidencia que de un total de 30 niños en estudio que representan al 100% del centro integral “BABY CITY”, puedo manifestar que 7 niños que representan a la mayoría, tienen una edad gestacional de 34 semanas que corresponde al 23%.

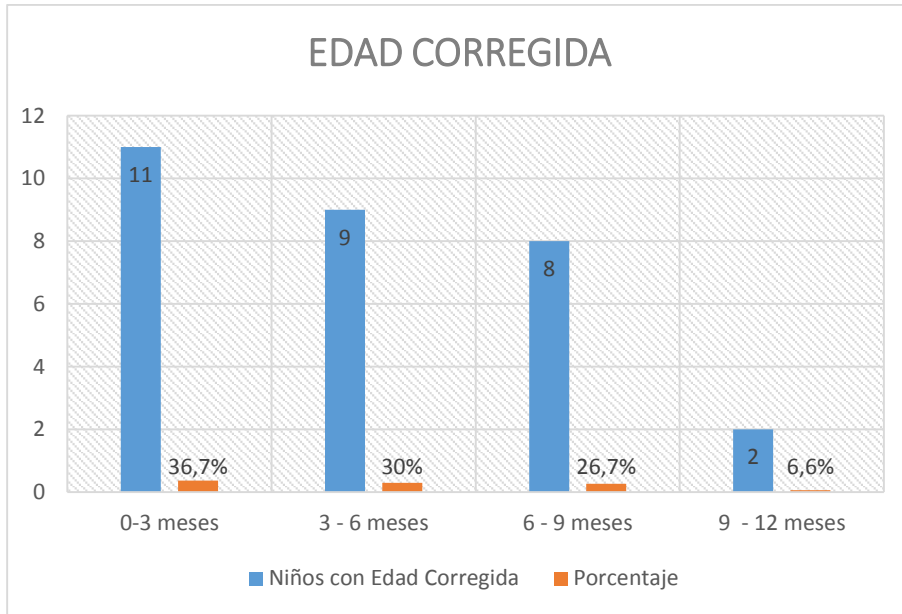
Tabla N° 4 Edad Corregida

TABLA N°4 Edad Corregida		
Edad en meses	Número de niños con Edad Cronológica	Número de niños con Edad Corregida
<1 mes	0	2
1 mes	1	3
2 meses	1	3
3 meses	4	3
4 meses	4	3
5 meses	3	5
6 meses	5	1
7 meses	2	4
8 meses	2	1
9 meses	3	3
10 meses	2	1
11 meses	1	1
12 meses	2	0
TOTAL	30	30

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Gráfico N° 1



Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Análisis

Se evidencia que de un total de 30 niños en estudio que representan al 100% de centro integral “BABY CITY”, puedo manifestar que por medio del test inicial pude determinar la edad cronológica y corregida, al mismo tiempo se determinó que la mayoría de niños que serán sometidos a la estimulación multisensorial están en una edad de 0 a 3 meses en un total de 11 niños que corresponden al 37%.

Tabla N° 5 Promedio del desarrollo psicomotor inicial

TABLA N° 5 EVALUACIÓN INICIAL										
Grupo Etéreo	Total de niños	Desarrollo Psicomotor								
		Balance de cabeza	Giros del costado hacia atrás	Balance sentado	Giros	Se sienta por sí solo	Gatea sobre manos y rodillas	Adopta la posición de pie	Marcha con ayuda	Niños que logran su desarrollo psicomotriz
0-3 meses	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11
3-6 meses	9	9	9	0	0	0	0	0	0	9
6-9 meses	8	8	8	8	8	0	0	0	0	8
9-12 meses	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2
TOTAL	30									24

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro de estimulación temprana y prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Tabla N° 6 Promedio del desarrollo psicomotor final

TABLA N° 6 Promedio del desarrollo psicomotor final									
Grupo Etéreo	Total de niños	Niños que alcanzan su desarrollo psicomotor							
		Control Cefálico	Giros del costado hacia atrás	Balance sentado	Giros	Gatea sobre manos y rodillas	Adopta la posición de pie	Marcha con ayuda	Niños que logran su desarrollo psicomotriz
0-3 meses	11	8	8	0	0	0	0	0	8
3 -6 meses	9	9	9	9	9	0	0	0	9
6-9 meses	8	8	8	8	8	5	0	0	5
9-12 meses	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL	30								24

