



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

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 MESES DEL HOSPITAL DEL SEGURO AMBATO”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Autora: Bravo Olmedo, Diana Mariuxi

Tutora: Camino Mora, María Belén

Ambato – Ecuador

Agosto 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutora del Proyecto de Investigación sobre el Tema: **“ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 MESES DEL HOSPITAL DEL SEGURO AMBATO”**, de Diana Mariuxi Bravo Olmedo, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para que sea sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo del 2016.

LA TUTORA

Lic. Camino Mora, María Belén

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en este Proyecto de Investigación **“ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 MESES DEL HOSPITAL DEL SEGURO AMBATO”**, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y plan de intervención son de exclusiva responsabilidad de mi persona como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2016.

LA AUTORA

Bravo Olmedo, Diana Mariuxi

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de mi 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, Mayo del 2016

LA AUTORA

Bravo Olmedo, Diana Mariuxi

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los Miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el Tema: **“ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 MESES DEL HOSPITAL DEL SEGURO AMBATO”**, de Diana Mariuxi Bravo Olmedo estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Agosto del 2016

Para constancia firman

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2da VOCAL

DEDICATORIA

A mi madre que en todo momento ha estado presente con su apoyo en todos los aspectos de mi vida.

A mis hijos que han sido durante todo este tiempo los motivadores y generadores de mi fortaleza y las ganas de seguir luchando para alcanzar este objetivo.

A mis buenos amigos y docentes de la Carrera, quienes en todo momento me brindaron su apoyo para llegar a la meta.

Diana Bravo

AGRADECIMIENTO

A Dios quien es mi refugio, fortaleza y el gran autor de mi vida.

A mi madre por su amor, apoyo y dedicación en tiempo y fuera de tiempo.

A mis hijos por el tiempo concedido por parte de ellos para dedicarme a estudiar y por la comprensión en todo momento.

A mi Tutora Lic. Belén Camino, por sus consejos, apoyo, paciencia y conocimientos impartidos durante todo este proceso de realización y desarrollo del Trabajo.

A cada uno de mis maestros que fueron los guías de aprendizaje durante los cinco años de estudio en la Carrera.

A la Lic. Paola Mantilla quien me brindó su apoyo en uno de los momentos más difíciles de mi vida.

A la Lic. Mónica Aguirre por su apoyo incondicional y amistad brindada durante todo el tiempo que viví como estudiante.

Al Ing. Daniel Guzmán compañero de trabajo y sobre todo amigo.

Diana Bravo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1 Tema.....	2
1.2 El planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Contexto.....	2
1.2.2. Formulación del problema.....	5
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos específicos	6

CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ESTADO DE ARTE	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO.....	10
2.2.1 Estimulación Multisensorial	10
2.2.2 Desarrollo del niño prematuro	19
2.3. HIPÓTESIS	30
2.3.1 Señalamiento de Variables	30
2.3.2 Término de relación.....	31
CAPÍTULO III.....	32
MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2 SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁMBITO DE ESTUDIO	32
3.3 POBLACIÓN	33
3.3.1 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	33
3.3.2 Diseño Muestral.....	33
3.4 Operacionalización de Variables.....	34
3.4.1. Variable Independiente: Estimulación Multisensorial.....	34
3.4.2 Variable Dependiente: Desarrollo del Niño Prematuro.....	35
Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información	36
CAPÍTULO IV.....	45
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
4.1 Análisis e interpretación de resultados de la Escala de valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla"	45
Verificación de Hipótesis	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

ANEXO N° 1.....	70
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	70
ANEXO N° 2.....	71
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	71
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	72
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	73
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	74
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	75
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	76
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	77
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	78
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	79
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	80
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	81
ESCALA DE VALORACIÓN MYLA	82
ANEXO N° 3.....	84
MANUAL DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL.....	84
ANEXO N° 4.....	106
FOTOS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable Independiente: Estimulación Multisensorial.....	34
Tabla 2. Variable Dependiente: Desarrollo del Niño Prematuro.....	35
Tabla 3: Proceso de Estimulación Multisensorial un mes	45
Tabla 4: Niños y niñas evaluados.....	46
Tabla 5: Proceso de Estimulación Multisensorial dos meses.....	47

Tabla 6: Niños y niñas evaluados.....	48
Tabla 7: Proceso de Estimulación Multisensorial tres meses.....	49
Tabla 8: Niños y niñas evaluados.....	50
Tabla 9: Proceso de Estimulación Multisensorial cuatro meses.....	51
Tabla 10: Niños y niñas evaluados.....	52
Tabla 11: Proceso de Estimulación Multisensorial cinco meses.....	53
Tabla 12: Niños y niñas evaluados.....	54
Tabla 13: Proceso de Estimulación Multisensorial seis meses.....	55
Tabla 14: Niños y niñas evaluados.....	56
Tabla 15: Verificación de la Prueba T Student primer mes.....	58
Tabla 15: Verificación de la Prueba T Student segundo mes.....	59
Tabla 15: Verificación de la Prueba T Student tercer mes.....	60
Tabla 10: Verificación de la Prueba T Student cuarto mes.....	61
Tabla 11: Verificación de la Prueba T Student quinto mes.....	62
Tabla 15: Verificación de la Prueba T Student sexto mes.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis comparativo de resultados un mes.....	45
Figura 2 Análisis comparativo de resultados dos meses.....	47
Figura 3: Análisis comparativo de resultados tres meses.....	49
Figura 4: Análisis comparativo de resultados cuatro meses.....	51
Figura 5 Análisis comparativo de resultados cinco meses.....	53
Figura 6 Análisis comparativo de resultados seis meses.....	55
Figura 7: Curva del T Student primer mes.....	58
Figura 8: Curva del T Student cuarto mes.....	59
Figura 9: Curva del T student quinto mes.....	61

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
“ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS
NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 AÑOS DEL HOSPITAL DEL SEGURO
AMBATO”

Autora: Bravo Olmedo, Diana Mariuxi

Tutora: Lic. Camino Mora, María Belén

Fecha: Ambato, Mayo del 2016

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla sobre el tema: “La Estimulación Multisensorial en el Desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del seguro de Ambato” tema que tuvo como como objetivo general Determinar la influencia de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato y como Objetivos específicos: Identificar el desarrollo de los niños prematuros, Analizar los resultados de la aplicación de la metodología, Diseñar un manual de intervención a través de estimulación multisensorial para potenciar el desarrollo, Aplicar el manual de intervención a través de la estimulación multisensorial y Evaluar los resultados obtenidos en la investigación de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato. Se trabajó con una población de 20 niños, esta investigación tiene un enfoque cualitativo – cuantitativo. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación y como instrumento la escala de Valoración Myla, para determinar el nivel de desarrollo de los niños prematuros, obteniendo como resultado que la estimulación multisensorial si influye en el desarrollo de los niños prematuros del Hospital del Seguro Ambato.

PALABRAS CLAVES:

ESTIMULACIÓN_MULTISENSORIAL, DESARROLLO_PREMATUROS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CARRER EARLY STIMULATION

**“MULTI-SENSORIAL STIMULATION IN PREMATURE CHILDREN'
DEVELOPMENT OF 0 TO 6 MONTHS OF THE HOSPITAL OF AMBATO'S
INSURANCE”**

Author: Bravo Olmedo, Diana Mariuxi

Tutor: Lic. Camino Mora, María Belén

Date: Ambato, May 2016

SUMMARY

Present investigation develops on the theme: “The Multi-Sensorial stimulation in premature children’ Development of 0 to 6 months of the Hospital of Ambato's insurance ” theme that you had I eat like general objective To Determine the influence of the Multi-Sensorial Stimulation in the development of the premature babies of 0 to 6 specific months of the Hospital of Ambato's and Objective's Insurance: Identifying the premature babies' development, Analyzing the results of the application of the methodology, Designing a manual of intervention through multi-sensorial stimulation to increase the power of development, To Apply the manual of intervention through the multi-sensorial stimulation and To Evaluate the results obtained in the investigation of the Multi-Sensorial Stimulation in the development of the premature babies of 0 to 6 months of the Hospital of Ambato's Insurance. It was worked up with 20 babies’ population; this investigation has a qualitative focus – quantitative. Myla's scale, to determine the premature babies' level of development, obtaining as a result used the technique of the observation and like instrument itself for the information's anthology than the multi-sensorial stimulation if you influence the development of the premature children of the Hospital of Ambato's Insurance.

KEYWORDS:

MULTI-SENSORIAL_STIMULATION, DEVELOPMENT_PREMATURE

INTRODUCCIÓN

La prematurez en general se vincula a muchos problemas en el desarrollo del niño. Y éstos niños que nacen de parto prematuro a más de tener un bajo peso poseen un alto riesgo de presentar alteraciones neuropsicológicas. El propósito de esta investigación es demostrar la gran influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros entre los 0 y 6 meses.

El contenido que esta 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 arrojó resultados de gran importancia, con una alta tasa de niños prematuros con alteraciones en su desarrollo del Hospital del Seguro Ambato.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.

ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS PREMATUROS DE 0 A 6 MESES DEL HOSPITAL DEL SEGURO AMBATO.

1.2 El planteamiento del problema

1.2.1. Contexto

Según La Organización Mundial de la Salud [OMS], se estima que cada año nacen unos 15 millones de niños prematuros (antes de las 37 semanas de gestación). Cifra que ha ido aumentando. Más una de las principales causas de mortalidad en éstos recién nacidos es la prematurez, que puede darse durante las primeras cuatro semanas de vida. Con intervenciones efectivas, poco gravosas y actuales, tres cuartas partes de las muertes podrían evitarse sin necesidad de recurrir a servicios de cuidados intensivo.

También es cierto que muchos de los bebés prematuros sobreviven pero padecen algún tipo de discapacidad de por vida, discapacidades que tienen que ver con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos (1).

Entre los 10 países con mayor número de nacimientos prematuros están: Malawi, Comoras, Congo, Zimbawe, Guinea Ecuatorial, Mozambique, Gabón, Pakistán, Indonesia y Mauritania y que los 10 países con las mayores tasas de nacimientos prematuros por cada 100 nacidos vivos son: India, China, Nigeria, Pakistán Indonesia, Estados Unidos, Bangladesh, Filipinas, República Dominicana y Brasil. Entre los países que proveen datos fiables 62 de ellos han registrado aumentos en las tasas de nacimientos prematuros en éstos últimos veinte años, debido a varios factores, entre ellos problemas de salud materna, otro es el aumento de la edad materna, embarazos

múltiples, tratamientos de esterilidad dando lugar al cambio de las prácticas obstétricas para que el embarazo no llegue a su término. (1)

La OMS y sus asociados publicaron en mayo del 2012 un informe titulado nacidos demasiado pronto. El cual fue un Informe de Acción Global sobre nacimientos prematuros, que incluye las primeras apreciaciones realizadas sobre nacimientos prematuros por países. La OMS a través del acogimiento de medidas concretas se compromete a reducir el número de muertes por los partos prematuros. Entre las medidas adoptadas está el establecimiento y aplicación de la Estimulación Multisensorial la cual aporta con un tratamiento fisioterapéutico para el recién nacido prematuro que le permite tener cambios posturales, movimientos pasivos y recibir masajes en todas las zonas del cuerpo. (1)

Arandia R. et al. Manifiestan que los niños nacidos prematuros tardíos son totalmente inmaduros y presentan riesgos muy reveladores en su desarrollo, presentando complicaciones a corto plazo tales como: Taquipnea transitoria, Déficit secundario de surfactante, Hipertensión pulmonar, Inestabilidad térmica, Hipoglucemia, Apnea, Ictericia, Dificultades de alimentación y respiratoria, Signos clínicos transitorios difíciles de distinguir de una sepsis. Y un riesgo mayor a largo plazo que incluye: Retraso en el desarrollo, Fracaso escolar, Trastornos del comportamiento, Discapacidades sociales, identificados en los niños y adultos jóvenes.

Se estima que el 33 % de los ingresos a las unidades neonatales lo conforman bebés prematuros tardíos. (2)

Según Fernández, cada una de las intervenciones que se realizan en el área de neonatología está regida por dos tendencias o formas de pensamiento. La primera expresa que los niños que nacieron prematuramente se han perdido experiencias intrauterinas esenciales y muy necesarias para el crecimiento y el desarrollo. Por lo

tanto es necesario estimular los aspectos específicos de la matriz del útero. La segunda tendencia resalta la marcada diferencia entre los nacidos prematuros y los nacidos a término, por lo cual se cree necesario la aplicación de la estimulación sensorial suplementaria para que los prematuros se ajusten al desarrollo de los recién nacidos a término. El autor manifiesta que si se realiza la combinación de las dos formas de pensamiento permitirá que las intervenciones sensorio-motrices puedan ser protectoras y también estimulantes. Manifiesta también que se puede intervenir a través de los siguientes mecanismos: Posicionamiento y manipulación del recién nacido prematuro; adaptación ambiental e interacción con los padres. (3)

El Diario online El Telégrafo en un reportaje realizado menciona que el 5.1 % de los bebés en Ecuador son prematuros, según un informe presentado por las Naciones Unidas, organización que ha realizado un análisis de los nacimientos prematuros en 184 países. Según los meses de gestación que los bebés hayan cumplido antes de nacer, permite realizar una división en tres categorías: leves (34 a 36 semanas), moderados (31 a 33) y extremos (menos de 31 semanas), considerado el último grupo de alto riesgo, porque presentan inmadurez en el desarrollo de sus pulmones, son pacientes muy delicados que tienen problemas de circulación intestinal y renal”, detalla Andrade. Este grupo constituye el 10% del total de prematuros que nacen anualmente en la maternidad Santa Marianita, del suburbio guayaquileño.

Uno de los factores que ha influido fuertemente en los nacimientos prematuros es la falta de controles médicos por parte de las madres, quienes deben asistir por lo menos cinco veces a controles médicos. (4)

Según datos estadísticos obtenidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Ambato, existe un alto índice de nacimientos prematuros debido a una serie de factores como prenatales, de origen genético o ambiental, prevalece mucho la edad de la madre o el tipo de trabajo que éstas realizan, sin dejar de lado la alimentación. Dentro de las estadísticas están asentados los nacimientos con prematurez extrema y pre término. Y es el área de neonatología la encargada de dar asistencia a un gran porcentaje de

nacimientos entre ellos los prematuros. En el período Marzo - Agosto del 2014 se atendieron en el Consultorio de Estimulación Temprana a nueve niños con prematuridad extrema, 13 niños pre término leve y 6 niños pre término con retraso motor.

La gran mayoría de niños nacidos prematuros dentro del hospital del seguro han sido atendidos en el consultorio de Estimulación Temprana, los cuales han recibido estimulación multisensorial.

Ante esta realidad se hace necesario estructurar un programa de actividades de intervención individual de estimulación multisensorial para aplicar en los niños prematuros y ayudarles en el desarrollo. (5).

1.2.2. Formulación del problema

¿Cómo Influye la Estimulación Multisensorial en el Desarrollo de los Niños Prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato?

1.3 Justificación

Conociendo que la prematuridad es una condición prevalente y que tiene un origen multifactorial (biológico, ambiental y social), ha surgido la necesidad de investigarla.

Los niños que nacen de parto prematuro (menos de 37 semanas de edad de gestación) y con muy bajo peso al nacer (con peso menor o igual a 1500 gramos) conforman la población con el más alto riesgo de presentar alteraciones neuropsicológicas y trastornos del desarrollo.

Actualmente se cuenta con estudios científicos internacionales que patrocinan la necesidad de instaurar medios de vigilancia del desarrollo y el rendimiento neurocognitivo de este grupo de sobrevivientes.

Esta situación nos provee el escenario adecuado para resaltar la importancia de estudiar los nacimientos prematuros en el Hospital del Seguro, pues una vez identificada esta

realidad, se delimitarán las técnicas de intervención directa de estimulación multisensorial. Con ello lograremos contribuir al desarrollo integral de los niños prematuros.

La investigación será la primera en realizarse en cuanto al problema en mención.

La investigación es factible de realización por contar con la muestra, con los instrumentos de evaluación y con la colaboración de la coordinación de la carrera y profesionales conocedores de la problemática.

Los beneficiarios de la presente investigación son los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la influencia de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.
- Analizar los resultados de la aplicación del test de valoración Myla para medir el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.
- Diseñar un manual de intervención a través de estimulación multisensorial para potenciar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.

- Aplicar el manual de intervención a través de la estimulación multisensorial para potenciar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.
- Evaluar los resultados obtenidos en la investigación de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ESTADO DE ARTE

En el año 2010 Fuentes, realizó una investigación sobre las técnicas de estimulación motora y neurosensorial las cuales están enfocadas a favorecer un apropiado desarrollo integral en niños prematuros y con un peso menor de 1500 grs al nacer.

Luego de recibir el alta del Hospital Clínico Regional de Concepción un grupo de 46 niños prematuros los cuáles tenían menos de 1500 grs al nacer y una edad gestacional entre los 26 y 36 semanas fueron ingresados al servicio de medicina física y rehabilitación del mismo hospital, donde se les aplicó una evaluación para medir el desarrollo psicomotor y se les hizo seguimiento por parte del terapeuta ocupacional, finalmente se les entregó a los padres indicaciones sobre la aplicación de la estimulación neurosensorial y motora mensual.

