

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Estimulación Temprana Integral



**RELACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL Y EL DESARROLLO
PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP
JULIO PINTO MANRIQUE. AREQUIPA, ENERO-FEBRERO. 2018.**

Tesis presentada por la Bachiller
Guillen Pinto Susana Mercedes
Para optar el Grado Académico de
Maestro en Estimulación Temprana Integral

Asesora: Dra. Pacheco Chirinos Bethzabet

Arequipa-Perú
2018

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
ESCUELA DE POSTGRADO

Arequipa, Mayo 2 2018.

Sr.Dr.
Hugo Tejada Pradell
Director de la Escuela de Postgrado
Universidad Católica de Santa María de Arequipa.
CIUDAD.

INFORME DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS DE MAESTRIA

BORRADOR DE TESIS "RELACION DE LA ESTIMULACION PRENATAL Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP JULIO PINTO MANRIQUE ENERO-FEBRERO 2018"

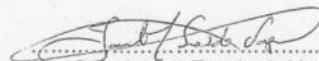
BORRADOR presentado por la Bachiller **SUSANA MERCEDES GUILLEN PINTO**
Para optar el Grado Académico de **MAESTRO EN ESTIMULACION TEMPRANA INTEGRAL**

Por el presente, es grato dirigirme a Ud. a fin de hacerle llegar el Resultado del Dictamen según su solicitud, el cual es el siguiente :

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado Borrador se da el **DICTAMEN FAVORABLE**.

Para los fines consiguientes.

Atentamente,


Dra. Jannet Escobedo Vargas
Docente Dictaminadora

c.c. Archivo OD



DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS DE MAESTRÍA

Arequipa, 05 de abril del 2018.

Señor
Dr. HUGO TEJADA PRADELL
Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM
Presente.-

Asunto: Dictamen del Borrador de Tesis titulado: RELACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP JULIO PINTO MANRIQUE. AREQUIPA, ENERO-FEBRERO. 2018.

Maestría: Guillen Pinto Susana Mercedes

Previo atento saludo, me dirijo a usted para informarle que el presente Borrador de Tesis cuenta con mi **OPINIÓN FAVORABLE**, pudiendo pasar a la fase de sustentación.

Atentamente.


Dra. BETHZABET PACHECO CHIRINOS
Dictaminadora



DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS

A : Dr. Hugo Tejada Pradell
Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

DE : Mgter. Victoria Sotomayor Martínez.

ASUNTO: Dictamen Borrador de Tesis para optar el grado de Magíster en
ESTIMULACIÓN TEMPRANA INTEGRAL,
SUSANA MERCEDES GUILLÉN PINTO

FECHA : 07 mayo 2018

REFERENCIA 20180000013164

Me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo atentamente y hacerle entrega del Dictamen de Borrador de Tesis titulado "RELACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP JULIO PINTO MANRIQUE. AREQUIPA 2017" presentado por bachiller señorita, SUSANA MERCEDES GUILLÉN PINTO para obtener el título de Magíster en ESTIMULACIÓN TEMPRANA INTEGRAL.

Luego de evaluar el borrador mencionado, y habiendo levantado las observaciones se concluye que puede pasar a sustentación, salvo mejor parecer.

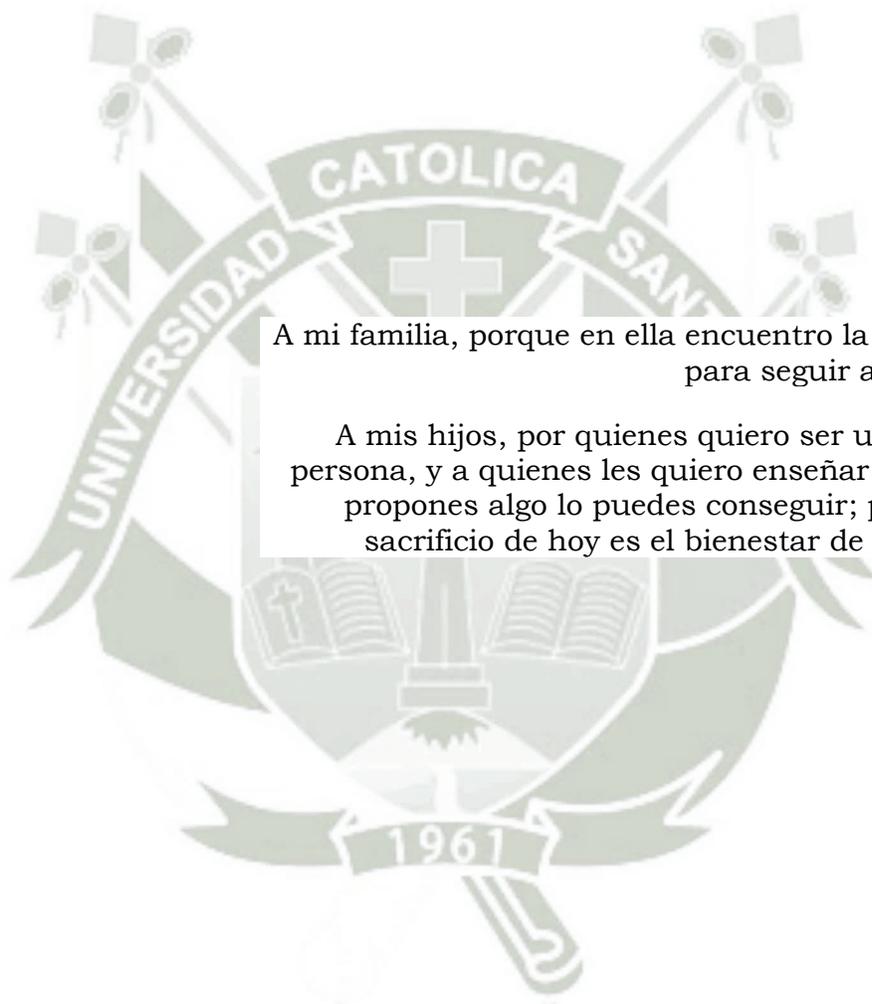
Atentamente:



Mg. Victoria Sotomayor Martínez

Cód. 1550





A mi familia, porque en ella encuentro la fortaleza para seguir adelante.

A mis hijos, por quienes quiero ser una mejor persona, y a quienes les quiero enseñar que si te propones algo lo puedes conseguir; porque el sacrificio de hoy es el bienestar de mañana.



“Ayúdame a hacerlo por mí mismo.”

"El niño, guiado por un maestro interior trabaja infatigablemente con alegría para construir al hombre. Nosotros educadores, solo podemos ayudar... Así daremos testimonio del nacimiento del hombre nuevo."

MARÍA MONTESSORI

INTRODUCCIÓN

En el campo de la salud, así como en el educativo, se busca el desarrollo psicomotor de los niños a través de su desarrollo integral.

Actualmente el desarrollo psicomotor es muy importante dentro del marco de una educación integral de calidad, ya que es concebido como la madurez en los aspectos psíquico y motriz del ser humano, que conllevan a un mejor desenvolvimiento en el contexto en que se encuentra (Haeussler y Marchant, 2009).

El neonato es un ser activo y muy competente, un ser biológico y psicológico que posee individualidad, con características genéticas propias y una historia particular.

En la actualidad el desarrollo psicomotor del individuo se puede dar desde la vida intrauterina, a través de la estimulación prenatal, la cual promueve el aprendizaje en los bebés aún en el útero, optimizando su desarrollo mental y sensorial.

Corominas (2005) menciona en su libro Embarazo y primer año de vida, que la estimulación temprana es una técnica donde se utiliza diferentes estímulos, como son: sonido, música, voz materna, luz, vibración, presión y sabor para estimular los diferentes sentidos del bebé antes de nacer. De esta forma, se favorece el desarrollo sensorial, mental y físico del niño. Los programas de estimulación temprana se basan en el conocimiento que se tiene del desarrollo del sistema nervioso y el cerebro. Concluye que el hijo, desde el momento de la concepción es un ser humano y como tal ha de ser tratado desde el primer día. Es un ser con cuerpo, inteligencia y voluntad y desde el primer día debemos preocuparnos de su ser completo. Los hábitos de la inteligencia y los hábitos de la voluntad se pueden empezar a potenciar desde el segundo trimestre del embarazo.

La estimulación prenatal está basada en el desarrollo y maduración del sistema nervioso central y en particular del cerebro, el cual está constituido por millones de células llamadas neuronas. La estimulación prenatal se refiere a una serie de técnicas sensoriales y psicoafectivas junto a estrategias de relajación que la madre, el padre o ambos en el mejor de los casos, realizan para crear desde el útero, un

vínculo amoroso con su hijo no nacido, con el objetivo de proporcionarle seguridad e influir positivamente en el desarrollo de sus potencialidades cognitivas, sociales, biológicas y psicológicas. Estas técnicas tienen como base la estimulación temprana o bien llamada oportuna (Guzmán, 2014).

Las experiencias de estimulación adecuada tienen su base en los conocimientos comprobados del crecimiento y desarrollo del sistema nervioso y, específicamente del cerebro; el órgano más complejo del ser humano, que recoge toda la estimulación natural y cultural. Su crecimiento, maduración y desarrollo han constituido las bases para la sistematización de las técnicas de estimulación adecuada.

El crecimiento y desarrollo del neonato son dos fenómenos íntimamente ligados por factores genéticos y ambientales. Sin embargo, conllevan a diferencias importantes de precisar. Por un lado, el crecimiento es un aumento progresivo de la masa corporal, incremento del número de células y tamaño que conlleva al aumento del peso y demás dimensiones de todo el organismo y las partes que lo conforman que se expresan en kilogramos y se mide en centímetros, el cual, toma en cuenta medidas antropométricas: peso, talla y perímetro cefálico. Por otro lado, el desarrollo es la diferenciación y transformación gradual de células y tejidos, los cuales deben entrar en un proceso de maduración para realizar funciones complejas de organización en aspectos como: lo biológico, psicológico, cognitivo, nutricional, cultural y social, etc., que se traducen en cambios secuenciales, progresivos y habilidades en cada etapa de la vida. (Erikson, 2012; Colombia, 2010)

El crecimiento y desarrollo neonatal ha sido motivo de múltiples investigaciones, debido a la importancia que este tópico tiene en el campo de la pediatría. En la vida del sujeto en crecimiento, se convergen una gran cantidad de variables que influyen en la configuración de un biotipo. Desde el proceso de diferenciación celular hasta alcanzar la madurez de los tejidos constitutivos del organismo; observándose una evolución permanente que se inicia desde la vida intrauterina hasta la etapa adulta. Durante este período se experimentan cambios en el fenoma, sustentados básicamente por los llamados brotes de crecimiento y desarrollo, con los efectos que van confiriendo el medio ambiente físico y psicosocial. (León, 2004)

El presente informe investigativo consta de un capítulo único de resultados, en el cual se presenta el procesamiento y análisis de los datos, así como la discusión.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, Bibliografía, Hemerografía, Informatografía y los Anexos correspondientes, donde el Proyecto de Investigación asume un rol prioritario.



RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** principal relacionar la estimulación temprana con el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique durante los meses de enero a febrero del 2018.

Material y método: Se trató de un estudio observacional, prospectivo y de nivel relacional, el cual se realizó en un universo de 30 neonatos que recibieron o no estimulación prenatal en el hospital referido anteriormente. Se utilizó la técnica de la observación en sus modalidades documental y clínica, operativizadas a través de su respectivo instrumento. **Resultados:** El análisis de los datos se realizó a través de la estadística descriptiva e inferencial, encontrándose que la estimulación prenatal estuvo ausente en el 56.67% de los neonatos, fue recibida en un 43.33%%. El desarrollo psicomotor en los neonatos fue mayormente normal en las áreas motora, visual y auditiva, y totalmente normal en las áreas de lenguaje, social, alimentación e inteligencia y aprendizaje. **Conclusiones:** La estimulación prenatal no se relaciona con el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital mencionado. La significancia dada por el Coeficiente de contingencia > 0.05 , permite aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, ya que el desarrollo psicomotor es independiente de la estimulación prenatal.

Palabras claves: Estimulación prenatal – Desarrollo psicomotor.

ABSTRACT

This research had the principal **aim** to relation the early stimulation with the psychomotor development in neonatos attended at Regional PNP Julio Pinto Manrique Hospital during the months of January a February 2018. **Material and method:** It was an observational, prospective and relational level study, that was realized in a population of 30 neonatos who received or not prenatal stimulation at the hospital before mentioned. Observation technique in documental and clinic types were used, that were operativized through respective instrument. **Findings:** The analysis of data was realized through descriptive and inferential stacion, finding that prenatal stimulation was absent in 56.67% of neonates, and was received 43.33%. The psicomotor development in neonates was mostly normal in motors, visual and auditive areas, and totally normal in linguist, social, feeding intelligence and learning areas. **Conclutions:** The prenatal stimulation received not is relationed with a psychomotor development in neonates attended at mentioned hospital. The significance given by contingence coefficient > 0.05 permits to accept null hypothesis and to refuse alternative hypothesis, due to the psychomotor development as independent of the prenatal stimulation.

Key words: Prenatal stimulation - Psychomotor development.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO ÚNICO RESULTADOS	1
1. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	2
1.1. Tablas de información general	2
1.2. Tablas referidas a la variable estimulación prenatal	6
1.3. Tablas referidas a la variable desarrollo psicomotor	12
1.4. Tablas referidas a la relación entre variables	16
2. DISCUSIÓN	36
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	48
ANEXO Nº 1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	49
ANEXO Nº 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	101
ANEXO Nº 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	104
ANEXO Nº 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Edad de las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	2
TABLA Nº 2	Tipo de parto realizado a las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, según edad	4
TABLA Nº 3	Distribución de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique que recibieron o no estimulación prenatal	6
TABLA Nº 4	Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según edad materna	8
TABLA Nº 5	Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según tipo de parto	10
TABLA Nº 6	Desarrollo psicomotor en el área motora en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	12
TABLA Nº 7	Desarrollo psicomotor en diferentes áreas en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	14
TABLA Nº 8	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco sentado en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	16
TABLA Nº 9	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco rotaciones en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	18
TABLA Nº 10	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco en marcha en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	20
TABLA Nº 11	Relación entre estimulación prenatal y uso de brazo y mano en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	22