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

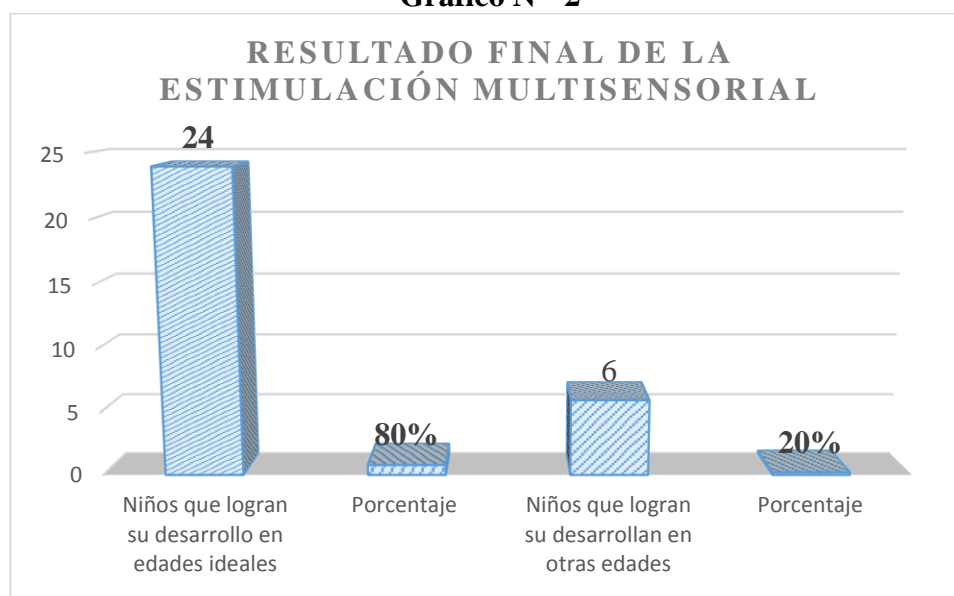
Tabla N° 7 Resultado final de la Estimulación Multisensorial

TABLA N° 7 Resultado Final de la Estimulación Multisensorial						
Grupo Etéreo	Total de Niños	Porcentaje	Niños que logran su desarrollo en edades ideales	Porcentaje	Niños que logran su desarrollo en otras edades	Porcentaje
0-3 meses	11	37%	8	27%	3	10%
3-6 meses	9	30%	9	30%		
6-9 meses	8	27%	5	17%	3	10%
9-12 meses	2	6%	2	6%		
TOTAL	30	100%	24	80%	6	20%

Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Gráfico N° 2



Elaborado por: Mayra Cárdenas

Fuente: Datos obtenidos del centro integral de Estimulación Temprana y Prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba

Análisis

Se evidencia que de un total de 30 niños en estudio que representa al 100% del centro integral “BABY CITY”, puedo manifestar que al terminar la Estimulación Multisensorial y al realizar la valoración final tengo un total de 24 niños que lograron su desarrollo psicomotriz

integral dentro de las edades estipuladas como ideales correspondiendo al 80% de la población; mientras que los 6 restantes lograron su desarrollo dentro de otras edades.

4.2. DISCUSIÓN

La población seleccionada fue de 30 niños nacidos prematuros de 0 a 12 meses y a su vez fueron excluidos todos aquellos niños que ingresaron luego de iniciar el programa estimulación multisensorial. De acuerdo a los datos estadísticos extraídos de las respectivas historias clínicas y hojas de evolución mediante el Test de Denver de cada paciente tras la aplicación de la estimulación multisensorial se obtuvo la siguiente información:

Las tabulaciones con la edad de los niños podemos separarlos por periodo trimestral y se manifiesta que de un total de 30 niños en estudio que representó al 100% de beneficiarios en la investigación en el centro de estimulación temprana y prenatal BABY CITY de la ciudad de Riobamba, el 40% corresponde a niños de edades entre 3 a 6 meses, el 23% corresponde a niños de edades entre 6 a 9 meses, el 20% corresponde a niños de edades entre 0 a 3 meses y por último el 17% corresponde a niños de edades entre 9 a 12 meses.

La valoración inicial y la aplicación del Test de Denver se pudo determinar la edad corregida de los niños por lo tanto se manifiesta que de 0 a 3 meses hubo 11 niños con edad corregida que corresponden al 36.7%, de 3 a 6 meses hubo 9 niños que corresponden al 30%, de 6 ½ a 9 meses hubo 8 niños que corresponden al 26.7% y finalmente de 9 a 12 meses hubo 2 niños que corresponden al 6.6%.