Los resultados de cada una de las intervenciones efectuadas, permiten consumir la efectividad y validez de las técnicas de estimulación multisensorial aplicadas. Cuyo fin es detectar e intervenir oportunamente en casos de riesgo y retrasos en el desarrollo que presenten los niños. (6)

En el año 2014 Panzanella, realizó una investigación sobre la importancia de la intervención de la estimulación temprana en bebés prematuros, llegando a la conclusión que la aplicación de ésta activa sistemas sensoriales importantes para la maduración y que subsanar la alteración de experiencias es el primer objetivo de la estimulación temprana

La aplicación de la estimulación temprana permitir la reanudación de un proceso que se interrumpió de manera repentina con el parto prematuro. (7)

En el 2010 Pallas, realizó estudios que tenían que ver con actividades preventivas para incluir en los programas de atención temprana y aplicarlos a niños prematuros. Un sondeo llevado a cabo con niños prematuros ha demostrado que el impacto de los programas de atención temprana en el área cognitiva es realmente efectivo para mejorar el desarrollo en dicha área a corto y mediano plazo. Hay pruebas más limitadas de que mejoran el desarrollo cognitivo a largo plazo. (8)

En el año 2011 Baxter, ejecutó una revisión sistemática de investigaciones recientes e importantes que guardaban mucha relación con el tema de prematuridad y la estimulación temprana como una estrategia para prevenir la discapacidad, desde el ámbito hospitalario procuró estar al tanto de las acciones a realizar cuando nace un niño prematuro con riesgos biológicos. (9)

Según la investigación realizada por Araoz en el año 2010, se determinó que la prematurez está vincula mayormente a los problemas neurocognitivos, así también como a los problemas de salud física como: parálisis cerebral, retardo mental, ceguera y/o sordera. Y como propuesta ante esta situación el autor muestra un plan con estrategias de apoyo para que se cumpla el desarrollo integral del bebé prematuro. (10)

Centenera en el año 2010, en su investigación menciona que uno de los puntos claves para el correcto desarrollo de un niño prematuro es la aplicación de la estimulación neurosensorial para estimular todos los sentidos, alcanzando resultados valiosos como el avance en el desarrollo y la estabilidad de los niños afectados. (11)

Fritz en el año 2001, a través de una investigación demostró que los bebés prematuros que reciben masajes se desarrollan mejor debido a que el masaje es una técnica de estimulación multisensorial que aporta grandes beneficios para el bebé ya que actúa sobre el sistema nervioso y endócrino, reduciendo la acelerada actividad neuronal, y produciendo la calma y tranquilidad del bebé. (12)

En el año 2009 Espinoza, en su investigación comenta acerca de los objetivos primordiales que tiene la intervención terapéutica, uno es el manejo precoz de niños en riesgo dentro de las unidades neonatales con el fin de promover el desarrollo de los movimientos normales, disminuir deformidades congénitas, promover la interacción padre-hijo aplicando técnicas como: la terapia oral, la regulación del tono, la estimulación neurosensorial, la terapia Vojta, el masaje, las movilizaciones pasivas, la terapia Bobath y la terapia y activación sensorio motriz, para obtener mejoras en los niños. (13)

García en el año 2009, realizó una investigación con el fin de ampliar el programa de estimulación neurosensorial, sacando como conclusión que a través de esta aplicación se puede potenciar la percepción de los diferentes estímulos que el entorno le ofrece al niño, logrando así la interacción con el medio que lo rodea, permitiendo también una mejoría en todas las áreas del desarrollo de un niño que presenta plurideficiencias. Logrando potencializar especialmente las habilidades motoras y cognitivas de los niños. (14)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO

2.2.1 Estimulación Multisensorial

Importantes estudios científicos confirman que los primeros años de vida de un niño es el mejor momento para que las neuronas sean activadas o estimuladas. Es en estos primeros momentos de existencia que el cerebro del ser humano es capaz de receptar nuevas experiencias y sin duda aprovecharlas al máximo. Lo extraordinario es que se puede perfeccionar las conexiones entre las neuronas durante esta etapa de vida, permitiendo el enriquecimiento del cerebro desde que el niño se encuentra en el útero hasta la edad de ocho años como una consecuencia directa de la interacción de las neuronas.

Son los cinco sentidos los canales que permiten la entrada de los estímulos al cerebro, permitiendo que se descarguen en las neuronas dosis pequeñas de cargas positivas.

Cuando el niño huele una flor, cuando recibe un masaje, al escuchar una música agradable, al sentir una caricia, al escuchar la sonrisa de la madre. Al degustar un nuevo sabor incorporado, al dar un paseo por el parque, el tener contacto con nuevas personas, los objetos que el niño toma con sus manos, las pataditas que puede dar, todo esto originan descargas que activan las neuronas y permite la conexión entre ellas, lo que permite que el cerebro del pequeño se vaya ejercitando para desarrollar cuantiosas potencialidades. El papel de las neuronas es crear circuitos que canalizan la información con mensajes que el cerebro todavía no puede entender debido a que las estructuras cerebrales no han terminado de madurar, pero se prepara para hacerlo más adelante de un modo más eficaz. (15)

Es importante entender que el desarrollo cerebral del niño depende en gran manera de la cantidad y calidad de estímulos que recibe, de las personas que lo rodean y del ambiente en el que se desarrolla. Esto nos muestra que el cerebro no madura por sí solo, sino que depende de varias actuaciones para madurar y si los estímulos tienen la intensidad, la continuidad y la duración proporcionada permitirán el perfecto desarrollo del cerebro. Por lo tanto cuanto mayor es la actividad sensorial mayor es la capacidad y reserva mental que tiene el cerebro para el futuro. (16)

Cuando el niño no logra procesar de forma correcta la información sensorial se le dificulta alcanzar niveles de desarrollo superior ocasionando problemas de aprendizaje, de habilidades, motricidad y de lenguaje, es a raíz de éstos estudios que se desarrolló la técnica de “Estimulación Multisensorial” la cual potencia la entrada de la información al sistema nervioso a través de los diferentes sentidos a partir de la propia experiencia. (17)

Así en la estimulación debemos considerar dos aspectos: una base fisiológica que se refiere a las posibilidades innatas del organismo para crecer y adaptarse a la estimulación que recibe, y por otro un medio ambiente que incluye a los padres, el espacio físico, los elementos de juego que estén disponibles y que estén ejerciendo su efecto sobre el proceso de maduración, al hablarnos del efecto de la estimulación sensorial, se ha demostrado que esta estimulación provoca cambios en la estructura, función y química del cerebro. . (27)

A. Objetivos de la estimulación multisensorial

Se plantean los siguientes:

1. Partiendo de las necesidades humanas más básicas , promover la interacción, el desarrollo y la educación
2. Favorecer la situación personal y social del niño con discapacidad, mejorando y desarrollando las condiciones psíquicas y físicas.
3. Desarrollar e iniciar estrategias de comunicación e insistir en las capacidades sensorias perceptivas ajustadas a la posibilidad de cada niño.
4. Optimizar su bienestar y calidad de vida. (18)

B. Bases neurológicas de la Estimulación Multisensorial

Según el criterio de Montes, A. (1996) existen investigaciones que comprueban que se da un mayor desarrollo neurológico cuando se producen estímulos correctamente acomodados para cada sujeto y para cada situación.

Darwin durante sus estudios pudo observar que el cerebro de animales de la misma especie y en estado salvaje son de menor tamaño por lo cual hay disminución de las demandas funcionales.

Santiago Ramón y Cajal menciona que existe una plasticidad cerebral debido a una actividad mental alta lo cual permite el crecimiento de los axones y dendritas y la riqueza de conexiones entre ellos.

Altman realizó experimentos con ratas adultas en ambientes enriquecidos y no, utilizó contactos tempranos y entrenamientos, obteniendo como resultado que el grupo de ratas manipuladas presentaron un tamaño mayor en los hemisferios cerebrales y procesos de proliferación neuronal que se extienden hasta la edad adulta. (18)

A continuación se detallan aspectos que permiten entender la relación de la estimulación multisensorial con la neurología.

1. Desarrollo del cerebro en el feto dividido en etapas:

La primera va desde la concepción hasta quinto mes de embarazo, tiempo cuando se establece el número de células cerebrales que tendrá el niño. Las

dendritas se ramifican formando una red que recoge los impulsos eléctricos producidos por la estimulación.

La segunda etapa corresponde a la semana 20 de embarazo, aquí el cerebro crece y aumenta la complejidad de las células ya establecidas. Luego éstas migran del cerebro, éste crece y los axones lo hacen longitudinalmente.

La tercera etapa corresponde al octavo mes de embarazo, la red de células está en gran actividad y formando sinapsis.

La cuarta etapa corresponde al nacimiento, donde el cerebro alcanza el 25 % del peso del cerebro adulto.

La quinta etapa corresponde al sexto mes de nacimiento donde el cerebro ha alcanzado hasta el 50 % del cerebro del adulto.

La sexta etapa corresponde al primer año de vida del niño y aquí su cerebro ha alcanzado un 70 % del peso del peso del cerebro del adulto y el ADN se ha establecido en las células cerebrales.

Y finalmente en la séptima etapa que corresponde a los tres años de edad el cerebro ya ha llegado al 90 % del peso. (18)

2. Efectos del estímulo sobre el desarrollo del sistema nervioso central.

A través de un ejemplo podemos entender cómo funciona el cerebro. Cuando un niño huele un perfume este olor va de la nariz al cerebro donde este mensaje es recibido por las dendritas y llevada al área olfatoria donde se decide qué hacer con el mensaje, que puede ser guardado, compartido o reaccionar ante él enviando de vuelta un mensaje por el axón que llega al músculo y nervios de la cara como una respuesta para la reacción del bebé.

Los mensajes que se reciben y se guardan son los impulsos eléctricos que hacen que las células nerviosas se unan y formen los nervios que se mantienen aislados por una capa llamada mielina y el proceso de la producción de mielina se da gracias al tiempo y a la estimulación aplicada.

El proceso de mielinización aporta a la rápida y eficaz transformación de los mensajes y además permite la coordinación, el control y los reflejos

musculares. Es aquí donde la estimulación juega un papel importante porque permite acelerar el tiempo de reacción muscular y cerebral. (18)

- c. Los neurólogos y la estimulación. Éstos juegan un papel importante debido a que afirman las bases teóricas para entender la eficacia de la estimulación en el desarrollo cerebral. Según Oltra, J ((2008), el neurólogo es aquel que permite 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 con el resto del encéfalo, y cuando una de las áreas cerebrales está afectada se ponen en marcha los procesos de plasticidad cerebral, por lo que la estimulación y el tiempo son importantes y permiten un desarrollo cerebral sorprendente modificando las zonas cerebrales especializadas que permiten al niño adquirir habilidades que antes se creían inalcanzables. (18)

C. Los estímulos

La estimulación multisensorial es primordial para la vida futura de un niño pequeño y sobre todo si es prematuro (49). Es importante llevar un cronograma preciso para la aplicación de los estímulos debido a que si el momento para aplicar el estímulo pasó, no es lo mismo brindarlo en otro momento, ya que la función se podrá adquirir de manera alterada y también lo estarán los sistemas funcionales involucrados, generarán cambios en la estructura cerebral y en el sustrato neuroquímico final. (19)

Los estímulos deben presentarse adecuadamente no solo en cantidad sino también en calidad debido a que una sobre estimulación, una estimulación vacilante y una estimulación a destiempo son tan nocivas para los sistemas funcionales así como la ausencia de la estimulación en el niño. Entendemos entonces por estímulo a todo impacto sobre el ser humano que sea capaz de provocar en él una reacción.

Los estímulos pueden ser de Origen Interno, Externo, y desde una Esfera física y Afectiva, siendo el niño capaz de diferenciar los estímulos desde su origen para construir un tratamiento y desarrollo del mismo. (19)

D. Elementos de la Estimulación Multisensorial

1. Señal, propicia cantidad y calidad.
2. Canal funcional que permiten el ingreso de los estímulos en el cuerpo humano. (19)
3. Sensación, es el impacto causado en las áreas cerebrales por la excitación que se produjo en el órgano sensorial, a partir de un estímulo procedente del medio interno o externo. (20)

Fases de la sensación

- a. Momento de la estimulación y excitación. Cuando el estímulo llega al receptor sensorial y excita a las distintas células nerviosas.
- b. Momento de transmisión. Cuando la excitación es transportada por las vías sensitivas hasta las zonas correspondientes de la corteza cerebral. (20)
- c. Momento de proyección y elaboración. Se da cuando la excitación llega a las zonas primarias y secundarias de los distintos lóbulos cerebrales y allí es donde realmente se transforma en sensación y percepción. (20)

Tipos de sensaciones

- a. Interoceptivas. Agrupa las señales que nos llegan de la parte interna de nuestro organismo. Las que expresan hambre (malestar), comodidad (quietud), que llevan a un comportamiento orientado a satisfacer las necesidades de los órganos internos.
- b. Propioceptivas. Permiten comprender la situación del cuerpo en el espacio y sobretodo la postura. Los receptores se hallan en los músculos y superficies articulares. Incluye la sensación de equilibrio y de estática.
- c. Exteroceptivas. Permiten llegar la información que procede del exterior. Se divide en: Sensaciones por contacto (tacto y gusto), sensaciones a

distancia (olfato, vista, oído), sensaciones intermedias (captación de vibraciones de menos frecuencia que las ondas sonoras), sensaciones de tipo inespecífico (foto sensibilidad de la piel, facultad de la epidermis de mano y yema de dedos para percibir los matices del colorido. (43)

4. Percepción. Es un paso que está incluido dentro del procesamiento de la información y que nos permite organizar, interpretar y codificar los datos sensoriales a fin de conocer el objeto. Gracias a la percepción podemos organizar, interpretar y darle significado a los estímulos. Por la sensación conocemos las cualidades y características del objeto y por la percepción conocemos el objeto mismo. La percepción pone al individuo en relación con el entorno más cercano para que este pueda seleccionar aquellos estímulos que sean más importantes. (20).

5. Integración multisensorial (19)

6. Elaboración de respuesta. (19)

7. Respuesta funcional motora, oral y cognitiva (19)

8. Monitorización pos funcional (19)

9. Comparación contra modelo (19)

E. Sistemas que permiten la relación del bebé con el entorno

Delval menciona tres sistemas:

1. Sistemas para recibir información. Capacidades perceptivas, visuales, auditivas y táctiles.

2. Sistemas para actuar. Reflejos de succión, prensión y marcha.

3. Sistemas para transmitir información. El llanto, la sonrisa, las expresiones emocionales.

Las capacidades sensoriales son la base del desarrollo cognitivo, por lo tanto deben potencializarse en primer lugar.

Cada sistema sensorial posee receptores que recoge la información del medio y las transfiere al cerebro con el fin de interpretarla y darle significado. (20).

F. Sistemas Sensoriales

Constituidos por los sentidos, vías sensitivas y sistema nervioso.

Éstos influyen con mayor fuerza en el desarrollo del niño. (20)

1. Sistema Visual. Comprende una serie de estructuras que hacen posible la visión que es la formación de imágenes en el cerebro.

En su conjunto es llamado globo ocular de forma esférica de 2.5 cm con un marcado abombamiento sobre la superficie delantera. Compuesto de tres capas de tejidos:

- a. La esclerótica que es la externa con una función protectora y que se extiende unos cinco sextos de la superficie ocular.
- b. La corioidea que reviste las tres quintas partes del globo ocular, continúa con el cuerpo ciliar y a continuación con el iris que se extiende por la parte frontal del ojo.

La capa interna llamada retina que es sensible a la luz. Es una capa compleja compuesta por conos y bastones las cuales son células nerviosas que permiten al hombre obtener información acerca del volumen, tamaño, forma, color y movimiento de los objetos. Éstos se encuentran en la superficie exterior de la retina, detrás de una capa de tejido pigmentado. La retina tiene una pequeña mancha de color amarillo llamada mácula lútea en cuyo centro se encuentra la fovea central que es la zona del ojo con mayor agudeza visual. (21)

El sistema visual participa activamente en la adquisición de conocimientos para lo cual es importante que cuente con los estímulos adecuados que propicien esta adquisición. Los ojos son los órganos receptivos y codificadores del estímulo, el cual es llevado al centro de decodificación, el

cerebro, donde se analiza y se compara la información con las demás almacenadas en la memoria. (21)

2. Sistema Auditivo. Este sistema es el más importante para el desarrollo del lenguaje, el niño debe oír para poder aprender con normalidad.

El sentido del oído hace posible la percepción de los sonidos y permite conocer las características que posee. Está formada por las siguientes partes:

- a. Oído externo. Pabellón de la oreja y conducto auditivo externo.
- b. Oído medio. Cadena de huesecillos, trompa de Eustaquio y celdas mastoideas.
- c. Oído interno.

Laberinto óseo. Vestíbulo, conductos semicirculares óseos y caracol óseo.

Laberinto membranoso. Utriculo, sáculo, conductos semicirculares y caracol membranosos.

El caracol es una de las partes más importantes dentro del oído interno, debido a que en él se encuentran las células con pestañas del órgano de Corti, donde las ondas sonoras originan el impulso nervioso, que es transmitido a través del nervio auditivo a la corteza cerebral. (20)

3. Sistema Táctil. Este sistema recibe diferentes sensaciones a través de la piel.

Sensaciones Táctiles. Se originan en excitaciones producidas por la presión de los cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos, creando una deformación en la superficie de la piel y en las terminaciones nerviosas donde están los receptores, desde allí el impulso nervioso es llevado a la corteza cerebral para dar la información del tipo de sensación.

Sensibilidad Térmica. Varía según las personas y las regiones corporales. Se adquiere la noción de frío, caliente, tibio, helado.

Sensibilidad dolorosa. Varían según sea la excitación (picor, escozor, quemaduras, compresión), esta sensación se vuelve dolorosa si la excitación es suficientemente intensa. (20)

4. Sistema Olfativo. Conocido como uno de los sentidos químicos, ya que su estímulo depende del contacto que tenga su receptor con una sustancia química. La ejercitación del sentido del olfato tiene como objetivo principal que el niño sepa distinguir los olores característicos de determinadas sustancias que pueden ser suaves, fuertes, agradables o desagradables. Todos estos estímulos recibidos por la membrana olfatoria son enviados por las fibras del nervio olfatorio hasta el cerebro (20)
5. Sistema Gustativo. Este sentido permite percibir una diversidad de sabores que se derivan de la combinación de diferentes estímulos como temperatura, textura, olores y gustos. El sentido del gusto sólo percibe cuatro sabores que son dulce, salado, ácido y amargo y cada uno detectado por un tipo especial de papilas gustativas. Los estímulos gustativos son captados por los botones gustativos de la boca y transmitidos por las neuronas que siguen diferentes vías hasta llegar al cerebro. (21)

Es por esto que la educación sensorial se vuelve de vital importancia, porque sólo a través de las sensaciones se llega a los conceptos y a las definiciones de las cosas. Por lo tanto la riqueza de los estímulos sensoriales beneficia al pensamiento, a la inteligencia y al lenguaje. Las funciones superiores dependen de la educación de los sentidos, para lo cual es necesario conocer y utilizar las técnicas de entrenamiento adecuadas para desarrollar las capacidades perceptivas y sensoriales. (20).