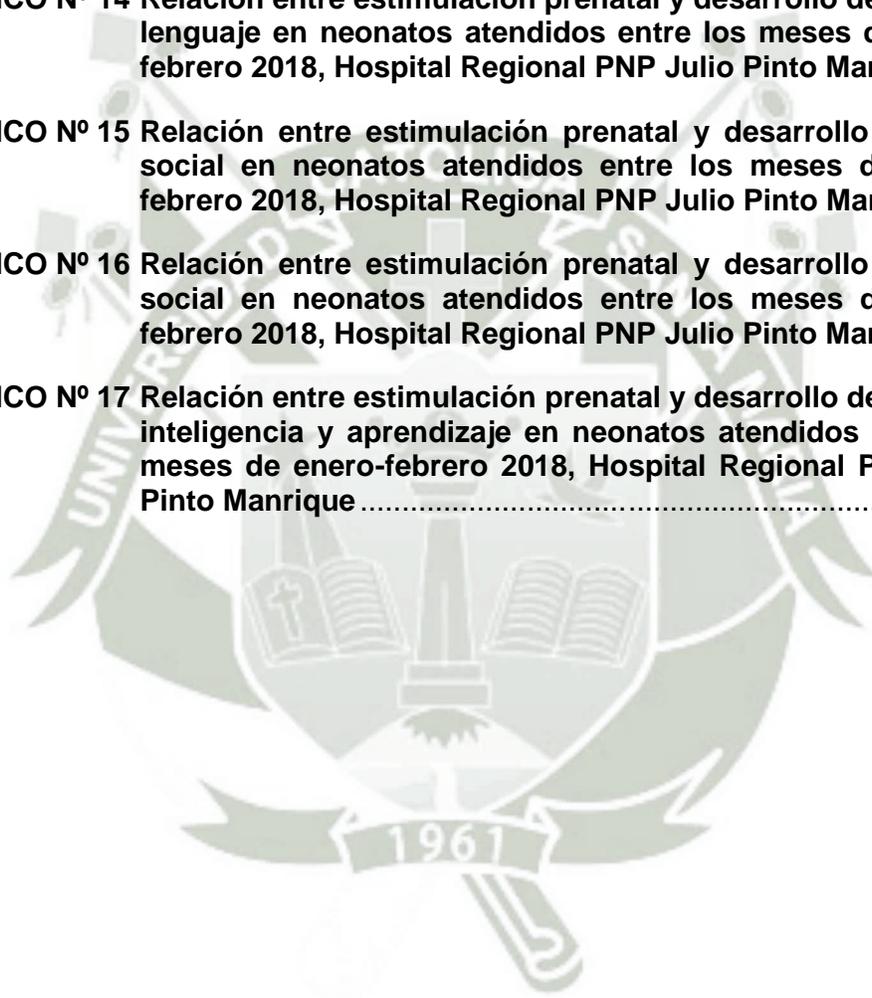
TABLA N° 12	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área visual en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	24
TABLA N° 13	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área auditiva en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	26
TABLA N° 14	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de lenguaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	28
TABLA N° 15	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	30
TABLA N° 16	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de alimentación en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	32
TABLA N° 17	Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de inteligencia y aprendizaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	34



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Edad de las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	2
GRÁFICO Nº 2	Tipo de parto realizado a las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, según edad	4
GRÁFICO Nº 3	Distribución de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique que recibieron o no estimulación prenatal	6
GRÁFICO Nº 4	Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según edad materna.....	8
GRÁFICO Nº 5	Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según tipo de parto	10
GRÁFICO Nº 6	Desarrollo psicomotor en el área motora en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	12
GRÁFICO Nº 7	Desarrollo psicomotor en diferentes áreas en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique	14
GRÁFICO Nº 8	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco sentado en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.....	16
GRÁFICO Nº 9	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco rotaciones en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.....	18
GRÁFICO Nº 10	Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco en marcha en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.....	20

- GRÁFICO N° 11** Relación entre estimulación prenatal y uso de brazo y mano en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 22
- GRÁFICO N° 12** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área visual en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 24
- GRÁFICO N° 13** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área auditiva en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 26
- GRÁFICO N° 14** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de lenguaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 28
- GRÁFICO N° 15** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 30
- GRÁFICO N° 16** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 32
- GRÁFICO N° 17** Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de inteligencia y aprendizaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique 34





CAPÍTULO ÚNICO RESULTADOS

1. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

1.1. Tablas de información general

TABLA N° 1

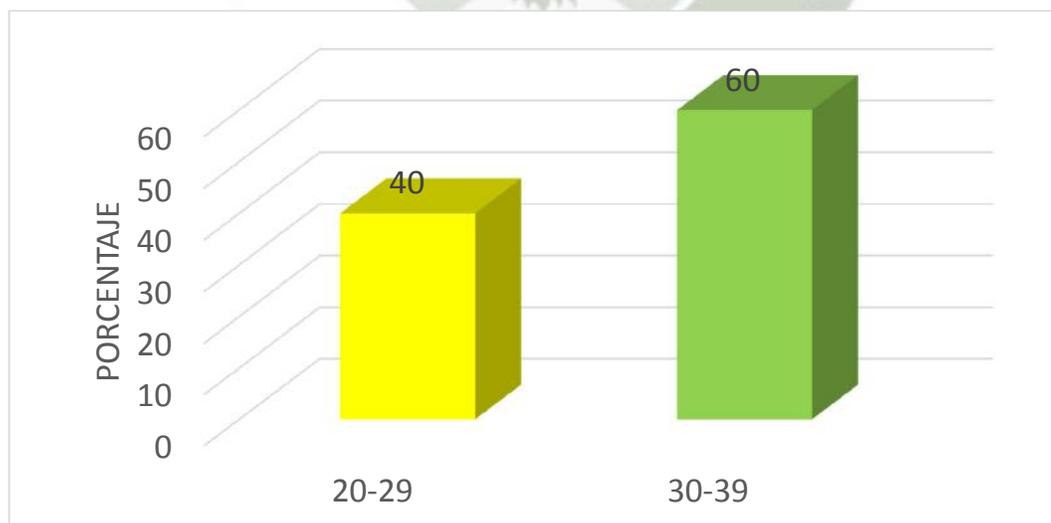
Edad de las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

Edad materna (años)	Nº	%
20-29	12	40.00
30-39	18	60.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 1

Edad de las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

En general las edades de las madres de los neonatos que recibieron o no estimulación prenatal oscila entre 20 y 39 años, de ellas mayormente 60% se hallan en edades de entre 30 a 39 años y menormente 40% entre 20 y 29 años.