Otro resultado que se obtuvo al tabular la información de la evaluación fisioterapéutica es el referente a los factores de riesgo más frecuentes de parto prematuro, de un total de 30 niños en estudio que representó al 100% de beneficiarios se manifiesta que el factor de riesgo más frecuente son las madres adolescentes con 8 niños nacidos prematuros que corresponden al 26.7%, período intergestacionario corto con 6 niños nacidos prematuros que corresponden al 20%, madres añosas > 37 años e infecciones de vías urinarias con 5 niños nacidos prematuros cada uno que corresponden al 16.7%, Preeclampsia con 3 niños nacidos prematuros que corresponden al 10%, consumo de drogas y automedicación con 2 niños nacidos prematuros que corresponden al 6.6% y con menor frecuencia las caídas con 1 niño nacido prematuro que corresponde al 3.3%.

De un total de 30 niños en estudio que representó al 100% de beneficiarios en la investigación, se puede manifestar que 24 niños prematuros nacieron con una edad gestacional entre 31 a 36 semanas que corresponden al 80% y 6 niños prematuros nacieron con una edad gestacional entre 28 a 30 semanas que corresponden al 20%.

En la tabulación por el promedio del desarrollo psicomotor inicial y final de los niños prematuros de 0 a 12 meses del centro integral BABY CITY se pudo observar que solo 8 de los 11 niños del grupo de 0 a 3 meses presentaban control cefálico y giros del costado hacia atrás, 9 de los 9 niños del grupo de 3 a 6 meses presentaban balance sentado y giros, solo 5 de los 8 niños del grupo de 6 a 9 meses presentaban gateo sobre manos y rodillas, finalmente 2 de los 2 niños del grupo de 9 a 12 meses adoptaron la posición de pie y marcha con ayuda.

Gómez Mateos J, Magdaleno Jiménez R. al plantear un Programa de Atención Temprana. En la intervención en los primeros años de vida del niño. Madrid: ONCE; 2008 se basa al potenciar al máximo las diferentes posibilidades físicas y psíquicas del niño, presentando un procedimiento terapéutico que incluye un conjunto de técnicas específicas, para estimular el desarrollo del niño prematuro, lo cual en la investigación se plantea para el centro integral Baby City aplicando una secuencia de actividades que faciliten el desarrollo de sus potenciales biológicos, sus capacidades, sus habilidades y destrezas, siendo esenciales brindar un ambiente variado, armónico, rico en estímulos de todo tipo. Las actividades propuestas por Gómez Mateos son correlacionadas con las actividades del centro ayudando al niño a conocer el medio que le rodea, desarrollar sus habilidades motoras, sensoriales, cognoscitivas, incrementar su lenguaje, socializarse y ser cada día más independiente, las actividades deben desarrollarse en un ambiente tranquilo, higiénico, ventilado, bien iluminado; los materiales a emplear son los juguetes y objetos de uso diario del bebe, que deben ser atractivos y de colores brillantes, lavables, resistentes, de fácil manejo y que no resulten peligrosos al manipularlos. (13)

Las actividades a desarrollar deben seleccionarse de acuerdo con las características individuales de cada caso, estas acciones deben recompensar los resultados y mostrar afecto al niño caracterizado por un alto grado de plasticidad neuronal que permite la adquisición de funciones básicas como el control postural, la marcha o el lenguaje; mejorando habilidades (por ejemplo: sostener la cabeza controlando la musculatura del cuello para que pueda dirigir la mirada, lo que refuerza la motivación para la marcha o el contacto visual, se

caracteriza por una mayor susceptibilidad a condiciones ambientales, aunque la capacidad adaptativa del sistema nervioso central permitiendo una reorganización funcional

El programa sugerido está diseñado en el niño normal de desarrollo, como en los portadores de retraso. En el primer caso, como medio de estimulación de sus potencialidades y en el segundo, como tratamiento del retraso.

Es fundamental destacar la necesidad de la vigilancia sistemática del desarrollo como única vía para el diagnóstico de los retardos que con frecuencia son expresión de discapacidades latentes. Al diseñar programas específicos para cada niño se tienen en cuenta sus necesidades y circunstancias en todos los ámbitos: biológico, psico-social, emocional, familiar, escolar, cultural o socio-económico.