2.2.2 Desarrollo del niño prematuro

Se considera al desarrollo como un camino que avanza inexorablemente y en el que cada nuevo tramo representa la adquisición de habilidades y capacidades. (44). El desarrollo muchas veces se asemeja a la escalera de Escher en la que a veces se avanza y se retrocede para luego avanzar y cada avance se convierte en una transición que sólo se logra con esfuerzo. En esta puesta en marcha de la transición del desarrollo en el área motriz, cognitiva, emocional, conductual, suelen haber momentos de inseguridad y desequilibrio ante lo cual el papel del padre o cuidador es fundamental. (23)

Marcondes (1991) define al desarrollo como el aumento de la capacidad del individuo para la ejecución de las funciones cada vez más complejas. (24)

Para Mussen et al. (1995). El desarrollo es definido como cambios de estructuras físicas y neurológicas, cognitivas y del comportamiento que emergen de manera ordenada y son relativamente permanentes. Su estudio consiste en detectar cómo y por qué el organismo humano crece y cambia durante la vida, en base a tres objetivos:

- a. El primero es comprender los cambios que parecen ser universales y que ocurren en todos los niños sin importar la cultura en que crezcan o las experiencias que tengan.
- b. El segundo objetivo es explicar las diferencias individuales.
- c. El tercer objetivo es comprender cómo el comportamiento de los niños es influenciado por el contexto o situación ambiental. (25)

En resumen el desarrollo infantil es un proceso que comienza desde la vida intrauterina y que envuelve varios aspectos que van desde el crecimiento físico, la maduración neurológica, el comportamiento, lo cognitivo, social y afectivo del niño. El resultado de todo es un niño competente que pueda responder a sus necesidades y a las de su medio, considerando su contexto de vida. (26)

Así es como la estimulación se ha convertido en un facilitador del desarrollo en diferentes áreas. Se debe tener claro que el desarrollo del niño guarda una estrecha relación entre la maduración del sistema nervioso y las informaciones sensoriales que recibe del medio ambiente. No se puede llevar a cabo el proceso de maduración sino es gracias a los constantes estímulos que el sistema nervioso recibe y procesa y que provocan que sus estructuras se amplíen y modifiquen a fin de ir logrando una integración sensorial de los diferentes estímulos y con esta integración elaborar una respuesta que le permita al niño interactuar y conocer su medio ambiente. (27)

El sistema nervioso irá madurando, creciendo en su potencial a medida que recibe los estímulos que conformarán el aprendizaje de nuevas y complejas conductas de desarrollo. (47)

Las conductas de desarrollo siguen los principios que rigen el proceso de desarrollo. Por desarrollo consideramos a los cambios que se presentan a lo largo de vida del individuo en función del tiempo, la maduración, y los aprendizajes, producto de la interacción de la herencia, el medio ambiente y el sí mismo. (48)

Conocer éstos principios nos permite comprender más de lo que es el desarrollo en los primeros años de vida, y será lo que nos dará un marco de referencia en nuestro que hacer en la estimulación. (27)

A. Campos del Desarrollo.

El desarrollo por ser muy amplio se ha dividido en diferentes áreas:

Desarrollo Sensorial: Consiste en la estimulación de los sentidos externos del bebé, importante especialmente en los primeros años de vida. Comprende: Estimulación Visual, Auditiva, Táctil, Gustativa y olfativa. Buena capacidad visual, táctil, olfativa, gustativa y auditiva. Sentir, percibir, discriminar. (47)

1. Desarrollo Motriz: Consiste en la capacidad del movimiento desde que son muy pequeños; pero la coordinación y la habilidad manual se extienden durante un período más amplio.

Comprende: Conocimiento del propio esquema corporal, motricidad burda, motricidad fina, coordinación, lateralidad y posibilidades expresivas.

2. Desarrollo Cognitivo. Son las capacidades más directas relacionadas con la inteligencia. Importante desde edades tempranas. La lectura y la expresión oral tienen una importancia tal que requieren un status propio.

Comprende: Razonamiento lógico, creatividad, orientación espacial, atención selectiva, observación, memoria, cálculo, conceptos numéricos, desarrollo afectivo, sociabilidad y la autoestima.

3. Desarrollo del lenguaje. Es la capacidad lingüística básica para el desarrollo de la inteligencia, la cual cobra mayor importancia a los seis años cuando los niños son buenos lectores.
Comprende: Balbuceo, laleo, silabeo, expresión oral, comprensión oral y lecto escritura.
4. Adquisición de hábitos de conducta. Responde adecuadamente ante las circunstancias a través del llanto, la risa, el sueño. Se centra en la personalidad del niño, Comprende: Orden, sinceridad, generosidad, responsabilidad. (28)
5. Crecimiento y nutrición. Te tiene que ver con el desarrollo físico del niño. Se controla a través de las escalas de crecimiento, mucho tiene que ver con la alimentación adecuada, en el caso del recién nacido prematuro la recomendación de la leche materna, fórmulas, vitaminas. (31) (50)

Cada área del desarrollo tiene un diferente ritmo de maduración, el cual varía también de persona a persona, ligado a su temperamento, medio ambiente y a la forma que integre sus experiencias, pero todo esto se da dentro de un tiempo determinado. Si sobrepasa el período establecido nos estará dando indicadores de retraso en el desarrollo.

A continuación se hará una breve descripción del desarrollo del bebé en las diferentes áreas y según la edad, que nos servirá de base para comprender los principios de la estimulación. (27)

A. En el Recién nacido.

Percepción visual

- ✓ Durante las dos primeras horas de vida no pueden ver con nitidez, pero reaccionan a la luz cerrando fuertemente los ojos.
- ✓ Es dicrómata, sólo percibe los altos contrastes, por eso lo que más le atrae es la línea entre la frente y el pelo.
- ✓ Parpadea de forma refleja si le acerca un objeto a la cara.
- ✓ Coordinación ojo-mano

- ✓ Tiene el acto reflejo de agarrar lo que se le pone en la mano, pero no lo puede sujetar.

Desarrollo motor

- ✓ La mayoría de movimientos son reflejos innatos como: reflejo de moro, cócleo palpebral, de succión, brazos y piernas flexionados, manos cerradas, apretar con fuerza cuando se le da el dedo, mover las piernas si se le apoyan los pies sobre una superficie lisa.
- ✓ El reflejo tónico del cuello aparece en posición boca abajo o prona.
- ✓ No puede mantener la cabeza erguida sin ayuda porque sus músculos se encuentran en estado de hipotonía.
- ✓ Mantiene las manos cerradas la mayor parte del tiempo.
- ✓ Tiene la cabeza girada hacia el lado preferido.

Desarrollo cognitivo

- ✓ Al nacer debe crearse un vínculo emocional que favorecerá la comunicación y el aprendizaje.
- ✓ Las sensaciones que recibe a través de los sentidos establecen conexiones de intercambio entre las neuronas, que le permitirán recordar experiencias, relacionarlas y elaborar pensamientos.
- ✓ Distingue los cuatro sabores básicos pero el más desarrollado es el dulce, ya que el líquido amniótico y la leche materna lo son.
- ✓ A la semana es capaz de reconocer la voz de los padres.

Desarrollo del lenguaje

- ✓ Puede distinguir la intensidad, tono y timbre de un sonido.
- ✓ No reacciona a sonidos monótonos.

Desarrollo emocional y social

- ✓ Busca a su madre, que siente como una parte de sí mismo.
- ✓ Lloro para comunicarse.
- ✓ Mueve los brazos y las piernas cuando está excitado.

- ✓ Hasta los 3 meses es más sensible a la presión en la parte derecha que en la izquierda de su cuerpo.
- ✓ El desarrollo general
- ✓ Puede distinguir el calor del frío, la suavidad de la dureza, la rugosidad de la lisura, lo pegajoso de lo resbaladizo, además del viento y la presión. (29)

B. De 0 a 3 meses

Percepción visual

- ✓ A partir de la tercera semana reconoce el rostro de su madre.
- ✓ Le atraen los ojos y empieza a diferenciar las distintas partes de la cara.
- ✓ Es capaz de seguir un objeto en movimiento que entra en su campo visual, situado a 20-25 cm. a una velocidad de 3 cm. / seg. A partir de 20-25 cm. sólo percibe la claridad y el movimiento. (44)
- ✓ Con un mes y medio puede seguir un objeto que se mueva en círculos, y a partir del segundo en vertical.
- ✓ Puede fijar un objeto de 4 a 10 segundos, en este momento las pupilas se le dilatarán.
- ✓ Mira libremente a su alrededor buscando la luz.
- ✓ Los movimientos de los ojos y la cabeza no están sincronizados.

Percepción Auditiva

- ✓ Reacciona a los sonidos.

Coordinación ojo-mano

- ✓ Extiende los brazos para agarrar algo.
- ✓ A partir del segundo mes puede abrir el puño y sujetar objetos con la mano sin que le caigan, más adelante los cogerá voluntariamente.
- ✓ Aprende a levantar las manos, de esta forma descubre que existen.

Desarrollo motor

- ✓ Las reacciones reflejas van desapareciendo, siendo sustituidas por movimientos voluntarios.
- ✓ A partir de un mes y medio gira la cabeza por sí solo.

- ✓ A los dos meses empieza a sostener el peso de su cabeza.
- ✓ Superada la fase anterior, girará la cabeza a derecha e izquierda para ver lo que pasa a su alrededor.
- ✓ Moverá las piernas cada vez con mayor energía.
- ✓ Tumbado en posición supina mira a los lados y hacia abajo, pero no hacia arriba para seguir una figura.
- ✓ Eleva la cabeza

Desarrollo cognitivo

- ✓ Son capaces de localizar la fuente de los sonidos girando la cabeza hacia la derecha o izquierda.
- ✓ Tiene muy poca memoria, no recuerda los objetos a no ser que vuelvan a aparecer en el transcurso de dos segundos y medio.
- ✓ Durante los 3 primeros meses el oído derecho es más sensible que el izquierdo.
- ✓ Prefiere los sonidos agudos que los graves porque es muy sensible a la intensidad y al timbre de voz.

Desarrollo del lenguaje

- ✓ Su forma de comunicación es el llanto.
- ✓ Empieza a imitar los movimientos faciales (sacar la lengua, parpadear, abrir y cerrar la boca).
- ✓ A partir del segundo mes empieza a emitir gorjeos y algunas vocales.

Desarrollo emocional y social

- ✓ Cuando está con su madre se siente seguro y querido, esto le proporcionará un crecimiento más sano.
- ✓ Hay estudios que demuestran que el cogerlo en brazos aumenta el nivel de glucógeno en sangre, sustancia energética imprescindible para el crecimiento.
- ✓ En el primer mes esboza una ligera sonrisa que es un gesto reflejo voluntario.
- ✓ Cree que los objetos desaparecen cuando se esconden.
- ✓ A los dos meses empieza a mostrar su carácter (bueno, tímido, difícil).
- ✓ Sonrisa social. (29)

C. De 3 a 6 meses

Percepción Auditiva

- ✓ Localiza la fuente de sonido

Percepción visual

- ✓ Ya ve en color, es decir, es tricrómata. Los colores que más le atraen, además del negro y el blanco, son el rojo, el amarillo y el azul.
- ✓ Entre los tres y cuatro meses la convergencia y la divergencia son más precisas.
- ✓ Puede ver en tres dimensiones, con lo cual mejorará su orientación espacial y la coordinación ojo-mano.
- ✓ Su campo de visión nítida alcanza 3 metros y es de 180°.
- ✓ Es capaz de seguir objetos en movimiento con la mirada, primero en dirección horizontal, luego en vertical y más adelante en circular.
- ✓ Busca los sonidos con los ojos.
- ✓ Con cinco meses es capaz de clasificar por forma, color, tamaño y número hasta 3 objetos.

Coordinación ojo-mano

- ✓ A partir del cuarto mes coge los objetos para llevarlos a la cara y observarlos.
- ✓ A los cinco meses puede arrugar los papeles y coger objetos grandes con las dos manos.
- ✓ Comienza a preferir la utilización de una de las manos.

Desarrollo motor

- ✓ Tumbado en posición supina, echa la cabeza hacia atrás y mira hacia arriba para seguir el movimiento de las imágenes.
- ✓ A partir del cuarto mes apoya el peso sobre los antebrazos, puede cambiar de postura por sí solo y mejora el control de sus piernas.
- ✓ También empieza a mantenerse sentado.
- ✓ El reflejo de palmar se transforma en un acto voluntario
- ✓ En el quinto mes se agarra los pies con las manos para llevárselos a la boca

- ✓ Realiza movimientos natatorios, es decir, levanta ambos brazos y piernas cuando esta boca abajo.
- ✓ Aprende a estirar sus manos para agarrar un objeto, y seguidamente, lo manipula.

Desarrollo cognitivo

- ✓ Hacia los cuatro meses se producen las primeras experiencias de autoconocimiento, intuyendo que él es una persona independiente de su madre.
- ✓ Empieza a discriminar los sonidos buscando su procedencia y demostrando su capacidad de asociación.
- ✓ Comienza a entender el funcionamiento de la ley causa-efecto.
- ✓ Se lleva a la boca los objetos para saber cómo son. La boca por sus terminaciones nerviosas, es un órgano de exploración.
- ✓ Su memoria inmediata es entre 5 y 7 segundos, y la memoria a largo plazo se limita a las caras y voces familiares.
- ✓ Al final de esta etapa empieza a jugar solo. Por ejemplo, con dos cubos puede hacer torres o meterlo uno dentro de otro.

Desarrollo del lenguaje

- ✓ Empieza a jugar con los sonidos del lenguaje, haciendo balbuceos y vocalizaciones prolongadas.
- ✓ Puede oír claramente y distinguir los sonidos como la música, los sonidos del corazón, del sonajero.

- ✓ A partir del sexto mes la comunicación verbal va substituyendo a la comunicación gestual.

Desarrollo emocional y social

- ✓ Necesita el contacto visual, táctil y vocal con los demás.
- ✓ Sabe expresar emociones como alegría, tristeza y enfado a través de gestos y sonidos.
- ✓ A partir del tercer mes posee mayor conciencia de su entorno, demostrando gran curiosidad por todo lo que le rodea.
- ✓ Distingue perfectamente las personas que conoce y las que no.(29)

La incidencia de factores de riesgo sean éstos de origen biológico/orgánico o contextuales sociofamiliares altera en el niño el desarrollo del curso evolutivo adecuado a la edad cronológica y la integración social al medio. (30)

Uno de los casos más importantes es el nacimiento de niños prematuro con un alto índice de riesgo, debido al retraso en su desarrollo evolutivo a diferencia de los niños nacidos a término. (45) (51)

A continuación se citarán algunas variantes de la normalidad del desarrollo presente en niños prematuros. (31)

A. Alteración del Desarrollo Sensorial

1. Visión. Se piensa que mucho de los problemas oftalmológicos de los niños prematuros se relacionan con la presencia de retinopatía y se da en muchos aunque no hayan padecido este problema. (32)
2. Audición. Los niños prematuros tienen con frecuencia pérdidas auditivas de transmisión por derrames en el oído medio que tienden a resolverse espontáneamente, pero si persisten deben plantearse su tratamiento, ya que también pueden limitar la aparición del lenguaje y su desarrollo en general. (33)

B. Alteración del Desarrollo Motor.

1. Hipertonía transitoria. Se presenta Alrededor de los 3 meses de edad corregida que progresa céfalo caudalmente y que se manifiesta inicialmente como retracción escapular (hombros hiperextendidos) y posteriormente va descendiendo hasta afectar a los miembros inferiores, no produce retracciones, no presenta asimetrías ni retrasa la adquisición de la sedestación y la marcha. Desaparece antes de los 18 meses de edad corregida, sin repercutir en la evolución del niño. Pero si el cuadro de hipertonía es asimétrico o retrasa las adquisiciones motoras o no tiene un patrón claro de progresión céfalocaudal,

se debería enviar al niño para valoración neurológica y derivarlo a un centro de atención temprana.

2. Retraso motor simple. Algunos niños nacidos prematuros durante sus dos primeros años se retrasan en la adquisición de las habilidades motoras. La característica de los niños con retraso motor simple es que presentan múltiples patologías de base de cierta gravedad o un retraso del crecimiento importante. (46)
3. Parálisis Cerebral. Aparece frecuentemente en los niños de bajo peso. Casi el 50 % de niños a los que se les diagnóstica parálisis tienen antecedente de prematuridad. (34)

C. Alteración Cognitiva y del Comportamiento.

1. Cociente intelectual (CI). Existe una relación muy fuerte entre el nivel socio económico de los padres y el cociente intelectual, pero en los niños prematuros las diferencias con los controles, aunque se reducen, persisten al ajustar por el nivel socioeconómico. Algunos estudios han mostrado de forma bastante consistente que proporcionalmente el CI se ve todavía más afectado en los niños muy prematuros de nivel socioeconómico más bajo, por lo que constituyen una población especialmente vulnerable. (35)

En los prematuros de edad gestacional extrema (24-26 semanas de gestación) los factores biológicos son determinantes y por tanto son los niños en los que los programas de atención temprana tienen menos impacto. (36)

2. Alteraciones del comportamiento y psicopatología. No es fácil identificar si estas alteraciones están en relación con la prematuridad o con la crianza que reciben estos niños se puede sospechar que por haber nacido prematuramente existe una cierta sobreprotección. En el metanálisis realizándose mostró como el 81% de los estudios revisados que incluían población entre 5 y 14 años mostraban una mayor prevalencia de las

llamadas alteraciones internalizadas (ansiedad, depresión, síntomas de privación) y el 69% de los estudios, alteraciones en la socialización (comportamientos agresivos, delincuencia). (37)

En un estudio reciente que compara a los 5 años una cohorte de prematuros de menos de 32 semanas con controles nacidos a término encontraron que los trastornos emocionales y del aprendizaje eran 1,6 veces más frecuentes en los niños prematuros. (38)

3. Hiperactividad y déficit de atención. Actualmente se dispone de información consistente que demuestra que el síndrome de hiperactividad y déficit de atención es más frecuente en los niños prematuros que en la población general.
4. Otras alteraciones del aprendizaje. Se ha demostrado cómo los niños muy prematuros presentan dificultades en los procesamientos viso-espaciales y viso-motores. (39-40)

Estos déficits tienen un impacto negativo en los procesos de aprendizaje, incluso en niños sin ninguna alteración sensorial o del desarrollo. Aún a los 18 años se mantienen estas dificultades en el aprendizaje y una menor velocidad de respuesta ante nuevas tareas. (41)

Los infantes prematuros pueden superar los déficits en el desarrollo cognoscitivo, motriz, de lenguaje y social durante los primeros tres años de vida con la aplicación de una adecuada estimulación. (42)

2.3. HIPÓTESIS

La Estimulación Multisensorial influye en el Desarrollo de los Niños Prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato

2.3.1 Señalamiento de Variables

UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro.

Variable Independiente: La estimulación multisensorial

Variable Dependiente: Desarrollo de los niños prematuros

2.3.2 Término de relación

Influye

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación será predominantemente cualitativo, ya que al determinar la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo del niño prematuro se buscará la práctica y aplicación del mismo con un enfoque contextualizado y global.

El tipo de investigación que se lleva a cabo tiene modalidad de Campo, por cuanto se lleva a cabo en el lugar de los hechos que es donde se producen los acontecimientos, además el investigador toma contacto directo en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo a los objetivos de esta investigación.

La exploración de campo se hará en el Hospital del Seguro, el lugar donde se llevan a cabo las investigaciones y se aplicarán los instrumentos de valoración, que están relacionados con el tema, para de esta manera obtener la información necesaria.