TABLA Nº 2

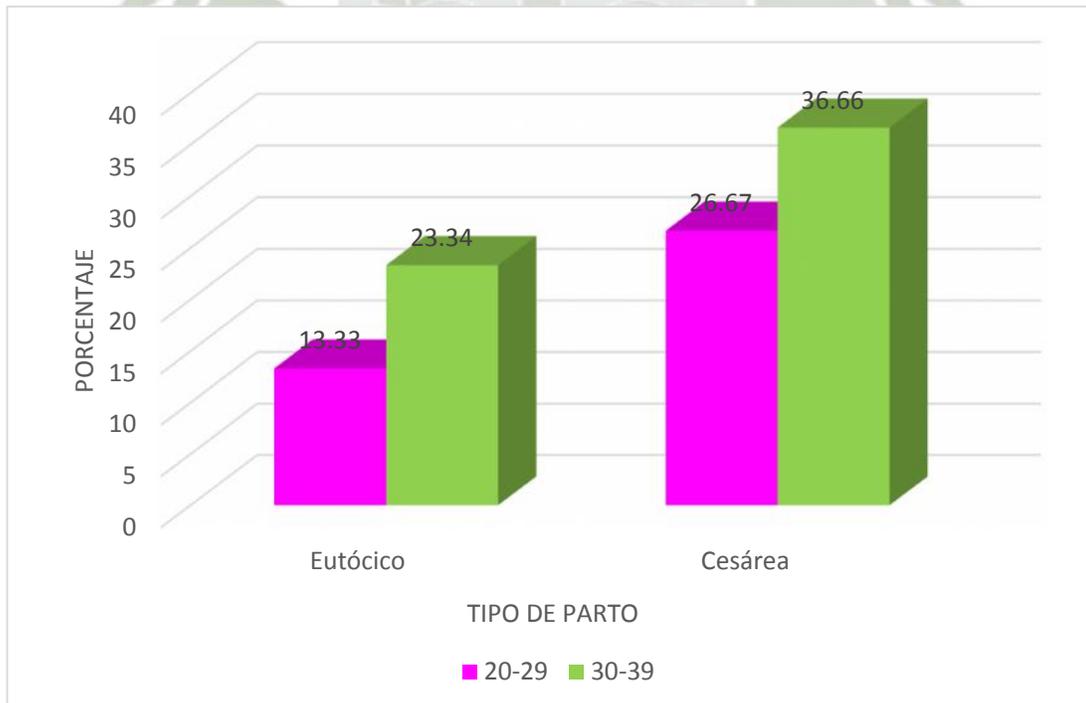
Tipo de parto realizado a las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, según edad

Edad materna (años)	TIPO DE PARTO				TOTAL	
	Eutócico		Cesárea			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29	4	13.33	8	26.67	12	40.00
30-39	7	23.34	11	36.66	18	60.00
TOTAL	11	36.67	19	66.33	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 2

Tipo de parto realizado a las madres de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, según edad



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, del total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, un 66.33% de ellos nació de parto cesárea y un 36.67% de parto eutócico.



1.2. Tablas referidas a la variable estimulación prenatal

TABLA N° 3

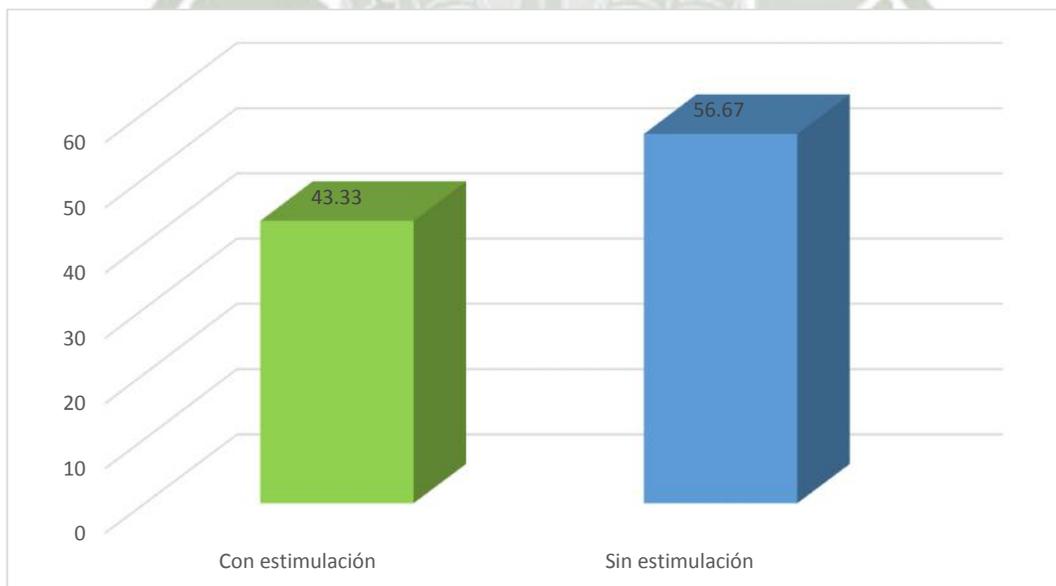
Distribución de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique que recibieron o no estimulación prenatal

ESTIMULACIÓN PRENATAL	FRECUENCIA	
	Nº	%
Con estimulación	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67
TOTAL	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 3

Distribución de los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique que recibieron o no estimulación prenatal



Fuente: Matriz de sistematización

Del total de neonatos 100% atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, entre los meses de enero y febrero 2018, en su mayoría (56.67%) no recibieron estimulación prenatal y un 43.33% si la recibieron.