Para concluir la investigación y determinar si la Estimulación Multisensorial es eficaz, se aplicó el Test de Denver para la evaluación final con el objetivo de observar si hubo o no progreso en el desarrollo psicomotor de los niños prematuros; de un total de 30 niños en estudio que representó al 100%, 24 lograron alcanzar su desarrollo psicomotor dentro de las edades ideales o estipuladas esto se debe a la constancia que se dio en cada una de las sesiones de la estimulación.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Al realizar la evaluación inicial y final con el Test de Denver a los niños prematuros de 0 a 12 meses del centro integral “BABY CITY” se pudo evidenciar que al inicio se encontró un retraso en el desarrollo psicomotriz y al final la mayoría de los niños alcanzaron su desarrollo dentro de edades ideales.
- Tras la aplicación de las actividades o técnicas realizadas a los niños se puso de manifiesto la calidad que tiene la estimulación multisensorial en la intervención con los niños analizando sus inicios, sus áreas de percepción y formulando sus objetivos básicos, resaltando la importancia de la integración y comunicación sensorial.
- La definición y descripción de los escenarios multisensorial y los ambientes que presenta el contexto para realizar ejercicios que ayudan a la estimulación de los sentidos junto al programa de aplicación constituyen instrumentos que orientan a los padres de familia.

5.2. RECOMENDACIONES

- Realizar valoraciones periódicas a los niños prematuros para comprobar el avance fisioterapéutico y a su vez incluir a los padres de familia en el proceso de estimulación.
- Los padres de familia deben llevar a sus hijos a recibir estimulación multisensorial desde los primeros meses de edad, ya que mientras más pronto acudan mejores resultados se evidenciarán
- Las universidades a nivel nacional en las carreras de Terapia Física deben incluir dentro de la malla curricular esta temática de mucha importancia para la formación de los nuevos profesionales.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson GC MEHJBN. Contacto piel a piel temprano para las madres y sus recién nacidos sanos (RevisiónCochrane traducida). [Online].; 2007. Available from: <http://www.update-software.com>.
2. J P. Adolescente embarazada: Características y riesgos. Comentarios al trabajo de Angel Maida y cols.. 3rd ed. Barcelona: Rev Sogia; 1996.
3. Salud OMdl. Clasificación de las prácticas en el parto normal. [Online].; 2010 [cited 2017 06. Available from: http://www.who.int/reproductive-health/publications/MSM_96_24_Chapter_6. (texto completo en rednacer.cl, documentos).
4. elembarazo.net. [Online].; 2016 [cited 2017 06. Available from: <https://bebe.elembarazo.net/aspecto-fisico-de-los-bebes-prematuros.html>.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG).. Assessment of risk factors for preterm birth.. octava ed. Washington (DC) : American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2001.
6. Ayres, A. J. Sensory Integration and the Child. Los Ángeles: Western Psychological Services.; 1979.
7. Blanche, E. I.; Botticelli, T. M.; Hallway, M. K.. Combining Neuro-developmental Treatment and Sensory Integration Principles: An Approach to Pediatric Therapy. San Antonio : Therapy Skill Builders.; 1995.
8. Bundy, A. C.; Lane, S. J.; Murray, E. A.. Sensory Integration: Theory and Practice. Segunda ed. Filadelfia : F. A. Davis Company.; 2002.
9. Beaudry Bellefeuille, I.. Problemas de aprendizaje en la infancia: La descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial. Málaga: Nobel.; 2003.
10. Antolin M. La Estimulación Temprana y el Desarrollo Infantil.
11. José Manuel Sanz Mengíbar. Masaje del bebé, Madrid : LIBSA; 2014.
12. Roley SS, Blanche EI, Schaaf RC. Understanding the Nature of Sensory Integration with Diverse Populations San Antonio: Therapy Skill Builders.; 2001.
13. Gómez Mateos I, Magdaleno Jimenez R. Funcionamiento visual en el programa de atención temprana. Madrid: Once; 2008.

7. ANEXOS

ANEXO 1



PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 12 MESES

INTRODUCCIÓN

En los primeros años de vida, el niño inicia la aproximación al mundo y comienzan sus aprendizajes, construyendo su desarrollo, y relacionándose con el medio. Por ello, los programas de Estimulación multisensorial van dirigidos al niño en las primeras etapas de la vida, principalmente desde la etapa prenatal.

Principalmente a tres grupos de niños denominados población de alto riesgo: Niños que presentan deficiencias, físicas y biológicas, que son evidentes desde el primer momento del nacimiento o se han detectado en el periodo prenatal.

OBJETIVOS

- Incluir al niño y niña con riesgo en el programa de estimulación multisensorial, con la finalidad de favorecer el desarrollo bio-sicosocial.
- Planificar, organizar, desarrollar y evaluar el programa para la atención temprana de los niños y niñas.
- Desarrollar al máximo las capacidades y potencialidades del niño (a).