El tema a tratar se lo manejará desde un nivel comparativo, ya que a través de la observación, aplicación de test, partiendo del conocimiento previo sobre la temática propuesta la cual tiene un alto interés de acción social, corroboraremos la gran influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo del niño.

3.2 SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁMBITO DE ESTUDIO

Delimitación espacial

Esta investigación se la realizará en el Hospital del Seguro de Ambato, donde se aplicará un test a niños prematuros entre los 0 y 6 meses de edad y medir el nivel de desarrollo que éstos presentan.

La realización del proyecto se logrará a través de la correcta utilización de recursos básicos, importantes e idóneos y una planificación concreta del proyecto.

3.3 POBLACIÓN

Niños prematuros de 0 a 6 meses 20

3.3.1 Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión

En la presente investigación se evaluaron a 20 niños nacidos prematuros de 0 a 6 meses de edad del Hospital del Seguro y se les aplicó la técnica de Estimulación Multisensorial, para posteriormente evaluarlos por segunda vez y comparar resultados.

Criterios de Exclusión

Niños prematuros con patologías como hemiplejías, pie equino, miopía, convulsiones.

3.3.2 Diseño Muestral

Se trabajará con 20 niños prematuros en el Hospital del Seguro.

Tipo de muestreo

En esta investigación se utilizará el muestreo no probabilístico, específicamente el intencional, ya que se tomará en cuenta a todo el universo que hace parte de la investigación, es decir a los 20 niños de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro.

3.4.2 Variable Dependiente: Desarrollo del Niño Prematuro

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Interrogantes	Técnicas	Instrumentos
Por desarrollo consideramos a los cambios que se presentan a lo largo de vida del individuo en función del tiempo, la maduración, y los aprendizajes, producto de la interacción de la herencia, el medio ambiente y el sí mismo, el desarrollo por ser muy amplio se lo ha dividido en diferentes áreas como el Desarrollo sensorial, motriz, cognitivo, de lenguaje, adquisición de hábitos de conducta y crecimiento y nutrición.	Desarrollo Sensorial Desarrollo Motriz Desarrollo Cognitivo Desarrollo del lenguaje Adquisición de hábitos de conducta Crecimiento y nutrición	Buena capacidad visual, táctil, olfativa, gustativa y auditiva. Sentir, percibir, discriminar. Capacidad de movimiento Conocimiento de sí mismo y exploración del entorno. Vocalizaciones, balbuceos, laleos Responde adecuadamente ante las circunstancias a través del llanto, la risa, el sueño. Alimentación y correcto crecimiento. Incremento de peso.	¿Cómo se encuentra el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato? ¿Responden competentemente los niños prematuros a sus propias necesidades y las del medio? ¿El desarrollo en cada una de las áreas se cumple de la misma manera y al mismo ritmo en todos los niños?	Observación y Evaluación	Escala de valoración del proceso de estimulación multisensorial "Myla"

Tabla 2. Variable Dependiente: Desarrollo del Niño Prematuro

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información

La información se recolectará para lograr así la confirmación de la influencia de la estimulación multisensorial en los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro.

El levantamiento se lo realizará por intermedio del investigador Diana Mariuxi Bravo Olmedo, donde se aplicará la técnica de la observación y evaluación a través de la Escala de valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla"

Para realizar el procesamiento de la información recogida, el plan se basará en ciertos procedimientos de revisión crítica de toda la información recogida.

Para la presentación de los datos, se utilizará una representación gráfica en barras para la realización del estudio estadístico de los datos y su presentación.

Para el cumplimiento del primer objetivo específico el mismo pretende identificar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato. Previo al estudio se solicitara el consentimiento informado por parte de los padres de los niños que participan de la investigación.

La Escala de valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla" evalúa de la siguiente manera tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Iniciales.

La escala de valoración a presentar es un instrumento realizado para monitorizar el desarrollo global, el cual se encuentra distribuido por áreas y permite clasificar el desarrollo motriz, comunicativo, social, cognitivo y el juego.

Se tienen en cuenta en la escala factores (subjetivos) como el comportamiento del bebé durante la valoración, la relación madres-bebé en los más pequeños, los juguetes de su agrado y la observación directa del evaluador (factor emocional).

Esta escala debe ser utilizada en forma prudente, puesto que brinda herramientas que permiten efectuar un diagnóstico y proveer de un plan de trabajo a cada bebé pero en ocasiones los factores externos pueden dar una visión errónea de su comportamiento; debido a ello se tienen en cuenta los factores subjetivos.

Antes de llenar la escala de valoración se evalúa la amplitud articular, la fuerza muscular, el tono muscular, los reflejos (según edad) y el desarrollo sensorial y se tiene en cuenta el diagnóstico dado por el médico tratante y los factores de riesgo para un posible déficit o aceleración en su desarrollo psicomotor, comunicativo, social, cognitivo, emocional y de juego.

Al hablar de Estimulación Multisensorial es importante anotar que se define como el acercamiento directo, simple y satisfactorio al bebé, su familia y su ambiente.

Dicha estimulación tiene como finalidad "facilitar en el bebé el procesamiento y organización de la información sensorial, su interacción consigo mismo, su madre y el ambiente: con el objeto de posibilitar relaciones físicas y afectivas que permitan formar estructuras comportamentales básicas para desarrollos futuros".

A su vez es importante definir el término "desarrollo" como un cambio que puede apreciarse fácilmente y es un indicador de la ocurrencia de un hecho. Algunos cambios se pueden detectar fácilmente mientras que otros logran establecerse como realizados luego de un manejo regular del bebé, la observación directa, el análisis de su comportamiento durante las sesiones de intervención y valoración.

En la escala tenemos en cuenta el desarrollo del bebé como un proceso holístico y estructural que permite su evolución en forma totalitaria y que cada una de las áreas relacionadas con su programa se encuentran interrelacionadas.

2. Selección de Áreas:

Al seleccionar las áreas de valoración se tuvo en cuenta el desarrollo que logra un bebé y los factores subjetivos que permiten un complemento a la evaluación formal objetiva clarificada en cada uno de los ítems planteados.

Se encuentran entre cuatro y cinco áreas formales y algunas subjetivas dentro de la valoración:

A. Áreas Formales:

1. Motricidad gruesa: Se tiene en cuenta la maduración neurológica, la aparición de actos motrices que involucran todas las partes de su cuerpo y el movimiento como base de su desarrollo y progreso; a su vez algunos factores sensoriales y posturales que se interrelacionan con esta área.

2. Motricidad fina: Se tiene en cuenta los movimientos directamente relacionados con las manos, las posiciones, control y uso de las mismas en el logro de actividades que posteriormente llevan al juego y la coordinación del patrón ojo-mano (y sus desarrollos posteriores).

3. Social y comunicación: Se tiene en cuenta el desarrollo auditivo-comunicativo y su interacción social como base de un perfeccionamiento y evolución de la capacidad de habla, interacción y lenguaje posterior.

4. Cognición: Se tienen en cuenta los actos reflejos iniciales y luego voluntariamente que llevan a un desarrollo mental y ambiental que permite que su mente evolucione y sea capaz de organizar sus actos con un fin determinado.

B. Áreas Subjetivas

1. Juego: Se tiene en cuenta gustos, preferencias y forma de desarrollo de sus habilidades de interacción inicialmente consigo mismo para luego llevar a interactuar con otros

individuos, el ambiente y los objetos externos. Para el logro de un juego adecuado se deben poseer habilidades motrices finas-gruesas, sociales, de comunicación y cognición que le permitan un desempeño adecuado para su edad y posibilidades.

2. Comportamiento durante la valoración: Se tienen en cuenta hechos externos y conductas adoptadas por el bebé durante la media hora de valoración, las cuales pueden estar alterando en alguna medida el resultado obtenido. A su vez se especifican datos que son relevantes en su desempeño ocupacional. Todos estos datos son valiosos a la hora de impartir una conclusión sobre la valoración o en el momento de impartir las recomendaciones en cuanto a manejo o ejecución de ejercicios en casa.

3. Relación madre-bebé: Esta área solo se cobija en la valoración de bebés recién nacidos o de un primer mes y es de vital importancia puesto que permite establecer la forma como la mamá interactúa y manipula a su bebé y a su vez nos asegura si el bebé está siendo estimulado adecuadamente por su familia en el seno de su hogar.

4. Juguetes: Ítem planteado con el fin de conocer el tipo y clase de objetos de su preferencia, así como con cuáles interactúa en su casa.

C. Valoración Inicial

En la valoración inicial se tienen en cuenta:

Amplitud Fuerza Muscular

Reflejos Respuestas y Desarrollo Sensorial

Tono Muscular Impresión Diagnóstica

Medio tratante

Fuerza muscular

Respuestas y Desarrollo Sensorial

Impresión Diagnóstica

3. Instrucciones Generales para el uso de la Escala de Valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla"

La presente valoración depende y se encuentra afectada por los datos objetivos en las áreas formales y las subjetividades; depende también de la interacción existente entre las familiares del bebé, el bebé y la evaluadora (la cual puede ser la terapeuta de planta del mismo o una colaboradora suya). Lo anteriormente mencionado así como las circunstancias ambientales pueden influir levemente en la fiabilidad y validez de los datos arrojados por la valoración.

Los propósitos de la **Escala de valoración MYLA** son:

- ✓ Identificar las áreas o habilidades en las cuales el bebé presenta disminución en su desarrollo.
- ✓ Establecer la forma y edad en la cual se encuentra la evolución de sus habilidades motrices, sensoriales, de comunicación, sociales, cognitivas, de juego, emocionales y básicas generales (tono y fuerza muscular, amplitud articular y reflejos primitivos).
- ✓ Brindar a la madre una sana asesoría sobre los procesos de desarrollo que deben cumplir sus hijos según su edad, habilidades y capacidades.
- ✓ Guiar a los terapeutas sobre los objetivos y estrategias a seguir en el mes de trabajo posterior a la evaluación.
- ✓ Posibilitar a los manejadores de bebés en programas de estimulación una visión del desarrollo de cada uno de sus niños y los puntos principales a tener en cuenta en el momento de realizar las actividades diarias; sin dejar a un lado los puntos subjetivos, las habilidades básicas generales y las capacidades y características individuales de cada uno de los nenes.

4. Pautas Básicas para la Administración de la Escala de Valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla":

4.1. Instrucciones al acompañante del bebé:

Antes de la administración de la escala de Valoración se solicitó que uno de los acompañantes del bebé asista a las sesiones en calidad de observante, comunicador, apoyo emocional del bebé y aportante de datos claves que permitan conocer y establecer el comportamiento del niño.

Se les clarifica a dichos acompañantes que los niños no siempre se comportan igual, por lo que cualquier circunstancia ambiental externa puede variar, la mayoría de las veces levemente, el desempeño del bebé en la valoración.

4.2. Condiciones ambientales y del bebé:

La valoración se la realizó en la sala de Estimulación del Hospital del Seguro de Ambato, con iluminación y ventilación adecuada, libre de estímulos sensoriales fuertes, interrupciones o interferencias que obstaculicen su ejecución continua, sobre una colchoneta ubicada en el piso y el material en el área de trabajo cercano. El bebé debió asistir en el intermedio entre comida y hambre, con ropa fresca y fácil de quitar e idealmente sin ninguna molestia física (enfermedad).

Antes de aplicar la evaluación se preparó al bebé estableciendo un momento de relación con el fin de brindar confianza y permitirle adaptarse al lugar de valoración, el cual es extraño para él.

Se estableció un tiempo para la valoración, respetando el horario de sueño y alimentación del bebé.

4.3. Tiempo de valoración:

Según la edad cronológica y de desarrollo de cada bebé se requirió de 10 a 15 minutos de observación y manipulación directa del bebé y 10 a 15 minutos para analizar la información recibida por el bebé y su cuidador.

Para los niños que asisten por primera vez a Terapia Individual (sin importar la edad cronológica ni de desarrollo) se utilizaron dos sesiones. En la primera se realizó una

encuesta inicial a los acompañantes del bebé, observación general y entrenamiento en ejercicios y actividades para realizarlas por un período de una semana (aproximadamente) en la casa.

Luego de esta semana se realizó por parte del evaluador la aplicación de la Escala de Valoración Myla.

Luego de obtener el primer resultado de la valoración, se inició con la aplicación de las actividades de Estimulación Multisensorial durante un mes.

4.4. Orden de aplicación de la Escala "MYLA":

Se completó la información área por área, partiendo de la edad cronológica y disminuyendo y aumentando (en número) según las características y el desarrollo de habilitación del bebé.

Con los bebés prematuros se inicia la valoración desde la edad corregida y siempre se llena hasta la hoja de la edad cronológica como mínimo.

La conclusión y recomendaciones varían según los ítems subjetivos, las habilidades básicas generales, el diagnóstico preliminar brindado por el médico tratante del bebé y los resultados arrojados al llenar los ítems.

Es importante llenar toda la información solicitada en la escala ya sea observándola en el bebé, detectando los prerrequisitos para la ejecución de actividades e interrogando al acompañante del bebé.

4.5. Calificación y registro de los datos:

La calificación depende de los siguientes códigos establecidos:

- **S** = Se coloca cuando la actividad planteada en el ítem es realizada completamente por el bebé (sí).
- **I** = Se coloca cuando el bebé inicia la ejecución de la actividad.
- **A.V.** = Se coloca cuando el bebé realiza la actividad o el desempeño planteado en el ítem algunas veces, pero siendo inconstante.
- **O** = Se coloca cuando el bebé ocasionalmente realiza lo mencionado en el ítem a calificar.

- N = Se coloca cuando el bebé no realiza (tanto en casa como en terapia) la actividad o desempeño planteado en el numeral a calificar.
- (--) Cuando el bebé ya no debe realizar un determinado ítem porque sus habilidades evolucionaron y no es indispensable, se coloca una línea en el lugar de calificación.

Hasta el momento la valoración no se ha puntuado puesto que se estableció como meta el detectar a tiempo posibles déficits o dificultades en el desempeño de habilidades acordes con la edad pero no se pretende con la evaluación encasillar a los niños en un puntaje o edad que limite su posibilidad de desarrollarse y diferenciarse de los demás niños de su edad.

A su vez el hecho de poseer un área subjetiva y de valoración inicial limita la posibilidad de calificar numéricamente el desempeño de cada bebé.

Debido a lo anterior en la conclusión se describe la forma cómo el bebé se encuentra desarrollando sus habilidades y si requiere un refuerzo que prevenga o disminuya, si ya existe, la posibilidad de un déficit en el desempeño ocupacional del bebé.

Para el cumplimiento del segundo objetivo que es analizar los resultados de la aplicación de la Escala de Valoración Myla para medir el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato, se realizó el análisis e interpretación de la primera aplicación de la Escala de Valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial Myla.

Para el cumplimiento del tercer objetivo que es diseñar un manual de intervención a través de estimulación multisensorial para potenciar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro Ambato. Se estructuró dicho manual que contiene las Técnicas de Estimulación Multisensorial.

Para el cumplimiento del cuarto objetivo se aplicó durante dos meses las Técnicas de Estimulación Sensorial en los niños que forman parte de esta investigación.

Para el cumplimiento del quinto objetivo, después de la aplicación de las técnicas de estimulación Multisensorial, se volvió a evaluar a los niños para verificar y obtener los resultados finales de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis e interpretación de resultados de la Escala de valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial "Myla"

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 3: Proceso de Estimulación Multisensorial un mes

CATEGORIA	ITEM	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA						TOTAL
		INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	4	162	10	6	4	6	192
	DESPUES	10	182	0	0	0	0	192
PORCENTAJE	ANTES	2%	84%	5%	3%	2%	3%	100%
	DESPUES	5%	95%	0%	0%	0%	0%	100%

Elaborado Por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

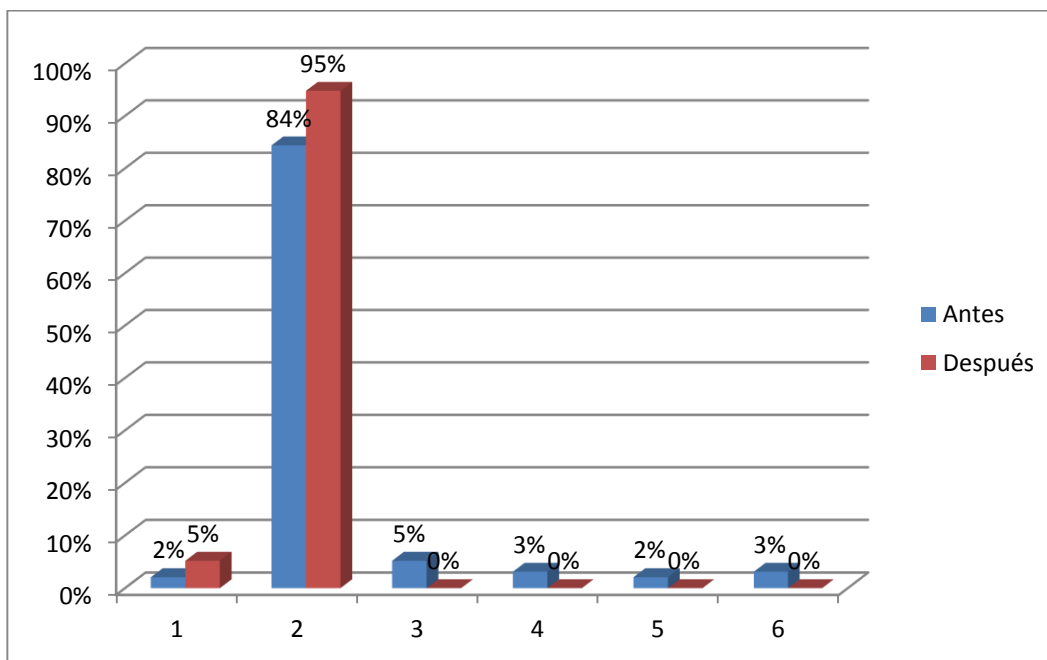


Figura 1 Análisis comparativo de resultados un mes

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo

Tabla 4: Niños y niñas evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
1 mes	4	6	10

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indican que la mayor cantidad de niños prematuros de un mes de nacidos en el Hospital del Seguro tuvieron un avance del 84 % al 95 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego y un grupo mínimo está en la etapa de inicio con un porcentaje del 2 % al 5 % en el avance.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial se consiguió una respuesta positiva en el desarrollo de los niños de un mes de nacidos en el Hospital del Seguro.