TABLA N° 4

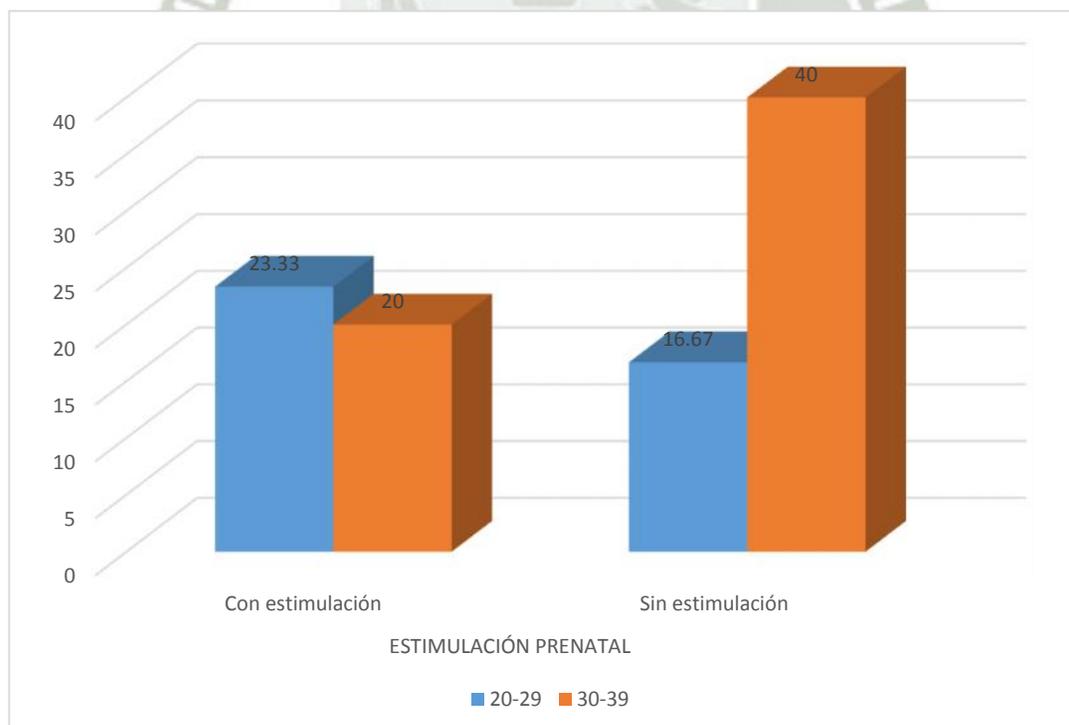
Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según edad materna

EDAD MATERNA (años)	ESTIMULACIÓN PRENATAL				TOTAL	
	Con estimulación		Sin estimulación			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29	7	23.33	5	16.67	12	40.00
30-39	6	20.00	12	40.00	18	60.00
TOTAL	13	43.33	17	56.67	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 4

Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según edad materna



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, de los neonatos atendidos, mayormente (56.67%), no recibieron estimulación prenatal, de estos, en un 40.00% sus madres oscilan en edades entre 30 a 39 años, y sólo de un 16.67% de ellos, sus madres presentan edades entre 20 a 29 años.

De los neonatos que recibieron estimulación prenatal (43.33%) y casi equitativamente sus madres son de edades entre 20-29 (23.33%) y de 30-39 años (20%).



TABLA N° 5

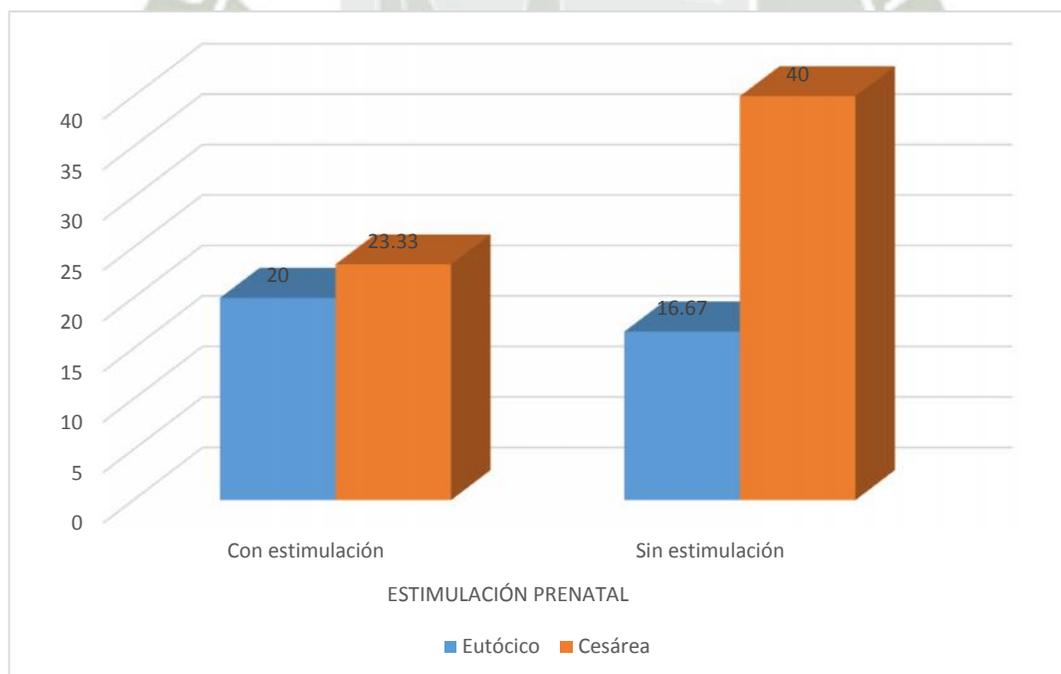
Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según tipo de parto