ACTIVIDADES

ANEXO 2

ACTIVIDADES MULTISENSORIALES REALIZADAS EN NIÑOS PREMATUROS				
MESES DEL PREMATURO 0 MESES A 3 MESES	PERIODO FEBRERO- JULIO 2016			
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VIBRATORIOS	-Puede llegar a levantar la cabeza por muchos minutos -Explora con sus propias manos su cara, ojos y boca.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VESTIBULAR	-Busca visualmente el origen de un sonido, volteando cabeza y cuello. -Distingue los sonidos del “habla” de otros sonidos.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA	-Comienza a mostrar evidencia de memoria a más largo plazo. -Está a la expectativa de gratificaciones esperadas tales como la alimentación. -Responde a la mayoría de las estimulaciones con todo su cuerpo. -Responde con todo su cuerpo a la cara que reconoce. -El reflejo de “asir” está desapareciendo y las manos permanecen generalmente abiertas -Agita los brazos cuando ve un objeto que le llama la atención	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN MOTRIZ – MASAJES	-Se recuesta sobre el estómago con las piernas flexionadas. Cuando está sobre el estómago levanta el pecho y la cabeza por segundos.. -Intenta apoyarse con los codos cuando está sobre el estómago. Ya el movimiento de la cabeza es mínimo. -Comienza a agitarse con los objetos. Trata de alcanzar algo con ambos brazos, comenzando a los lados y llevándolos hacia el centro del cuerpo. -Mueve brazos vigorosamente. Puede llegar a mover los brazos juntos, luego las piernas o el brazo y la pierna de un lado y luego de los del otro. Sigue un objeto en movimiento con los ojos y la cabeza. Puede ver los dedos individualmente en vez de verlos en posición de puño.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN SOCIAL	-Comienza a reconocer a los miembros de la familia que están cerca de él Sonríe fácilmente y de manera espontánea -Llora de manera diferente cuando su madre lo deja, que cuando otras personas lo hacen. Reacciona diferente ante la presencia de su madre. Trata de llamar su atención cuando ella está cerca. -Los patrones de comida, sueño y actividad comienzan a establecerse.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN LENGUAJE	-El llanto disminuye considerablemente. -Permanece alegre. Aumentan las expresiones faciales, su tonicidad corporal y la “vocalización”. -“Gorjea” y “arrulla” en respuesta a sonidos.
Todos los ejercicios se realizaron en un tiempo de 45 minutos con la asistencia de 2 veces semanales				

ACTIVIDADES MULTISENSORIALES REALIZADAS EN NIÑOS PREMATUROS

MESES DEL PREMATURO 3 MESES A 6 MESES	PERIODO FEBRERO- JULIO 2016			
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VIBRATORIOS	-Puede llegar a tener un buen equilibrio cuando está sentado; puede inclinarse hacia adelante y hacia atrás.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VESTIBULAR	-Sus ojos dirigen ahora sus manos para alcanzar algo. Trata de imitar expresiones faciales. -Se sonríe ante la imagen.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA	-Toma un bloque, alcanza un segundo y observa un tercero. -Extiende la mano para alcanzar un juguete que se ha caído. -Le gusta jugar con la comida. -Utiliza un juguete para alcanzar otro. -Permanece alerta durante un lapso de tiempo. -Inspecciona objetos por un largo periodo de tiempo. -Es capaz de alcanzar algo que ve rápidamente y sin “tropezar”. -Le gusta mirar objetos “patas arriba” y cambiarlos de perspectiva. -Puede comparar dos objetos.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN MOTRIZ – MASAJES	-Se voltea y gira en todas las direcciones. Puede darse la vuelta estando sobre la espalda para quedar sobre el estómago. Mientras trata de voltearse, cuando esta de espaldas para quedar de lado, puede doblarse hasta quedar casi sentado. -Gira su cabeza libremente. -Se prepara para gatear. -Inicia el palmoteo. -Muestra algún interés en alimentarse el mismo con sus dedos. -Desarrolla preferencias muy fuertes de gusto. Puede empezar a mover la taza y llegar a agarrarla de la manija. -Casi siempre utiliza solo un brazo para alcanzar algo en vez de utilizar ambos.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN SOCIAL	-Cambia de estados de ánimos abruptamente; sus principales estados de ánimo: el placer, la queja, el mal genio. Prefiere jugar con gente. Se voltea cuando oye su nombre. Se siente molesto con extraños.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN LENGUAJE	-Murmulla, se arrulla o deja de llorar en respuesta a la música. -Puede emitir más consonantes (f,v,t,s,z). Varía el volumen, tono y proporción en las emociones. “Vocaliza” placer e incomodidad; refunfuña o se queja. -Balbucea y se vuelve activo cuando oye sonidos que le atraen. Balbucea más intensamente en respuesta a voces femeninas.