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 5: Proceso de Estimulación Multisensorial dos meses

CATEGORIA	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA							TOTAL
	ITEM	INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	4	17	1	0	1	0	23
	DESPUES	0	23	0	0	0	0	23
PORCENTAJE	ANTES	17%	74%	4%	0%	4%	0%	100%
	DESPUES	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Elaborado Por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

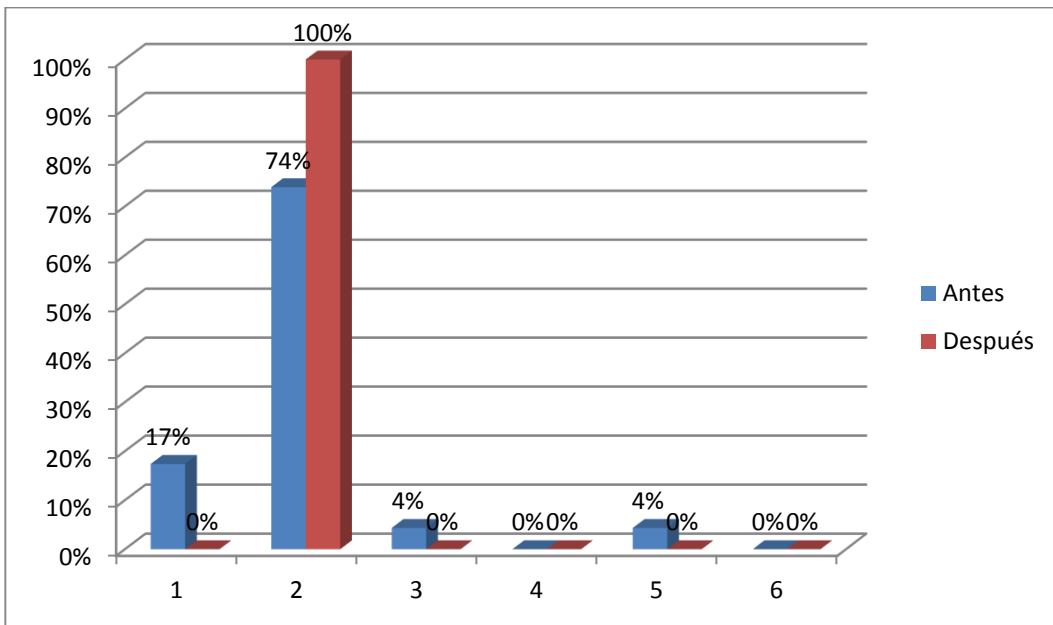


Figura 2 Análisis comparativo de resultados dos meses

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Tabla 6: Niños evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
2 meses	1		1

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indican que el niño prematuro de dos meses de nacidos en el Hospital del Seguro tuvo un avance del 74 % al 100 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial el niño evaluado de dos meses de nacidos en el Hospital del Seguro mejoraron el nivel de desarrollo, sobre todo aquellos niños que no podían, que ocasionalmente lo hacían y aquellos que estaban en la etapa de inicio.

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 7: Proceso de Estimulación Multisensorial tres meses

CATEGORIA	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA							TOTAL
	ITEM	INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	0	18	9	0	0	3	30
	DESPUES	1	27	0	0	0	2	30
PORCENTAJE	ANTES	0%	60%	30%	0%	0%	10%	100%
	DESPUES	3%	90%	0%	0%	0%	7%	100%

Elaborado Por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

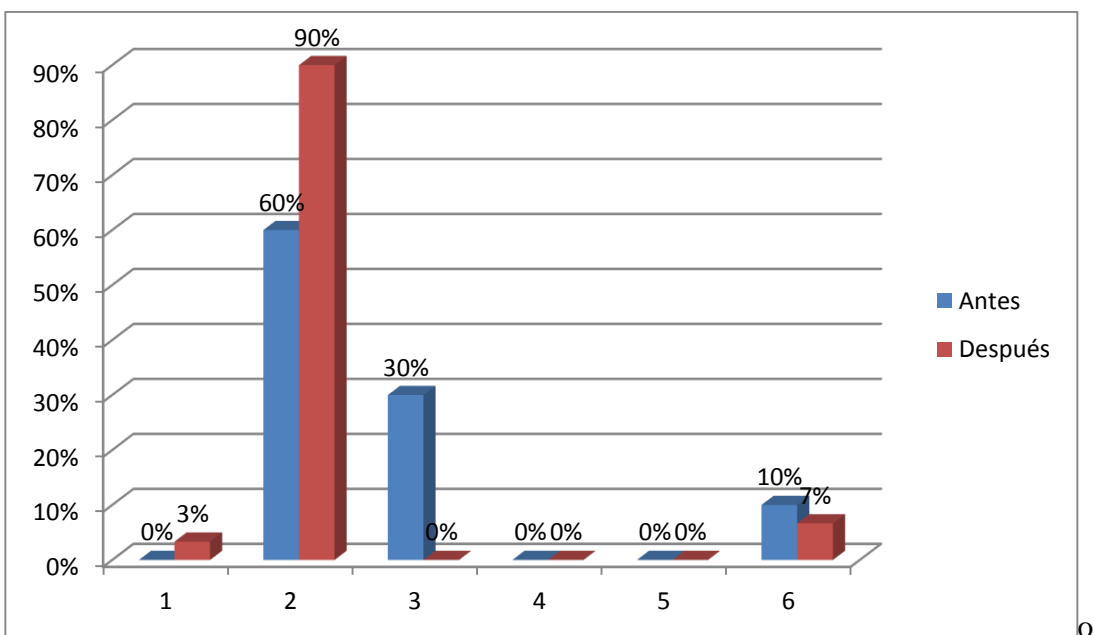


Figura 3 Análisis comparativo de resultados tres meses

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Tabla 8: Niños evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
1 mes	1		1

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indican que el niño prematuro de tres meses de nacido en el Hospital del Seguro tuvieron un avance del 60 % al 90 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego. Y un grupo minoritario pasó al proceso de inicio con el 3 % en el avance.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial el niño evaluado de tres meses de nacidos en el Hospital del Seguro mejoró el nivel de desarrollo, sobre todo aquellos niños que no podían realizar las actividades.

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 9: Proceso de Estimulación Multisensorial cuatro meses

CATEGORIA	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA							TOTAL
	ITEM	INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	6	91	39	2	9	15	162
	DESPUES	11	150	1	0	0	0	162
PORCENTAJE	ANTES	4%	56%	24%	1%	6%	9%	100%
	DESPUES	6,8%	92,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Elaborado Por: Mariuxi Bravo

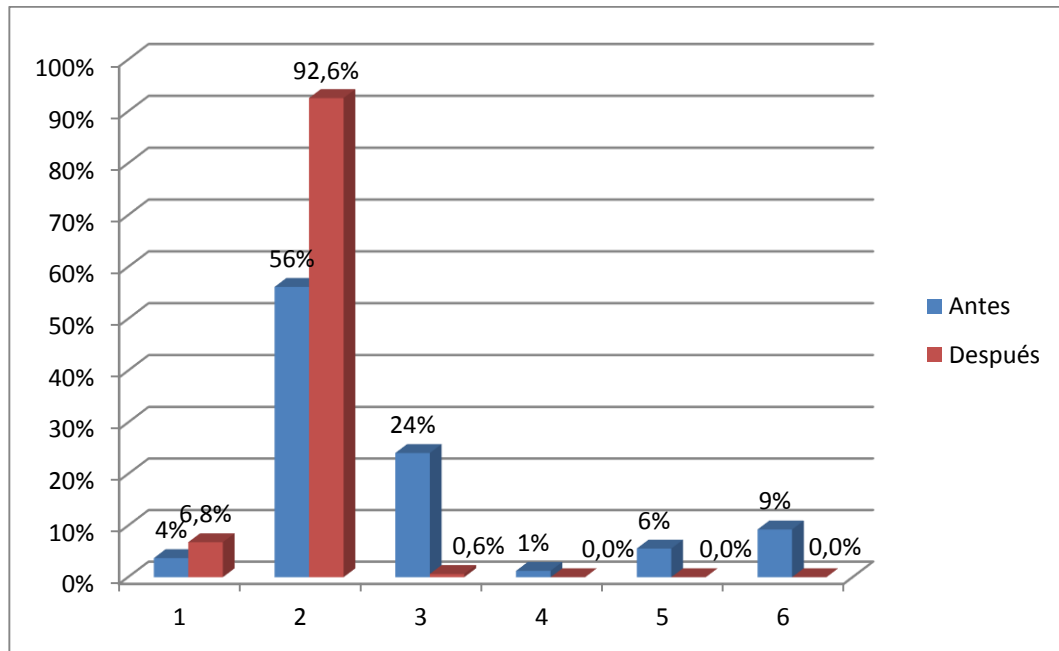


Figura 4 Análisis comparativo de resultados cuatro meses

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo

Tabla 10: Niños evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
4 meses	4	2	6

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indican que los niños prematuros de cuatro meses de nacidos en el Hospital del Seguro tuvieron un avance del 56 % al 93 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego. Y un grupo minoritario pasó al proceso de inicio del 4 % al 7 % en el avance.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial los niños evaluados de cuatro meses de nacidos en el Hospital del Seguro mejoraron el nivel de desarrollo, superando esta situación aquellos niños que no podían, que a veces o poco hacían las actividades.

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 11: Proceso de Estimulación Multisensorial cinco meses

CATEGORIA	ITEM	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA						TOTAL
		INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	0	23	1	0	1	1	26
	DESPUES	1	25	0	0	0	0	26
PORCENTAJE	ANTES	0%	88%	4%	0%	4%	4%	100%
	DESPUES	4%	96%	0%	0%	0%	0%	100%

Elaborado Por: Mariuxi Bravo

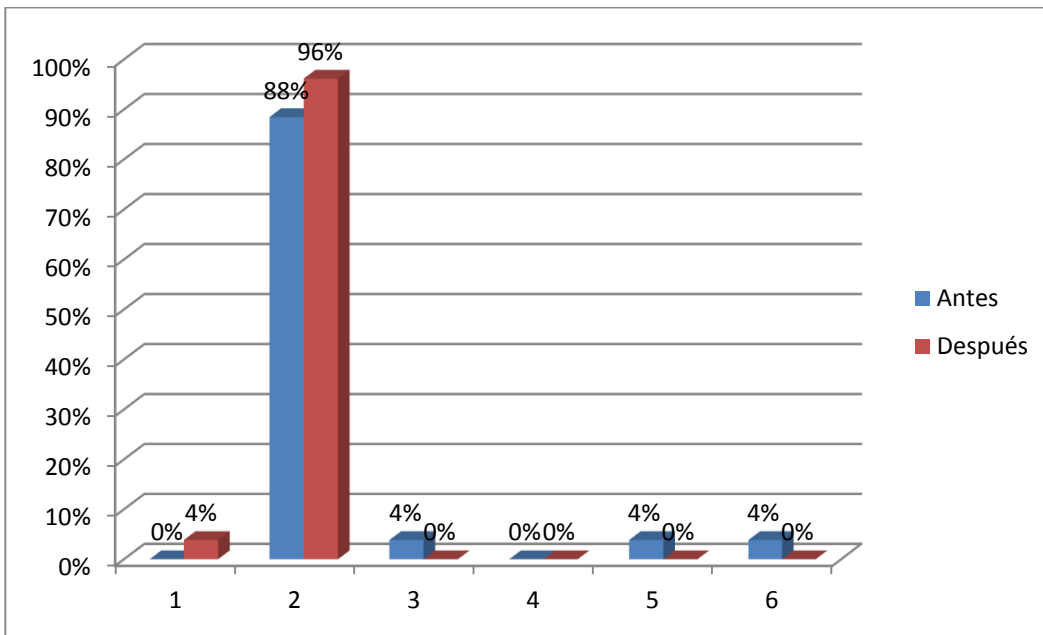


Figura 5 Análisis comparativo de resultados cinco meses

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo

Tabla 12: Niños evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
1 mes	1		1

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indican que el niño prematuro de cinco meses de nacidos en el Hospital del Seguro tuvo un avance del 88 % al 96 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego. Y un grupo minoritario pasó al proceso de inicio del 0 % al 4 % en el avance.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial el niño evaluado de cinco meses de nacido en el Hospital del Seguro mejoraron el nivel de desarrollo, sobre todo aquellos niños que no podían, que ocasionalmente lo hacían y aquellos que estaban en la etapa de inicio.

Aplicación del test de Desarrollo Myla

Tabla 13: Proceso de Estimulación Multisensorial seis meses

CATEGORIA	ITEM	APLICACIÓN DEL TEST DE DESARROLLO MYLA.						TOTAL
		INICIOS	SI	NO	OCASIONAL	A VECES	POCOS	
FRECUENCIA	ANTES	0	27	7	0	0	0	34
	DESPUES	1	31	0	0	1	1	34
PORCENTAJE	ANTES	0%	79%	21%	0%	0%	0%	100%
	DESPUES	3%	91%	0%	0%	3%	3%	100%

Elaborado Por: Mariuxi Bravo

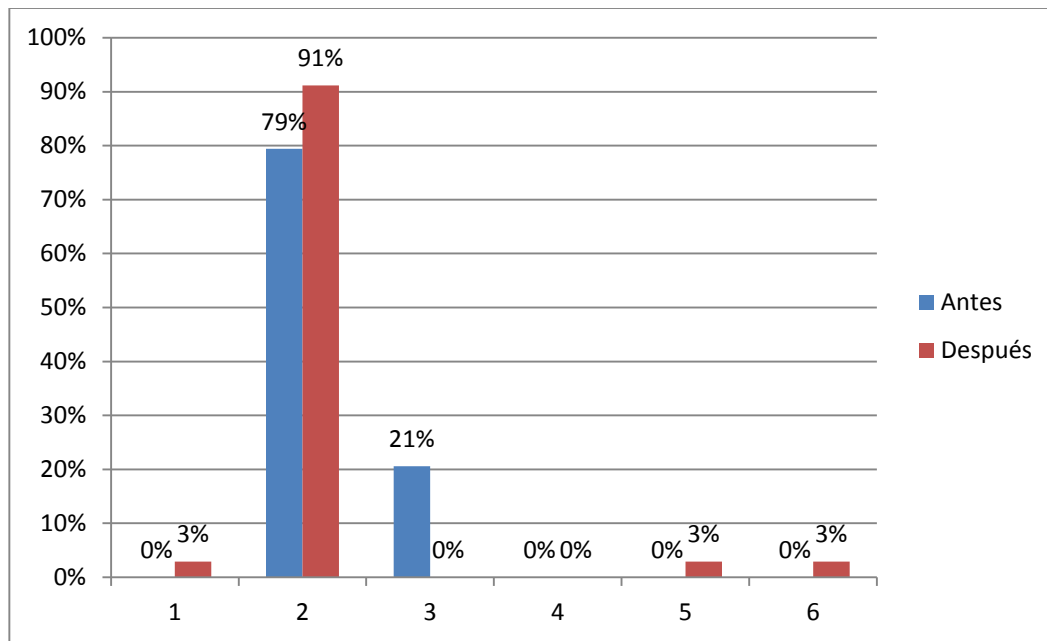


Figura 6 Análisis comparativo de resultados seis meses

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo

Tabla 14: Niños evaluados

Edad	Niños	Niñas	Total
6 meses	1		1

Análisis: Los resultados luego de valorar el desarrollo mediante el test Myla antes y después de la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial indica que el niño prematuro de seis meses de nacido en el Hospital del Seguro tuvo un avance del 79 % al 91 % en la adquisición de nuevas conductas en las áreas motriz gruesa, motriz fina, cognitiva, social y juego. Y un grupo minoritario pasó al proceso de inicio del 0 % al 3 % en el avance.

Interpretación: Se logró evidenciar que con la aplicación de las técnicas de estimulación multisensorial el niño evaluado de seis meses de nacido en el Hospital del Seguro mejoraron el nivel de desarrollo, sobre todo aquellos niños que no podían realizar las actividades llegaron a hacerlo a veces, pocas veces y otro grupo ubicó en la etapa de inicio.

Verificación de Hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó el método prueba T como sigue:

Hipótesis Nula (H0)

La Estimulación Multisensorial NO influye en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato

Hipótesis Alterna (H1)

La Estimulación Multisensorial SI influye en el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato

Variable Independiente: Estimulación Multisensorial

Variable Dependiente: Desarrollo de Niños Prematuros

PRIMER MES

Tabla 15: Verificación de la prueba T Student Primer Mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	7,96	2,00
Varianza	0,04	0,00
Observaciones	23,00	23,00
Diferencia hipotética de las medias	0,00	
Grados de libertad	22,00	
Estadístico t	137,00	
P(T<=t) una cola	0,00	
Valor crítico de t (una cola)	1,717	
P(T<=t) dos colas	0,00	
Valor crítico de t (dos colas)	2,07	

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

La T Student calculada es de 137 y la de la tabla (crítica) a 22 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 1.71; por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

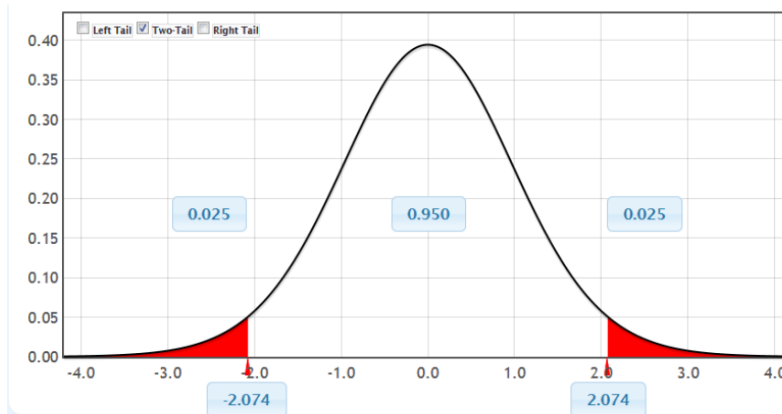


Figura 7: Curva del T Student. Primer Mes
Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

SEGUNDO MES

Tabla 16: Verificación de la prueba T Student. Segundo mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	3.83333333	3.83333333
Varianza	43.7666667	88.1666667
Observaciones	6	6
Coefficiente de correlación de Pearson	0.97501147	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	5	
Estadístico t	0	
P(T<=t) una cola	0.5	
Valor crítico de t (una cola)	2.01504837	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	2.57058184	

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

La T Student calculada es de 0,00 y la de la tabla (crítica) a 5 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 2.015; por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

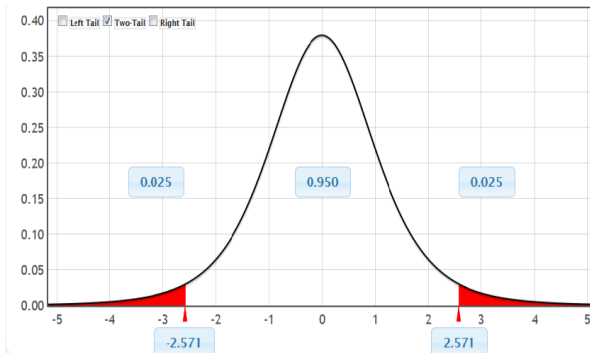


Figura 8: Curva del T Student. Segundo Mes
Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