TIPO DE PARTO	ESTIMULACIÓN PRENATAL				TOTAL	
	Con estimulación		Sin estimulación			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eutócico	6	20.00	5	16.67	11	36.67
Cesárea	7	23.33	12	40.00	19	66.33
TOTAL	13	43.33	17	56.67	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 5

Estimulación prenatal recibida por los neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique según tipo de parto



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, los neonatos que no recibieron estimulación prenatal (56.67%), en gran mayoría nacieron de parto cesárea (40.00%). Los que recibieron estimulación, (43.33%), casi equitativamente nacieron de parto por cesárea (23.33) y eutósico (20%).



1.3. Tablas referidas a la variable desarrollo psicomotor

TABLA N° 6

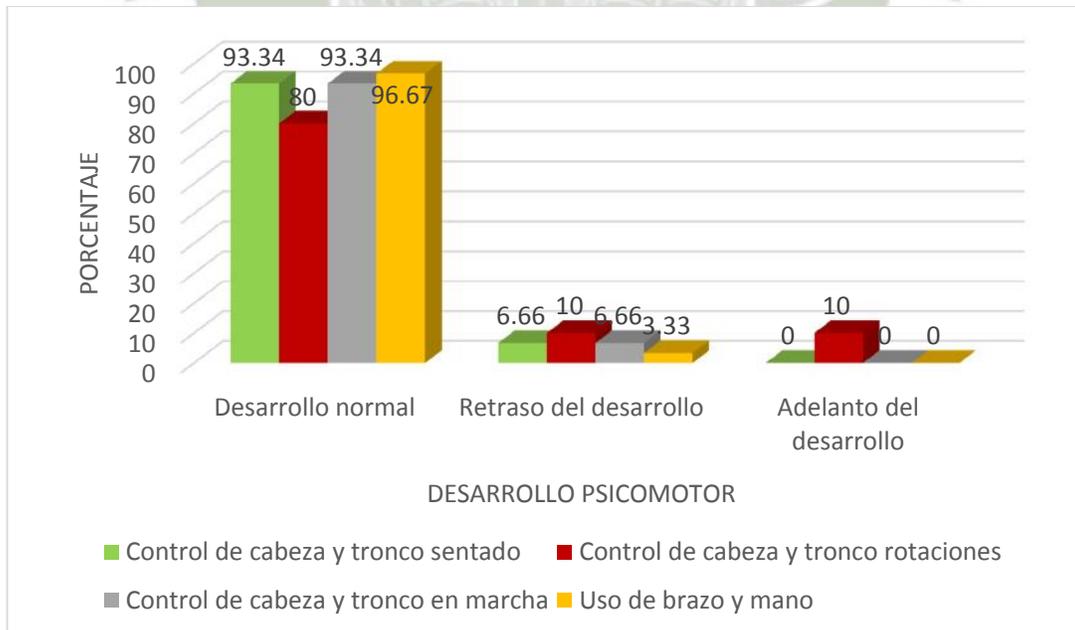
Desarrollo psicomotor en el área motora en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

ÁREA MOTORA	DESARROLLO PSICOMOTOR						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Control de cabeza y tronco sentado	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00
Control de cabeza y tronco rotaciones	24	80.00	3	10.00	3	10.00	30	100.00
Control de cabeza y tronco en marcha	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00
Uso de brazo y mano	29	96.67	1	3.33	0	0	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 6

Desarrollo psicomotor en el área motora en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

En el área motora, los neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, lograron un desarrollo normal mayormente en el uso de brazo y mano con 96.67%; seguido por el control de cabeza y tronco sentado y el control de cabeza y tronco en marcha con 93.34% cada uno; y en el control de cabeza y tronco rotaciones con un 80.00%.

También se observa que, hay porcentajes muy bajos en referencia al retraso y adelanto en el desarrollo hasta un máximo del 10%.