Todos los ejercicios se realizaron en un tiempo de 45 minutos con la asistencia de 2 veces semanales

ACTIVIDADES MULTISENSORIALES REALIZADAS EN NIÑOS PREMATUROS

MESES DEL PREMATURO 6 MESES A 9 MESES	PERIODO FEBRERO- JULIO 2016			
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VIBRATORIOS	-Anticipa recompensa por la exitosa terminación de un acto o una orden	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN VESTIBULAR	-Escucha conversaciones y tonos en cantos. -Se aburre con la repetición de un mismo estímulo.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA	-Puede hacer una torre de dos bloques -Se acerca a un objeto pequeño con el índice y el pulgar, los objetos grandes los agarra con las dos manos. Inserta cosas en un agujero grande. puede mantener una serie de ideas en su mente	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN MOTRIZ – MASAJES	Gatea con una mano ocupada o levantada. Puede subir escaleras gateando -Se sienta correctamente en una silla. El mismo es capaz de sentarse sin tener que hacer gran esfuerzo y se mantiene sentado por largo tiempo -Puede comenzar a tratar de dar sus primeros pasos apoyándose en los muebles -Palmorea con sus manos (aplaude) o golpea los objetos al centro de su cuerpo. Recoge y manipula los objetos cada uno en cada mano. Deja caer uno de los objetos para coger un tercero. -Es capaz de comerse una galleta y sostener el tetero. Utiliza la manija de la taza para manipular y tomar de la misma
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN SOCIAL	-Comienza a evaluar los estados de ánimos de las personas y las causas. Puede ser sensible hacia otros niños; llora si ellos lloran. -Debuta para la audiencia familiar y repite el acto si es aplaudido. -Puede aprender a protegerse el mismo y sus posesiones, puede pelear por un juguete en disputa.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN LENGUAJE	-Puede decir mamá o papá con nombres específicos. Vive ansioso de ser aprobado. -Escoge deliberadamente un juguete para jugar -Imita los sonidos de la lengua
Todos los ejercicios se realizaron en un tiempo de 45 minutos con la asistencia de 2 veces semanales				

ACTIVIDADES MULTISENSORIALES REALIZADAS EN NIÑOS PREMATUROS

MESES DEL PREMATURO 9 MESES A 12 MESES	PERIODO FEBRERO- JULIO 2016			
	EJERCICIOS DE ESTIMULACION VIBRATORIOS	-Cuida su muñeca u osos de peluche, lo alimenta, arrulla y baña.	EJERCICIOS DE ESTIMULACION VESTIBULAR	-Percibe objetos como elementos separados e independientes, que pueden ser insertados en rutinas de juegos.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACION COGNITIVA	-Desenvuelve los juguetes; encuentra un juguete que ha sido escondido dentro de una caja, debajo de una almohada o una taza. -Busca un objeto escondido a pesar de que no lo haya visto esconder, pero solo recuerda el último lugar donde lo vio. -Identifica animales en libros de cuentos o revistas. -Responde a las direcciones que se le dan y entiende gran parte de las cosas que se le dicen y que tiene relación con su mundo cotidiano. -Experimenta con relaciones espaciales alturas y distancias. Comienza a desarrollar la conciencia.	EJERCICIOS DE ESTIMULACION MOTRIZ – MASAJES	-Muestra una combinación de estar de pie, caminar y pasear. Cuando está de pie gira su cuerpo 90 grados. - Aunque camina probablemente prefiere todavía gatear como una manera más eficiente de locomoción. Puede añadir otras maniobras a la de caminar: parar, saludar con las manos, cargar juguetes, etc. Se para flexionando las rodillas cuando esta acurrucado. Trepa y baja escaleras gateando. -Hace movimientos “rotatorios” en la tina. Alcanza con presión algo mientras que observa hacia otro parte. Utiliza y alcanza con su mano preferida -Construye una torre de dos a tres bloques después que ha observado una demostración -Tiende a llevarse uno o dos objetos a la boca o debajo del brazo para agarrar un tercero.
	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN SOCIAL	-Expresa muchas emociones y las reconoce en otros. Manifiesta cariño hacia los humanos y hacia sus objetos favoritos como juguetes y frazadas. -Demuestra un gran interés en lo que hacen los adultos. -Todavía le asusta los lugares y personas extraños.	EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN LENGUAJE	-Balbucea en frases cortas.
Todos los ejercicios se realizaron en un tiempo de 45 minutos con la asistencia de 2 veces semanales				