TERCER MES

Tabla 17: Verificación de la prueba T Student. Tercer mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	5	5
Varianza	52.8	116.8
Observaciones	6	6
Coefficiente de correlación de Pearson	0.870999126	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	5	
Estadístico t	0	
P(T<=t) una cola	0.5	
Valor crítico de t (una cola)	2.015048373	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	2.570581836	

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

La T Student calculada es de 0,00 y la de la tabla (crítica) a 5 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 2.015; por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

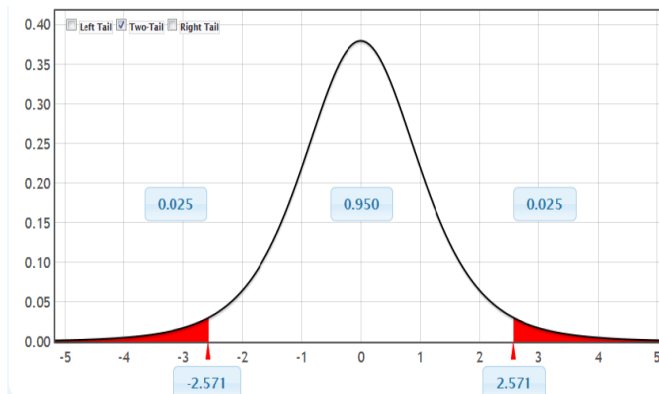


Figura 9: Curva del T Student tercer mes

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

CUARTO MES

Tabla 18: Verificación de la Prueba T Student cuarto mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	6,0	0,96428571
Varianza	0,0	0,03571429
Observaciones	28,0	28
Diferencia hipotética de las medias	0,0	
Grados de libertad	27,0	
Estadístico t	141,0	
P(T<=t) una cola	0,0	
Valor crítico de t (una cola)	1,703	
P(T<=t) dos colas	0,0	
Valor crítico de t (dos colas)	2,1	

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

La T Student calculada es de 141 y la de la tabla (crítica) a 27 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 1.703 por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

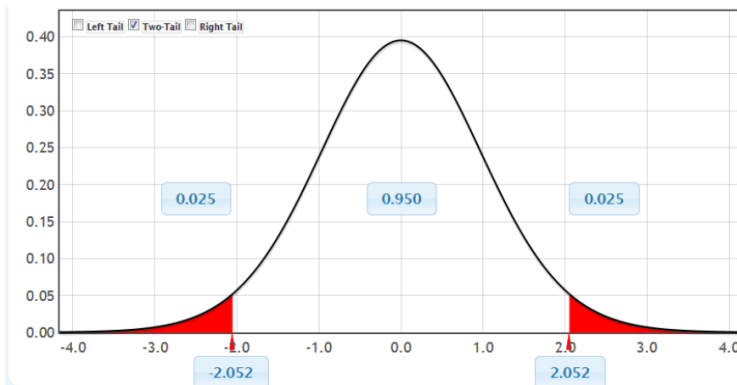


Figura 10: Curva del T Student

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

QUINTO MES

Tabla 19: Verificación de la T Student quinto mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	24,00	8,83
Varianza	259,20	36,17
Observaciones	6,00	6,00
Coefficiente de correlación de Pearson	0,99	
Diferencia hipotética de las medias	0,00	
Grados de libertad	5,00	
Estadístico t	3,65	
P(T<=t) una cola	0,01	
Valor crítico de t (una cola)	2,015	
P(T<=t) dos colas	0,01	
Valor crítico de t (dos colas)	2,57	

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

La T Student calculada es de 3,65 y la de la tabla (crítica) a 5 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 2,015 por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

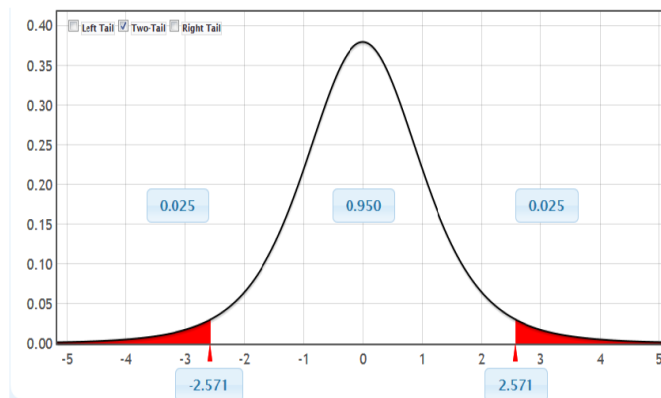


Figura 11: Curva del T Student quinto mes

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

SEXTO MES

Tabla 20: Verificación de la prueba T Student. Sexto mes

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Variable 1	Variable 2
Media	5.66666667	5.66666667
Varianza	117.066667	154.266667
Observaciones	6	6
Coefficiente de correlación de Pearson	0.95893224	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	5	
Estadístico t	0.00	
P(T<=t) una cola	0.5	
Valor crítico de t (una cola)	2.01504837	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	2.57058184	

Elaborado por: Diana Mariuxi bravo Olmedo

La T Student calculada es de 0,00 y la de la tabla (crítica) a 5 grados de libertad y a un nivel de significación del 0.05 es de 2,015 por lo tanto la t calculada es mayor que la crítica. Rechazándose la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

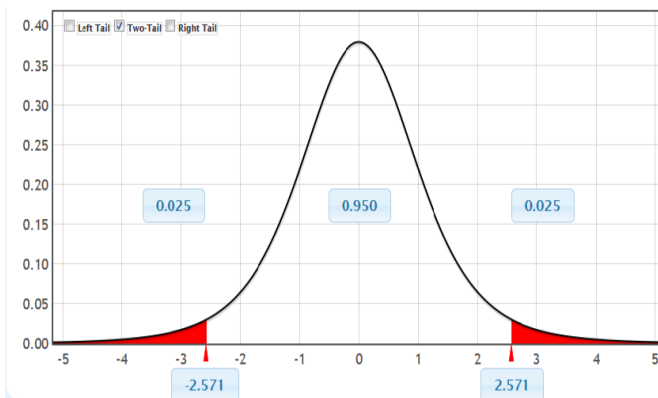


Figura 12: Curva del T Student Sexto mes

Elaborado por: Diana Mariuxi Bravo Olmedo

Lo que significa que existe diferencia estadísticamente significativa en los niveles de asertividad antes y después de aplicado el manual de Estimulación Multisensorial para mejorar el desarrollo de los niños prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

CONCLUSIONES

Luego de haber analizado la influencia de la Estimulación multisensorial se concluye que es de gran importancia la aplicación de la misma ya que permite un adecuado desarrollo del niño y en este caso del nacido prematuramente debido a que favorece la entrada de estímulos y una respuesta inmediata del cerebro.

Por lo tanto la estimulación multisensorial es una técnica que le permite al niño prematuro adquirir procesos y conductas que no ha logrado desarrollar con cierta normalidad debido a su estado de prematurez.

Entonces encontramos evidente la importancia de su estudio y la influencia que la Estimulación Multisensorial tiene sobre el desarrollo de los niños prematuros ya que puede contribuir a mejorar aquello que la naturaleza no ha finalizado.

Como resultado de los datos obtenidos del test de valoración aplicado antes y después de trabajar las técnicas de Estimulación Multisensorial podemos concluir que los niños prematuros atendidos en el Hospital del Seguro de Ambato han logrado evolucionar en su estado de salud y desarrollo neurológico.

Por ende la Estimulación Multisensorial que convierte en una respuesta válida y una herramienta útil para todos los profesionales que trabajan con niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anderson P, Doyle LW. Los Resultados del Neurocomportamiento de los Niños de Edad Escolar Nacidos Prematuros con Extremado Bajo Peso en 1990s. JAMA. 2003. ⁽³⁵⁾
2. Archivos del área de Pediatría Consulta Externa. Departamento de Estimulación Temprana. Marzo 2014. ⁽⁵⁾
3. Ari-Even Roth D, Hildesheimer M, Maayan-Metzger A. et al. Predominio Bajo de escuchar y Deterioro Detectado en los infantes nacidos con bajo Peso por Universal Neonatal hearing screening". Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2006. ⁽³³⁾
4. Behrman RE, Stith Butler A, eds. Nacimientos Prematuros: Causas, Consecuencias y Prevención. Washington, DC: National Academies Press, 2007. ⁽³⁴⁾
5. Bolaños. C. Aprendiendo a Estimular al Niño. Manual para Padres y Educadores con Enfoque humanista. México. Limusa. (2003). ⁽²⁷⁾
6. Buttha A, Cleves M, Casey P, Cradok M, Anand K. Resultados del comportamiento cognitivo en la escuela de niños que nacieron prematuros. A meta-analysis. JAMA. 2002. ⁽³⁷⁾
7. Delval. El desarrollo sensorial 02. El desarrollo humano. Siglo xxi editores. 1995. ⁽²⁰⁾
8. Espinosa J. Guía esencial de rehabilitación infantil. España. Panamericana. (2009). ⁽¹³⁾
9. Figueiras A. Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto de AIEPI. Washington Dc. 2006. Organización panamericana de la Salud. ⁽²⁶⁾
10. Flacking R, Ewald U, HedbergNyqvist K, Starrin B. Las ataduras confiadas: una llave a "la madre adecuada" y al amamantamiento recíproco. Las historias de madres de la unidad del neonatal de infantes prematuros. SocSciMed. ⁽⁴¹⁾
11. Fritz S. Fundamentos del Masaje Terapéutico. Barcelona. Editorial Paidotribo. (2001). ⁽¹²⁾

12. García V. Programa de Estimulación Multisensorial. (2009). ⁽¹⁴⁾
13. Gross RT, Spiker D, Haynes C, eds. Ayudando el nacimiento de los bebés prematuros con bajo peso de Palo Alto. CA: Stanford University Press; 1997. ⁽³⁶⁾
14. Ibáñez P. Mudarra M. Ibáñez A. Atención Temprana. Diagnóstico e Intervención Psicopedagógica. Madrid. Edición Digital. (2014). ⁽³⁰⁾
15. Jean Ayres. La integración sensorial en los niños. Los Ángeles. Tea Ediciones. 2008. ⁽¹⁸⁾
16. Litt J, Taylor HG, Klein N, Hack M. Aprendiendo las discapacidades en los niños con muy bajo peso: con el predominio neuropsicológico en correlación con las intervenciones educativas. J Learning Disabilities. 2005. ⁽³⁹⁾
17. Marcondes E. Machado DVM. Crecimiento e desenvolvimiento. Pediatría básica. 8 a ed. Sao Paulo: Sarvier. 1961. ⁽²⁴⁾
18. Martínez A. Estimulación Multisensorial. Revista de Neurología. Suplemento I (36). Valencia España. 2003. ⁽¹⁹⁾
19. Mussen PH. Conger JJ. Kagan J. Huston AC. Desenvolvimento e personalidade de criança. 3ª ed. Traducido por Rosa MLGL. Sao Paulo: Herbra; 1995. ⁽²⁵⁾
20. O'Connor AR, Stephenson TJ, Johnson A, et al. Elevado término de resultado oftalmológico de nacimiento bajo. ⁽³²⁾
21. Océano. Enciclopedia autodidactica interactiva océano. Océano 1999. ⁽²¹⁾
22. Océano. Enciclopedia autodidactica interactiva océano. Océano 1999. ⁽¹⁷⁾
23. O Rahilly R. Anatomía de Gardner. Interamerican Mc. Graw Hill. Quinta edición. (1989). ⁽²²⁾
24. Pallas C. Previnfad. Infancia y Adolescencia. . Elibris ediciones. 2004. ⁽³¹⁾
25. Regidor R. Las capacidades del niño. Guía de estimulación Temprana de 0 a 8 años. Madrid España. Ediciones Palabra SA. 2005. ⁽²⁸⁾
26. Reijneveld SA, de Kleine MJK, Van Baar AL. Procedimiento y los problemas emocionales en los infantes prematuros nacidos con bajo peso a la edad 5 años. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2006. ⁽³⁸⁾

27. Rice P. Desarrollo humano. Estudio del ciclo vital. Segunda edición. México. 1997. ⁽⁴²⁾
28. Sadurní M. El desarrollo de los niños paso a paso. Primera edición. Noviembre Barcelona. Editorial UOAC. 2002. ⁽²³⁾
29. Stein. L. (2012). Estimulación Temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años. Buenos Aires. Lea. ⁽¹⁵⁾
30. Strang-Karlsson S, Andersson S, Paile-Hyvarinen M, et al. Slower reaction times and impaired learning in youth adults with birth weight <1500. Pediatrics. 2010. ⁽⁴⁰⁾
31. Sumbland. C. 50 actividades para estimular a tu bebé. 0 - 12 meses. 1ª ed. Buenos Aires. Imaginador. 2005. ⁽¹⁶⁾

LINKOGRAFÍA

32. Abel M. La importancia de la Estimulación en el desarrollo del bebé. (2005). Recuperado en: <http://www.fundacionvisioncoi.es/TRABAJOS%20INVESTIGACION%20COI/4/estimacion%20en%20el%20desarrollo%20del%20beb.pdf>. ⁽²⁹⁾
33. Arandia R, Ayala M. Recién nacido "prematureo tardío" frente a los riesgos que deben tenerse en cuenta. GacMed Bol v.33 n.2. (Citado Cochabamba 2010) Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s101229662010000200015&script=sci_arttext&tlng=en. ⁽²⁾
34. Araoz L. Et al.. Aprendizaje y escolaridad del niño prematuro. (2010). Disponible en: www.unicef.org/argentina/spanish/escuelas_prematuros2.pdf. ⁽¹⁰⁾
35. Avilés A, Fuentes L. Patricia: Madariaga S. Patricia. Intervención Temprana en Prematuros. (2004) Disponible en: www.revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/download/157/137. ⁽⁶⁾
36. Baxter A. Et al. Prematuridad y Estimulación Temprana: Un binomio determinante para la prevención de la discapacidad. (2011). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5181304.pdf>. ⁽⁹⁾
37. BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD. Santos, V. Dolor durante la evaluación de estimulación sensorio motora en nacimientos prematuros. Brasil. 2011. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-779263>. ⁽⁴⁸⁾

38. Centenera M. (2010). Pautas de Intervención en Estimulación Neurosensorial. Disponible en: roble.pntic.mec.es/mlia0003/.../estimulacion_neurosensorial.pdf.⁽¹¹⁾
39. *El Telégrafo*. 5.1 % de los bebés son prematuros en el país. (Citado 25 de Noviembre del 2014). Disponible en: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/51-de-los-bebes-es-prematuro-en-el-pais.html#>.⁽⁴⁾
40. Fernández M. Intervención sensorio motriz en recién nacidos prematuros. *Revista Pediátrica Electrónica*. Recuperado en Octubre del 2014. Disponible en: <http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/5.htm#>.⁽³⁾
41. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. Nacimientos prematuros. Nota Descriptiva 363. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Garcia CV, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional and worldwide estimates of preterm birth. (Citado June 2012). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.⁽¹⁾
42. Pallas C. Medidas preventivas. Recuperado en: <http://www.aepap.org/previnfad/menor32-1500.htm>.⁽⁸⁾
43. Panzanella M. Intervención temprana de terapia ocupacional en prematuros. Disponible (2014) en: <http://www.elcisne.org/noticia/intervencion-temprana-terapia-ocupacional-prematuros/887.html>.⁽⁷⁾
44. Velasco J. Despertando sensaciones. Valladolid. Disponible en: <https://www.google.com.ec/search?tbm=bks&hl=es&q=Velasco.+Despertando+sensaciones#q=Velasco.+Despertando+sensaciones&hl=es>.⁽⁴³⁾
45. Antolín M. Cómo Estimular el Desarrollo de los Niños y Despertar sus Capacidades. Para padres y Educadores. Primera edición. Círculo latino Austral. Buenos Aires 2006.⁽⁴⁵⁾
46. Medina M. Despertando a la vida. Estimulación Temprana. Primera Edición. Editorial Voluntad S.A. Bogotá Colombia. 2004.⁽⁴⁴⁾
47. Narvarte M. Estimulación y Aprendizaje. Estimulación Temprana. Prevención y Rehabilitación. Tomo 1. MMIII by Landeira Ediciones SA. Quilmes Argentina.⁽⁴⁶⁾

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

48. EBRARY. Tinajero, R. El Recién Nacido: una propuesta de atención de enfermería con enfoque de riesgo. El Manual Moderno. México. 2014. Disponible en:
[http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=11013739&p00=estimulacion+temprana.](http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=11013739&p00=estimulacion+temprana) ⁽⁴⁹⁾
49. EBRARY. Valverde, I. Enfermería Pediátrica. 1ra. Ed. El Manual Moderno. México. 2013. Disponible en:
[http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10845053&p00=estimulacion+temprana.](http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10845053&p00=estimulacion+temprana) ⁽⁴⁷⁾
50. SCOPUS. Ansótegui A. Estrategia Mundial para la Alimentación del lactante y del Niño Pequeño. Elsevier. España. 2003. Disponible en:
[https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0037499908&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=estrategia+mundial+para+la+alimentacion+del+lactante&st2=&sid=B4DA78B52666AF82B619F79FEBC77830.f594dyPDCy4K3aQHRor6A%3a280&sot=b&sdt=b&sl=67&s=TITLE-ABS-KEY%28estrategia+mundial+para+la+alimentacion+del+lactante%29&relpos=0&citeCnt=7&searchTerm=.](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0037499908&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=estrategia+mundial+para+la+alimentacion+del+lactante&st2=&sid=B4DA78B52666AF82B619F79FEBC77830.f594dyPDCy4K3aQHRor6A%3a280&sot=b&sdt=b&sl=67&s=TITLE-ABS-KEY%28estrategia+mundial+para+la+alimentacion+del+lactante%29&relpos=0&citeCnt=7&searchTerm=) ⁽⁵⁰⁾
51. SCOPUS. Díaz, S. Seguimiento del Recién Nacido Prematuro y del Niño de Alto Riesgo Biológico. Integral Ediciones. Ergón S.A. Madrid. 2014. Disponible en:
[https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84921963035&origin=AuthorNamesList&txGid=0#.](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84921963035&origin=AuthorNamesList&txGid=0#) ⁽⁵¹⁾

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Área de Pediatría – Consulta Externa

Hospital del Seguro IESS Ambato

Consultorio de Estimulación Temprana

Investigador: Diana Bravo

Documento de consentimiento informado para padres de niños prematuros del Hospital del Seguro de Ambato.

AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE TECNICAS DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Fecha:.....

Paciente:.....

Ficha:

Edad:

Información

Yo Diana Mariuxi Bravo, estudiante de la carrera de Estimulación Temprana, de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato. Estoy investigando sobre los beneficios de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo de los niños prematuros, siendo el objetivo principal comprobar la efectividad de la misma en la evolución de las habilidades motrices, sensoriales, de comunicación, sociales, cognitivas, de juego, emocionales y básicas generales (tono y fuerza muscular, amplitud articular y reflejos primitivos) del bebe.

Procedimiento

En primera instancia se realizará una evaluación con la Escala de Valoración del Proceso de Estimulación Multisensorial Myla, para conocer el estado actual de desarrollo del niño prematuro y luego aplicar las Técnicas de Estimulación Multisensorial dos veces por semana durante cuatro meses. Cabe recalcar que al término de cada mes se le realizara nuevamente la evaluación para corroborar la evolución del niño.

El/la representante legaldel/la menor

natural de con domicilio en

Ciudad.....Cantón.....Provincia

ha sido INFORMADO DETALLADAMENTE SOBRE el proyecto de investigación: Estimulación Multisensorial en el Desarrollo de los Niños Prematuros de 0 a 6 meses del Hospital del Seguro de Ambato.

Se me ha explicado completamente la naturaleza y los fines de la aplicación de las técnicas de Estimulación Multisensorial que aportarán en el desarrollo de mi hijo/a.

Entiendo, acepto y confirmo que he leído/ o me ha sido leída toda la información anterior, por la presente autorizo y firmo el presente CONSENTIMIENTO INFORMADO.

En la fecha de..... del 20.....

Responsable

Padre, madre, apoderado

ANEXO N° 2

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA

PRIMER MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Grueso	a) Patalea vigorosamente. b) Trata de levantar la cabeza. c) Apoyo de pies estando de pie. d) Sostiene la cabeza levantada al colocarlo sobre el hombro. e) marcha alternante al roce de los pies. f) Cabeza en línea media por 10 segundos. g) Mantiene cabeza elevada por 3 segundos (semisentado). h) Intenta arrastre boca abajo con leve apoyo.	
Motriz Fino	a) Agarra un objeto cuando éste toca la palma de su mano. b) Mano cerradas gran parte del tiempo. c) La mano toma la forma del objeto al colocarle un objeto.	
Social y Comunicación	a) Se sobresalta con el ruido. b) Mira el rostro de la madre. c) Emite sonidos guturales. d) Fija la mirada. e) Sigue con los ojos un estímulo fijo. f) Sigue objeto a 45 grados, en desplazamiento. g) Sonrisa refleja ocasional. h) LLora cuando tiene hambre o algo le molesta.	
Cognición	a) Se calma cuando es tomado en los brazos. b) Relación primordial con la mamá. c) Suceso importante la alimentación.	
Juego	a) Mayor agrado por objetos en blanco y negro. b) Juguetes.	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
 A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
 SEGUNDO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Grueso	a) Sostiene la cabeza en línea media con firmeza. b) Cabeza erguida 5 segundos semisentado. c) Eleva la barbilla boca abajo. d) Permanece con la cabeza elevada 10 segundos. e) Voltea la cabeza estando boca abajo.	
	a) Mira sus manos.	

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA

TERCER MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
-----------	------------	----

Matriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Boca abajo se apoya en los antebrazos. b) Arquea la espalda al llevarlo a sentado. c) Sostiene la cabeza con firmeza-sostén cefálico. d) levanta la cabeza 45 a 90 grados. e) Gira la cabeza a los lados semisentado. f) Cabeza erguida de 1/2 a 1 minuto semisentado. g) Predomina cabeza en posición media. h) Semisentado con leve firmeza de espalda. i) Al roce de los pies los levanta con flexión. 	
Matriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Sostiene un objeto en la mano. b) Junta las manos en frente (línea media). c) Se observa las manos constantemente. d) Mueve la mano hacia los objetos. e) Mira el objeto que sostiene en la mano. f) Jugueteo con sus dedos. g) Manos laxantes cerradas. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Observa a su alrededor activamente. b) Anticipa cuando lo van a alimentar. c) Sonríe constantemente-sonrisa social. d) Pone atención a la música. e) Reconoce a la mamá en forma clara f) Desvía la mirada al seguimiento visual por 180 grados. g) Presenta una cadena de sílabas (rrr). h) Lloro para llamar la atención (para molestia y hambre). 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) Responde al nombre. b) Busca brevemente un objeto o persona que se le esconde. c) Responde diferente a objetos diferentes. d) Reacciona volteando la cabeza al caerle papel en la cara. 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Inclinación leve hacia objetos de colores fuertes. b) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V., POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA

CUARTO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Matriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Da botes de boca abajo a boca arriba. b) Da botes de boca arriba a boca abajo. c) Boca abajo levanta cabeza y pecho. d) Boca abajo coloca y se apoya en codos en forma independiente. e) Al llevarlo a sentado la cabeza acompaña el movimiento. f) Semisentado con espalda más recta. 	

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
QUINTO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Mantiene la cabeza erecta y la espalda recta al sentarlo. c) Poco soporte de peso al colocarlo de pie (hundimiento). d) Cambios de cubitos-Tendencia a rodar constante. 	
Motriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Pasa objetos de una mano a otra. b) Arruga un papel. c) Toma objetos voluntariamente. d) Agarre palmar. e) Retira papel que se le cola en la cara. f) Acaricia el tetero. g) Alcanza objetos lejanos estirando la mano y brazo. h) Sostiene objetos con las dos manos. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Palmotea en el banco. b) Juguetea cuando se le juega. c) Balbucea. d) Grita (Chillidos). e) Cadena rítmica de sílabas. f) Carcajadas. g) Ante la música deja de llorar o balbucear. h) Voltea instantáneamente al oír un ruido. 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) La visión incluye el movimiento de la mano. b) Se quita la cobija que está sobre la cara y sonríe. c) Sigue con la vista un objeto caído (sonajero). 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Agrado por objetos sonoros. b) Jugueteo con personas. c) Interactúa con los objetos. d) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
SEXTO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Boca abajo se sostiene en 1 brazo mientras toma algo con el otro. b) Sentado controla la cabeza. c) Inicia reacciones laterales de defensa. d) Se sostiene sentado con apoyo. e) Apoyo transitorio en plantas de pies. f) Rolados para alcanzar objetos. 	
Motriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Sostiene un juguete en cada mano. b) Toma un cubo con toda la mano. c) Lanza un objeto si se le da otro. d) Alcanza objetos con cualquier mano. e) Transfiere objetos constantemente. f) Alza un juguete. g) Retiene y juguetea con los objetos en las manos. h) Agarra objetos de una mesa. i) Sostiene un objeto y se aproxima a otro. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Sonríe en el espejo (a su imagen). b) Busca la fuente de sonido. c) Balbucea consonantes y vocales. d) Balbucea con los juguetes. e) Reconoce a sus familiares. f) Se ríe y juega con el examinador. g) Vuelve la cabeza a la persona que le habla. h) Extiende los brazos para que lo levanten. i) Distingue a los extraños. j) Se comporta diferente con conocidos y desconocidos. 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) Interactúa con los otros. b) Se interesa más por hechos externos que por su cuerpo. c) Aumenta las acciones intencionales. d) Intenta atrapar objetos que se caen. e) Interactúa con el ambiente. 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Juego con cambios de posición. b) Interactúa con personas y objetos fácilmente. c) Exploración media de objetos. d) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
SÉPTIMO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Grueso	<ul style="list-style-type: none"> a) Salta al colocarlo de pie. b) Se arrastra sobre el estómago constantemente. c) Posición sentado sin apoyo. d) Se levanta boca abajo en un brazo por 3 segundos. e) Se soporta levemente en cuatro pies. f) Apoya largo tiempo sobre brazos estirados boca abajo. g) Se sostiene al colocarlo de pie pocos segundos. 	
Motriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Golpea un objeto contra otro. a) Manipula dos objetos. c) Al tomar los objetos hay poca presión contra la palma. d) Intento a aplausos. e) Golpea un objeto contra una superficie. f) Intentos de manipulación de cuchara. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Toca y acaricia su imagen en el espejo. b) Establece contacto con las personas a través del tacto. c) Emite varios sonidos (más de cuatro) d) Monosílabos. e) Emita sonidos. f) Responde a su nombre. g) Diferencia los sonidos que emite. 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) Prolonga la visión manteniendo la mano en movimiento. b) Busca el sonido en los objetos y no solo el movimiento. c) Repite las acciones por el placer de las mismas. d) Busca objetos que se caen. 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Expresa más sus emociones ante los juegos. d) Juego con cambios de posición constantes. c) Aumenta exploración de objetos y juguetes. d) Intenta morder los objetos. e) Sigue con atención a la persona que lo atiende. f) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V., POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA

OCTAVO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Pasa de acostado a sentado solo. b) Estando boca abajo gira en forma circular. c) Gateo. d) Sostén de pie por pocos minutos. e) Posee defensas laterales. 	
Motriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Inicia agarre de objetos pequeños. b) mete un objeto dentro de otro. c) Utiliza con mayor frecuencia el dedo índice. d) Busca los juguetes que están fuera de su alcance. e) Agarra un segundo objeto teniendo uno en una mano. f) Toma una galleta y se la lleva a la boca. g) Se lleva el tetero a la boca tomándolo con las dos manos. h) Pinza inferior. i) Juego de palmitas con mayor agilidad. j) Mantiene los objetos por más tiempo en sus manos. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Reacciona al no. b) Presenta combinación de sílabas. c) Pone atención a las conversaciones. d) Aumento de monosílabos. e) Sonidos mómicos. f) Balbuceo polisilábico. 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) Mueve el brazo para apartar obstáculos. b) Coordinación de dos patrones de conducta -golpe y agarre-. c) Busca objeto en primer escondite si ve cuando lo esconden. 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Aumenta tiempo de permanencia con los objetos. b) Muerde y chupa los juguetes. c) Se molesta si le quitan juguete con el que él está . d) Mayor agrado por juguetes fuera de su alcance. e) Le gustan los juegos con papeles. f) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
NOVENO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruoso	a) Gatea en forma: rodillas y codos. b) Se arrodilla. c) Se pone de pie apoyado. d) Mayor sostén de pie (con apoyo).	
Motriz Fina	a) Introduce el dedo índice en un objeto. b) Agarra objetos pequeños con los dedos. c) Utiliza dedos para desenvolver un dulce. d) Toma objetos que están dentro de una caja. e) Deja caer intencionalmente los objetos.	
Social y Comunicación	a) Primera palabra. b) Imitación de sílabas. c) Lleva ritmo de la música. d) Imita sonidos familiares. e) Desconfía de los extraños.	
Cognición	a) Da vuelta al tetero para alcanzar el chupo. b) Inicia búsqueda sencilla del objeto oculto. c) Ante los obstáculos espera que ayude un adulto.	
Juego		
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
 A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
 DÉCIMO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	a) Camina de lado apoyado en un mueble. b) Cambia de posición fácilmente de pie. c) Trepa cojines, muebles, rampa. d) Gatea bien.	
Motriz Fina	a) Inicia garabateo espontáneo. b) Exploración táctil = urga-señala-arruga. c) Arroja objetos -profundidad-.	
Social y Comunicación	a) Levanta los brazos para que lo alcen. b) Dice adiós con sentido de finalidad. c) Reacciona cuando se le llama.	
Cognición	a) Busca objeto escondido. b) Descubre el volumen. c) Sensación de continente y contenido. b) Busca objetos o personas conocidas.	
Juego		
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
DÉCIMO PRIMER MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	A) Gateo como oso = Brazos y piernas extendidas. b) De acostado pasa a sentado solo. c) Camina tomado de las dos manos. d) Sostén de pie solo (pocos segundos). e) Inician movimientos alternos de marcha.	
Motriz Fina	a) Toma hoja con pulgar e índice = pinza lateral. b) Mete y saca objetos de una caja. c) Agarra un tercer objeto sin soltar otros dos. d) Pinza fina en desarrollo.	
Social y Comunicación	a) Señala o mira a la persona nombrada. b) Usa voz y no llora para llamar la atención. c) Onomatopeyas = muu, guau, alto (etc.)	
Cognición	a) Imita gestos motores = arriba-abajo. b) Hala una cuerda para alcanzar el objeto. c) Repite una acción para observar el efecto.	
Juego		
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N= No. OCASIONAL = O.
 A VECES = A.V.. POCOS = P.

ESCALA DE VALORACIÓN MYLA
DÉCIMO SEGUNDO MES

HABILIDAD	DESARROLLO	R.
Motriz Gruesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Camina sostenido de una sola mano. b) Camina sostenido de un juguete rodante. c) Da pasos sin apoyo = solito. d) Marcha independiente. 	
Motriz Fina	<ul style="list-style-type: none"> a) Introduce palitos en un agujero. b) Construye torres de 3 cubos. c) Coloca una bolita en un frasco. d) Arrastra objetos con cuerda. 	
Social y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> a) Búsqueda simple y prolongada del objeto. b) Inicia solución de problemas. c) Comprende órdenes sencillas. d) Obedece órdenes simples = dame-toma-ven. e) Dice una o dos sílabas con sentido. 	
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> a) Búsqueda simple y prolongada del objeto ausente. b) Inicia solución de problemas. c) Se reconoce a sí mismo en foto o espejo. 	
Juego	<ul style="list-style-type: none"> a) Solitario con objetos. b) Ejercitación sin fin de actividades de marcha. c) Arroja y recoge objetos. d) Pone y saca objeto tras otro en recipiente. e) Juguetes: 	
Comportamiento en la valoración		

MEDICIÓN: I = Inicios. S = Sí. N = No. OCASIONAL = O.
A VECES = A.V.. POCOS = P.

ANEXO N° 3

MANUAL DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

MANUAL DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL PARA NIÑOS PREMATUROS



2016

INTRODUCCIÓN

Este manual de actividades de estimulación multisensorial es una guía que puede ser utilizada por padres, mediadores y profesionales destinados al trabajo con niños prematuros, ofreciéndoles técnicas de estimulación para realizar un buen servicio, atención y cuidado de estos niños.

Este manual presenta actividades didácticas dentro de las diferentes áreas: Motriz gruesa y fina, cognitiva, de lenguaje y personal social, que permitirán la optimización del desarrollo del niño prematuro y lo preparará para futuros aprendizajes.

Para que el trabajo sea efectivo se necesitará de amor, cariño, disposición y participación de todos aquellos quienes rodean al bebé y están interesados en el desarrollo su desarrollo pleno.

ESTRUCTURA

Presenta planificaciones trimestrales con sus respectivas actividades de estimulación multisensorial por cada una de las áreas del desarrollo tales como; motriz gruesa, motriz fina, lenguaje, cognitiva, social – afectiva.

INDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE ACTIVIDADES

1. Es importante conocer la edad corregida del bebé, es decir la edad que tiene el niño a partir de la semana de gestación en que nació.
2. Para aplicar las actividades el niño debe estar en completo estado de salud
3. Es importante aplicar las actividades después que el niño haya sido satisfecho o cubierto cada una de sus necesidades, después del sueño, después del alimento, después del baño, después del cambio de pañal.
4. Lea y Comprenda cada una de las actividades a realizar
5. Si el niño realiza correctamente una actividad se debe reforzar constantemente.

6. Se debe tener mucho cuidado con la sobre estimulación
7. Es importante saber que cada niño responde diferente ante la aplicación de cada actividad y el avance puede ser rápido o lento, para lo cual se necesita trabajar con paciencia y cariño.
8. Realizar las actividades de una manera secuencial es muy importante para tener resultados.
9. Cada ejercicio se lo puede repetir de 3 a 5 minutos.
10. Debe haber una participación de todo el grupo de cuidado y control
11. Participación activa de padres y familiares.