ANEXO 3



»OPCIONES. AHORA LAS ESTIMULACIONES PARA RECIÉN NACIDOS SON VARIADAS

Terapias novedosas para bebés

RIOBAMBA/ Uno de los objetivos principales de los padres es que su hija o hijo desarrolle todas sus capacidades psicológicas y motrices. Es por ello que en diferentes instituciones, tanto públicas como privadas de Riobamba, se ofrecen diferentes opciones; una de ellas es la estimulación de luces, una novedosa innovación que se puede realizar desde que el infante se encuentra en el vientre materno. Esta técnica se utiliza también para los fetos que se hallan en mala posición, ya que mediante la pared uterina los pequeños observan la luz y al seguirla cambian de postura.



Fuente: DIARIO LA PRENSA, lunes 15 de septiembre de 2014,
sección b pagina 4 Título TERAPIAS NOVEDOSAS PARA
BEBÉS

Elaborado por: Mayra Cárdenas

patriotas. Las armas os darán la independencia, las leyes os darán la libertad.”

EXISTEN MUCHAS FORMAS PARA ESTIMULAR A TU BEBÉ DURANTE EL EMBARAZO Y SUS PRIMEROS MESES. QUÍ TE CONTAMOS CÓMO.

Estimulación pre y posnatal con luces

La técnica lumimulación pre-natal comienza a partir de la sexta semana de embarazo y es más efectiva que la estimulación postnatal. Consiste en la exposición del feto a través de la luz roja o verde que atraviesa la pared abdominal y uterina, estimulando la retina ocular del feto. Para ello se recomienda utilizar un papel celofán de esos colores para irradiar la luz.

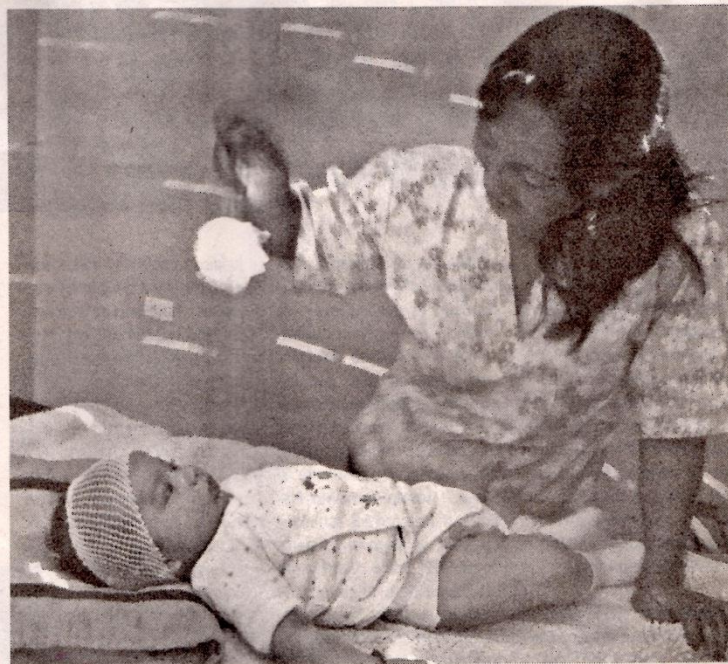
Se recomienda utilizar luz roja o verde ya que son menos intensas y podemos hacer uso de un papel celofán de esos colores para irradiar la luz.

Estimulación posnatal. Es importante estimular al bebé desde sus primeros meses de vida, de esta manera se dará continuidad al desarrollo del bebé en el vientre materno. Para ello se recomienda iniciar en el primer mes en un ambiente relajado, con espacio suficiente, de preferencia con luz natural, decorado con sencillez, limpio, y ordenado.

Antes de comenzar los ejercicios, hay que seleccionar los materiales más atractivos: diferentes formas, colores, lavables, objetos resistentes y de fácil manejo para las manos del bebé, para que él o ella puedan agarrar, chupar, tirar y luego pasar los objetos de una mano a otra.

El momento ideal para los juegos de estimulación es cuando el bebé está despierto, tranquilo, alerta y saludable.

El momento ideal para los juegos de estimulación es cuando el bebé está despierto, tranquilo, alerta y saludable.



Foto/Cristina Falconi / La Prensa

La estimulación con luz es de mucho beneficio para el bebé y su psicomotricidad.

ASIMILACIÓN

Sin embargo, el bebé puede aprender a relacionar estos estímulos con sus significados sólo si son presentados en una manera or-

ESTIMULAR

Es posible promover el desarrollo del cerebro del niño aun antes de nacer. Los golpecitos en el vientre, sonidos suaves y melodiosos, y el sonido de la voz son placente-

RESULTADOS

Cuando las experiencias ocurren en un patrón determinado y consistente, pueden ser mejor organizadas en el cerebro del bebé y ser usadas, luego, en circunstancias si-

ANEXO 4

Fotos



Fuente: Datos obtenidos del centro integral de estimulación temprana y prenatal "BABY CITY"
Elaborado por: Mayra Cárdenas

ANEXO 5



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA PEDIÁTRICA EN
NIÑOS DE 0 A 12 MESES

1. DATOS INFORMATIVOS

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos.....
Lugar y fecha de nacimiento..... Edad.....
Nombre del padre.....Factor RH.....
Ocupación.....
Nombre de la madre.....Factor RH.....
Ocupación.....
Dirección Domiciliaria.....
Teléfono.....
Con quién vive el niño.....

2. MOTIVO DE CONSULTA

.....
.....
.....

3. ANTECEDENTES FAMILIARES

.....
.....
.....

4. PERÍODO PRENATAL

Número de hijos..... Lugar que ocupa entre los hermanos.....

A qué edad se embarazó..... Embarazo planificado.....

A qué tiempo supo que estaba embarazada.....

Como fue su embarazo.....

.....

Número de controles..... Vacunas.....

Ecos..... Métodos anticonceptivos..... Cuál.....

Alimentación: Buena..... Regular..... Mala.....

Hubo presencia de:

Anemia..... Hepatitis..... Alcohol..... Automedicación.....

Sangrado vaginal..... Amenaza de aborto- mes..... Caídas.....

Preeclampsia..... Infecciones de vías urinarias..... Hipertensión.....

Periodo intergenésico: Corto..... Largo.....Estrés durante el embarazo.....

Enfermedades venéreas..... Enfermedades infecciosas.....

Otras.....

5. PERÍODO PERINATAL

Parto prematuro..... Edad gestacional.....

Cuántas horas tuvo labor de parto.....

Tipo de parto: Normal..... Cesaría..... Inducido.....

En donde dio a luz Quien le atendió.....

Posición del bebé..... A las cuantas semanas dio a luz.....

Expulsión Prolongada.....

Estado de recién nacido

Hubo presencia de llanto..... El color de la piel cual fue

Succiono él bebé enseguida.....

6. PERÍODO POST – NATAL:

Peso: Talla.....Perímetro cefálico..... EG.....

APGAR: 1..... 5.....

Hospitalización..... Causas.....

Convulsiones neonatales.....Frecuencia.....

Malformaciones congénitas.....Grupo sanguíneo.....

Tiene todas las vacunas.....

Desarrollo Motor

Control cefálico..... Sedestación.....

Reptación..... Gateo.....

Bipedestación..... Marcha.....

7. Reflejos

Reflejos Medulares:

Reflejo de Retirada:

Reflejo de Extensión:

Reflejo Cruzado:

Reflejo de Babinsky:

Reflejo de Moro:

Reflejo Tónico Asimétrico de la Nuca Esgrimista:

Reflejo Tónico Laberintico:

Reflejo de Rotación del Cuello:

Reflejo de Enderezamiento Activo Laberíntico en prono:

Reflejo palmar

Reflejo plantar

Reflejo de marcha automática

3 ½ a 6 meses - Reflejos del tronco cerebral

Reflejo de landow

Reflejo de reacción positiva de soporte

Reflejo de defensa en prono y supino

6 ½ a 9 meses - Reflejos Del Cerebro Medio

Reflejo De Reacción Anfibia:

Reflejo de defensa con cabeza abajo

Reflejo defensivo en sedestación

Reflejo de enderezamiento activo laberintico de la cabeza en superior y lateral

Reflejo de rotación del cuerpo sobre sí mismo

Reflejo del patrón de marcha

9 ½ A 12 Meses – Reflejos De Corteza

Reflejo defensivo en posición cuadrúpeda

8. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

.....
.....

9. DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÉUTICO

.....
.....

10. TRATAMIENTO

.....
.....
.....

11. NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESIONAL

.....