MANUAL DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL PARA NIÑOS PREMATUROS

PRIMER TRIMESTRE

1 - 3 MESES

MOTRICIDAD GRUESA Y FINA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Estimular la posición corporal correcta	<p>Una de las acciones principales es ayudar al niño para que se vaya acostumbrando a su posición canguro o a la posición normal de los brazos.</p> <p>Tomar al bebé en los brazos por períodos cortos para que poco a poco se vaya adaptando a su nueva posición, luego se aumenta el tiempo sosteniéndolo junto al pecho y cambiando de lado la cara.</p> <p>Es importante colocar al niño sobre una cobija para que relaje su espalda y sus músculos, sosteniéndolo flotante por un momento, esto se asemeja a la posición de los brazos de un adulto.</p> <p>Se puede colocar al niño sobre las piernas para que se acostumbre a estar en otras superficies y posiciones diferentes.</p>	<p>Brazos de la madre</p> <p>Cobija del bebé</p>
Desarrollar los reflejos	Aplicar masajes sobre las palmas de las manos y de los pies del bebé.	<p>Pluma</p> <p>aceite de bebé</p>

	<p>Masajear manos y pies abriéndolos suavemente cuando el niño los cierre, podemos utilizar una pluma o algodón.</p> <p>Ayude a que el bebé estimule el reflejo plantar y palmar frotando con aceite de bebé sus manos lo cual ayudará a relajarlo.</p>	Algodón
Estimular el equilibrio de cuello y cabeza	<p>Colocando al niño sobre una superficie suave en posición boca arriba, tome sus brazos y levántelo suavemente hacia delante mientras le habla, de tal manera que su cabecita quede hacia atrás con mucha delicadeza, no exceder con éstos movimientos le ayudamos al bebé a mantener la cabeza firme. Realizar este ejercicio no más de cinco veces.</p>	Superficie suave Cama Luz solar
Reforzar el levantamiento de la cabeza y el control cefálico	<p>Colocamos al bebé sobre una colchoneta y con la ayuda de un juguete pequeño con sonido que colocamos delante de él le permitimos que busque la fuente de sonido.</p> <p>Lo importante es que el bebé sienta la necesidad de levantar la cabeza.</p> <p>Coloquemos al bebé sobre el rodillo y demos masajes suaves a nivel de la columna, esto llevará al niño a levantar su cabeza.</p> <p>El niño tumbado boca abajo, hacemos sonar una campana a cada lado para que gire la cabeza en búsqueda del sonido.</p>	Juguete sonoro, superficie suave. Campana
Estimular la prensión de objetos	<p>Mientras el bebé está sentado con ayuda y la espalda bien recta siga el sonido del sonajero que tenga un mango largo mientras se lo sacude</p>	Recurso: colchoneta

	<p>delante de él, si intenta tocarlo se lo damos y le ayudamos a que él lo sacuda.</p> <p>Mientras el bebé está sobre una colchoneta, acercamos un cubo pequeño a la mano del bebé tratando de que lo sienta, presione y sostenga por un pequeño momento.</p> <p>Con el bebé en la misma posición colocamos nuestro dedo pulgar en su mano tratando que lo presione y sostenga por un momento.</p>	<p>superficie suave, cubo dedo</p>
<p>Estimular el equilibrio a través de la sensación del movimiento</p>	<p>Colocando al bebé entre los brazos lo levantamos unos 25 cms de la superficie y lo balanceamos hacia adelante y hacia atrás, arriba y abajo, en círculo mientras mencionamos las direcciones.</p> <p>El trabajo lo podemos realizar con el bebé acostado boca abajo sobre una pelota.</p>	<p>Brazos del estimulador Pelota</p>
<p>Fortalecer los músculos de la cadera</p>	<p>En posición boca arriba le ayudamos al bebé a voltearse empujándolo un poco de la cadera y logre alcanzar el juguete que se encuentra hacia el lado que gira.</p>	<p>Ejercicio</p>

AREA DE LENGUAJE

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Reforzar la emisión de sonidos guturales	Sostenga el niño en los brazos y mírelo fijamente, luego de crear confianza emítale sonidos y palabras como mamá, papá, nene, teta. Todo esto con la intención de que el bebé haga sonidos. Podemos hacer sonidos que evocan los animales (onomatopeyas), con la intención de que el bebé imite sonidos parecidos.	Sonidos onomatopeyas
Estimular la imitación de los movimientos de la cara del adulto.	Mantenga al niño en los brazos y mírelo fijamente, luego empiece a realizar gestos con la cara como alegría, tristeza, llamando la atención del bebé.	Expresiones
Estimular el sentido auditivo y su reacción ante un sonido	Con la ayuda del cartón del rollo del papel higiénico como altavoz emitamos sonidos y esperemos una reacción. Con el niño acostado boca arriba. Con el niño acostado boca arriba, utilizamos una campana haciéndola sonar no tan cerca del oído, primero del lado derecho y luego del lado	Rollo de papel Campana sonajero

	izquierdo, fíjese bien si el niño busca la fuente del sonido. Intentar algunas veces.	
Estimular el sueño	Para lograr este objetivo es recomendable acunar al bebé en los brazos y cantarle canciones de cuna. Antes de dormir es aconsejable acariciar al bebé con pequeños masajes mientras le permitimos escuchar música clásica o de cuna.	Brazos de la madre Canción de cuna Caricias masajes

AREA COGNITIVA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Estimular el desarrollo de los sentidos vista, gusto, táctil, auditivo, olfato.	1. Estímulo visual. Utilizando las tarjetas de estimulación visual colocamos una en el centro de campo de visión a una distancia de 20 cm y luego la desplazamos lentamente de izquierda a derecha para que pueda seguir el movimiento. Recueste al bebé y preséntele a una corta distancia un muñeco con colores llamativos, moviéndolo suavemente de un lado a otro tratando de que el bebé los siga con la mirada.	Tarjetas de estimulación visual Muñeco colores llamativos Guantes de colores

	<p>Con la ayuda de guantes de colores estimulamos el seguimiento visual del bebé haciendo movimientos de derecha a izquierda, arriba y abajo.</p> <p>2. Estimulación gustativa.</p> <p>Pase por alrededor de los labios del bebé distintos objetos, un chupón frío, uno tibio, las manos y los dedos del bebé para estimular el gusto. Se puede utilizar leche materna, agua.</p> <p>Exponer al niño a sabores que permitan el contraste entre dulce, salado, agrio y luego observar su reacción y si muestra preferencia o rechazo.</p> <p>3. Estimulación táctil.</p> <p>Luego del baño del bebé podemos realizar ejercicios ya que está más relajado durante quince minutos y cada ejercicio debe repetirse sólo tres veces.</p> <p>Colocar objetos colgantes cerca del bebé para que intente tomarlos, así se estimulará el tacto y la flexión de los brazos.</p> <p>La estimulación más efectiva es el contacto con los padres a través de las caricias, de los besos y las risas.</p> <p>Tomar un juguete con ruedas agradables al tacto y recorrerle el cuerpo con él.</p>	<p>Chupón</p> <p>Leche materna agua</p> <p>Sabores</p> <p>Masajes</p> <p>Móvil</p> <p>Telas de textura Toalla</p>
--	---	---

	<p>Con la ayuda de diferentes texturas de tela, papel, trozos de bolsas de plástico, peluches, objetos ásperos y suaves le permitimos al niño explorar con las manos o pasárselas por el cuerpo para que experimente las diferentes sensaciones y contrastes.</p> <p>Al pasar por la piel una toalla húmeda y fría y luego una toalla húmeda y caliente desarrollaremos la percepción de los cambios de temperatura</p> <p>4. Estimulación auditiva.</p> <p>Por unos dos minutos tomamos al bebé en brazos bien erguido contra el pecho y bailaremos con él lentamente.</p> <p>Hacer sonidos hechos con la boca que le llamen la atención. Después cogerlo mirando al frente y repetirle lo mismo primero por un lado y luego por el otro, varias veces y después de forma aleatoria para sorprenderlo.</p> <p>Se puede hacer lo mismo con el sonido de bolsas de plástico al apretarlas e intercalarlas con otros sonidos como cascabeles, campanitas u otros que le resulten atractivos al niño.</p> <p>5. Estimulación olfativa.</p> <p>Coger diferentes elementos de olor natural agradable, como la naranja, una flor aromática, una rama de canela y perfume suave y se le dan a oler</p>	<p>Música</p> <p>Bolsas de plástico</p> <p>Canela</p> <p>Naranja perfume</p>
--	---	--

	al niño. Los ejercicios respiratorios también trabajan la fonación aunque mejor si son asesorados por el profesional.	
Estimular la coordinación de sus ojos y cabeza	Colocar al niño boca arriba y luego muéstrole una pelota colorida e intente que el bebé la persiga con la mirada e intente tomarla, se debe observar si hay coordinación entre la mano y el ojo.	Pelota
Estimular el reconocimiento de objetos familiares y de personas.	Permita que el padre sostenga al bebé en los brazos y los mire fijamente por unos momentos de manera que lo reconozca y se familiarice con él y con su voz.	Atención
Reforzar en la prensión de objetos.	Haga que el bebé abra las manitas y coloque objetos de diferentes formas como una pelota, un cubo, un sonajero de mango largo, de modo que le ayude a atrapar un poco más fuerte las cosas.	Pelota Cubo Sonajero

eAREA
SOCIO
AFECTIVA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Reforzar la conformación de la imagen de sí mismo	Es importante trabajar con el bebé diciéndole lo que va a hacer y lo que ve: Estas son tus manos, le ayudamos a que las mueva y palnotee, se puede realizar este ejercicio frente al espejo. Recuerde que las manos son	Espejo

	el principal centro de interés y un instrumento valioso para el conocimiento de sí mismo.	
Estimular el desarrollo afectivo con el padre y la madre	Los padres deben hablar con el bebé, mientras lo bañan o le dan de comer. Es importante el contacto visual, ya que esto les da seguridad y confianza. Decirle que lo aman es importante. Sonreír al bebé y acercarse para que lo toque y reconozca.	Baño
Reforzar la sociabilidad con otros familiares	Permitirle que se relacione con los otros miembros de la familia. Éstos pueden tomarlo en los brazos, sonreírle y hablarle. Juntar al bebé con otros miembros de la familia y promover el juego entre ellos.	
Estimular mediante olores y sabores las variaciones del humor del bebé.	Con la ayuda de tres fragancias de vainilla, lavanda y rosas permitirle al bebé diferenciar los olores. Presentar una frutilla y hacerle una cara feliz, mientras le permitimos que la huela, luego le presentamos un limón y luego le hacemos una cara triste mientras le permitimos que la huela y de esa manera el bebé mostrará diferentes gestos.	Fragancias Vainilla Lavanda Rosas Frutilla limón

SEGUNDO TRIMESTRE

3 – 6 MESES

ÁREA MOTRIZ GRUESA Y FINA

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO
Reforzar el equilibrio del cuello y la cabeza	Colocando al bebé sobre las piernas en posición boca arriba mientras la madre le habla, le permitimos que por un momento sostenga la cabeza dándole firmeza al cuello en el momento que retiramos las rodillas y la cabeza queda en el aire. Coloque al niño sobre una superficie suave, boca abajo con los brazos hacia atrás, luego tome un juguete llamativo sonoro y actívelo encima de	superficie suave sonajero

	la cabeza del bebé a una corta distancia, tratando de que el niño levante la cabeza para mirar el objeto y siga su sonido.	
Estimular el giro del cuerpo (boca arriba y boca abajo)	Recueste al bebé sobre una superficie suave y realizamos un masaje en las piernitas para relajarlo, luego sostenemos sus piernas rectas una encima de la otra, la pierna que va encima debe estar doblada y de esta manera obligamos a realizar el giro hacia la derecha o hacia la izquierda para llegar a boca abajo y luego lo ayudamos a que realice el giro a posición boca arriba, realizamos este ejercicio motivándolo con un juguete de luces.	Superficie suave Juguete de luces
Estimular el alcance y el sostenimiento de objetos	Recostamos al bebé sobre una alfombra didáctica donde cuelgue un móvil a la altura que el bebé pueda tomar, le ayudamos a que lo alcance y pueda tomarlo.	Móvil, chinesco
Estimular el traspaso de objetos de una mano a otra.	Colocamos en la mano del bebé un sonajero de mango largo para que lo tome, luego acercamos la otra mano para que el bebé sepa que puede usarla y le ayudamos a realizar el cambio de objeto de una mano a otra.	Sonajero
Estimular el fortalecimiento de	Primeramente el lugar destinado para el masaje debe ser cálido sobre una colchoneta o una cobijita, para realizar el masaje se debe empezar desde	Colchoneta cobija

piernas y brazos a través de los masajes	la cabeza a los pies y de adentro hacia afuera o sea de hombros a brazos, con movimientos circulares y unas tres veces en cada parte del cuerpo, se lo puede hacer en posición boca arriba y boca abajo. Se puede utilizar crema o aceite.	Aceite Crema
Fortalecer los músculos de los brazos y piernas.	Colocando al bebé sobre un rodillo en posición de gateo y colocando frente a él un muñeco musical, muévelo suavemente hacia delante de tal forma que trabajen las piernas impulsando el rodillo y a la vez permitiendo que el niño estire los brazos para alcanzar el muñeco. Colocando al bebé sobre el rodillo en posición de gateo, se le estira las piernas y se lo balancea hacia delante de tal manera que coloque los brazos hacia adelante y los apoye sobre la superficie, para que pueda tomar el muñeco.	Colchoneta Rodillo Muñeco interactivo
Fortalecer los músculos del estómago, espalda y nuca a través de masajes, ejercicios de estiramiento y resistencia.	Al flexionar las piernas del bebé se provoca una tensión, luego se suelta las piernas y se las estira completamente, se lo puede repetir hasta cinco veces. En posición boca arriba le ofrecemos al bebé una barra para que pueda asirse de ella y luego lo jalamos hasta que se ponga de pie, primeramente lo ayudamos a realizar este ejercicio hasta que pueda hacerlo solo.	Colchoneta barra

Fortalecer la tonicidad muscular a través de un estímulo visual.	El bebé acostado en posición boca abajo, lo sujetamos de las piernas y lo levantamos unos cinco centímetros mientras el niño intenta alcanzar una pelota de color llamativo frente a él.	Colchoneta pelota
Preparar al bebé para el gateo	En posición boca abajo sobre una colchoneta y enfrente de él un juguete sonoro para que lo pueda alcanzar, empujamos de los pies al bebé para que pueda deslizarse hacia adelante. Cuando el bebé esté en posición boca bajo lo tomamos de las piernas para que intente hacer una carretilla Colocamos al bebé sobre un rodillo de tal manera que sus pies y manos toquen la superficie e intente desplazarse y alcanzar el juguete colocado frente a él.	Colchoneta Juguete sonoro
Estimular la posición de sentado a través del contacto físico y la aplicación de la fuerza	El bebé acostado boca arriba sobre una colchoneta, tomamos una mano mientras sostenemos las piernas le ayudamos a levantarse hasta unos cinco centímetros y luego dejamos que el ejerza fuerza para terminar el ejercicio. El bebé sentado con o sin apoyo lo balanceamos lateralmente para que pueda sacar sus manos como apoyo, esto afirmará el equilibrio.	Colchoneta

<p>Estimular la capacidad de agarre y manejo de las manos</p>	<p>Ofrecerle objetos en diferentes momentos y de diferentes formas, pueden ser primero los cilíndricos, luego planos, luego cuadrados.</p> <p>Le permitimos al bebé que manipule objetos de diferente peso.</p> <p>Ofrecerle una bandeja con diferentes granos, permitirle que los esparza y luego incentivarlo a que los recoja y guarde.</p> <p>Colocamos en la mano del bebé una pelota que pueda agarrar bien y le enseñamos a pasarla de una mano a otra hasta que lo pueda hacer solo.</p>	<p>Cubos Cilindros piedra, bandeja Granos secos pelota</p>
---	--	--

ÁREA DE LENGUAJE

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSO
<p>Estimular la emisión de balbuceos</p>	<p>Tome al niño en brazos y colóquelo frente a su cara haga gestos como que está pronunciando una vocal para que el niño trate de imitarlo.</p>	<p>Gestos</p>
<p>Estimular el sentido auditivo y su reacción ante un sonido</p>	<p>Con el bebé en posición boca arriba hacemos sonar el sonajero a una distancia para que el niño pueda escuchar y observemos la reacción del mismo.</p>	<p>Sonajero</p>

Estimular la distinción entre sonidos fuertes y débiles	Con la ayuda de una pandereta le permitimos al bebé hacer ruido muy fuerte golpeándola haciendo una variación de sonido fuerte a uno débil hasta que el niño distinga los sonidos. Primero le ayudamos,	pandereta
Desarrollar el aprendizaje por imitación	Repetir los mismos sonidos que emite el bebé Realizar sonidos guturales variando la intensidad y la altura en los sonidos.	Sonidos guturales
Provocar la emisión de sonidos	Taparse la cara y decirle al bebé: si quieres verme solo háblame y ante cualquier sonido que haga el bebé destaparse inmediatamente la cara.	Hoja de papel
Incrementar el vocabulario	Pronunciarle al bebé monosílabos como ba, ja, pa, ma, y luego pronunciarle palabras con la ayuda de los monosílabos citados.	Monosílabos

ÁREA COGNITIVA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
----------	-----------	---------

<p>Estimular el descubrimiento causa- efecto</p>	<p>Colocando una pulsera de cascabeles alrededor de la muñeca y del tobillo le permitimos al bebé que mueva su muñeca y tobillo para que experimente la causa y efecto del movimiento.</p> <p>Se puede atar un globo blanco en una muñeca y uno rojo en la otra y le enseñamos que moviendo los brazos suben y bajan los globos, luego el solo entender</p> <p>Con la ayuda de un juguete que suene al aplastarlo le permitimos al niño que explore el juguete y lo haga sonar varias veces hasta que entienda la causa y el efecto de su acción.</p>	<p>Pato con sonido</p>
<p>Estimular la exploración y búsqueda de objetos</p>	<p>En posición boca abajo con una pequeña cuna para que le ayude a elevar la cabeza y tenga libre los brazos colocamos al bebé, le presentamos un estímulo visual que le llame la atención en su campo visual lo elevamos lentamente unos diez centímetros y lo llevamos luego a la posición inicial y luego esperamos que trate de buscarlo.</p> <p>Frente al niño coloquemos un juguete llamativo como una pelota con luces, luego cubramos la pelota con una manta para permitirle al bebé la búsqueda de la misma</p>	<p>Pelota con luces</p>

Estimular el reconocimiento del espacio en el que se encuentra	Mientras llevamos al bebé en nuestros brazos recorremos un espacio y mientras le mostramos también le decimos el nombre de cada cosa que el bebé pueda ver.	Recorrido de un ambiente
Comprender la relación entre el espacio y el objeto	Empieza acercándote desde el extremo contrario hacia el bebé con un juguete llamativo, esto hará que le bebé estire la mano para alcanzar el juguete. Se puede hacer este ejercicio con varios objetos.	Juguete llamativo
Aprender la relación movimiento objeto	Sobre el espejo colocamos figuras que se puedan deslizar, le mostramos al bebé el movimiento y de esto modo el bebé aprenderá la relación movimiento objeto.	Espejo Juguetes que se deslicen
Clasificar los objetos según sus características	Coloque frente al niño primero un cubo grande, le permitimos que observe y manipule, luego se le muestra otro cubo de menor tamaño y dejamos que observe ambos cubos, luego le mostramos otro cubo más pequeño, dejamos que juegue con ellos y luego los alineamos para que observe las diferencias y se lo decimos.	Pelotas de tres tamaños

Estimular la memoria	Dejarle observar en diferentes circunstancias juguetes que le agraden mucho.	Juguetes
Estimular el sentido del tacto	Colocando granos de arroz, fréjol y maíz en un recipiente le permitimos al bebé que coloque sus manos dentro y de la misma manera los pies. Con la ayuda de un cepillo damos masajes circulares suaves sobre los brazos, manos, piernas, plantas de los pies, en un corto tiempo. Con el niño en posición boca arriba le permitimos al bebé distinguir por el tacto las diferentes partes del cuerpo. Este ejercicio lo podemos realizar frente al espejo.	Granos de arroz Maíz Fréjol Cepillo espejo
Desarrollar las capacidades olfativas del bebé	Permitirle al bebé que huelga diferentes aromas, suaves, fuertes, agradables, dulces.	Olores
Fortalecer la coordinación ojo mano	Colocar un móvil en el plano medio para que el bebé trate de alcanzarlo, para este ejercicio le proporcionamos ayuda. Lo puede realizar boca arriba, boca abajo o sentado con ayuda.	Móvil

--	--	--

ÁREA SOCIO AFECTIVA

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
Estimular el reconocimiento de su rostro	Frente al espejo jugamos con el bebé para llamarle la atención y luego le cantamos la canción Mi carita mientras señalamos cada parte del rostro.	espejo
Estimular las diferentes reacciones de cercanía y separación de su madre	En primer lugar tomemos al niño en los brazos y le pedimos a la madre que se aleje, luego cuando la madre se aleje tomamos una cobija que relacione al bebé con la mamá y que tenga su olor para ver cómo reacciona el bebé.	cobija
Estimular la aceptación de sí mismo como unidad independiente	Frente al espejo le permitimos al bebé observarse mientras le mencionamos cada parte de su cuerpo	espejo

ANEXO N° 4

FOTOS