TABLA Nº 7

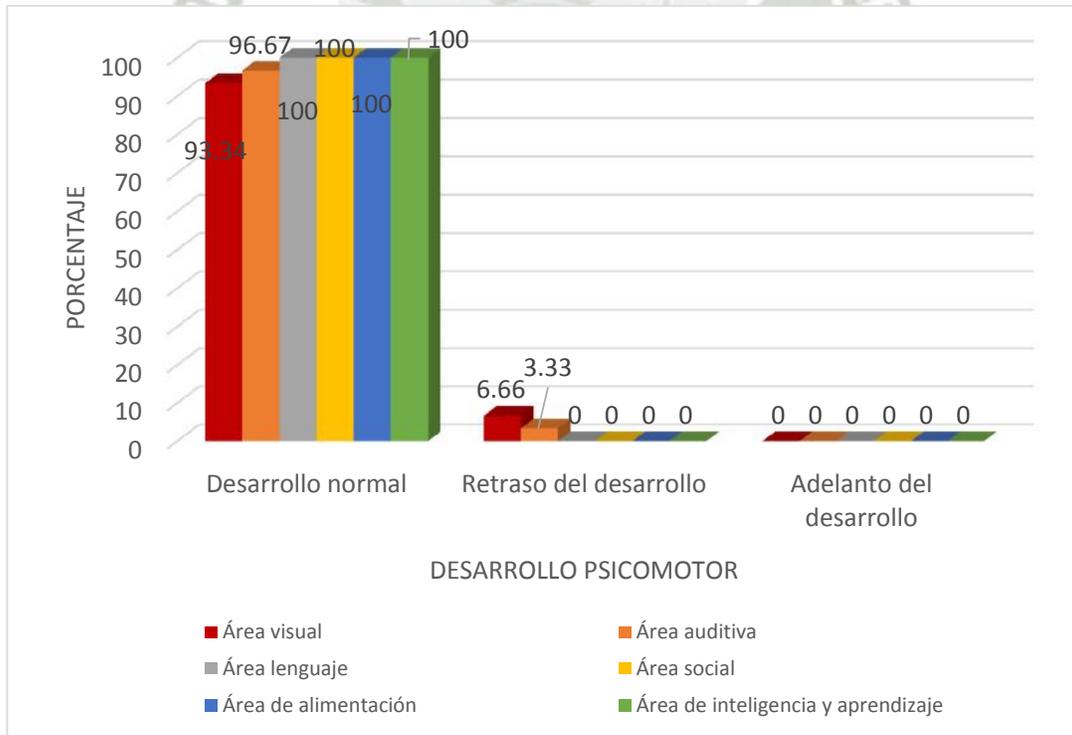
Desarrollo psicomotor en diferentes áreas en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

ÁREAS	DESARROLLO PSICOMOTOR						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Área visual	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00
Área auditiva	29	96.67	1	3.33	0	0	30	100.00
Área lenguaje	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00
Área social	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00
Área de alimentación	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00
Área de inteligencia y aprendizaje	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 7

Desarrollo psicomotor en diferentes áreas en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

El 100% de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, han logrado un desarrollo normal en las áreas de lenguaje, social, de alimentación, y de inteligencia y aprendizaje, mientras que, en las áreas visual y auditiva lo lograron en porcentajes de 93.34% y 96.67% respectivamente, siendo éstas dos últimas áreas en las que se ha observado un porcentaje de 6.66% y 3.33% de retraso en el desarrollo.



1.4. Tablas referidas a la relación entre variables

TABLA N° 8

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco sentado en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

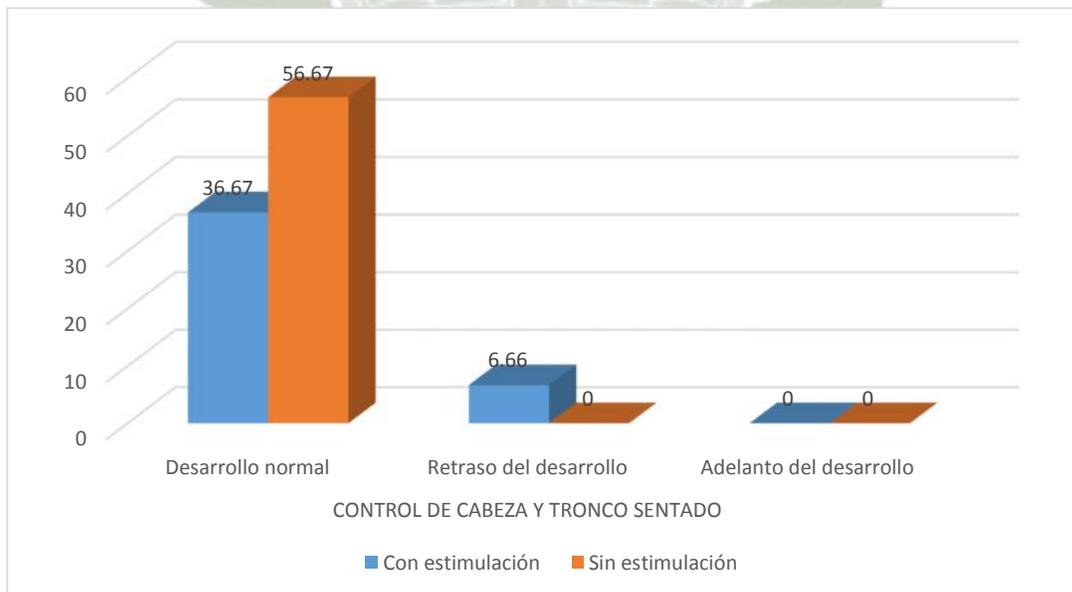
ÁREA MOTORA ESTIMULACIÓN PRENATAL	CONTROL DE CABEZA Y TRONCO SENTADO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Con estimulación	11	36.67	2	6.66	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00

Coefficiente de Contingencia: $p = 0.094 > 0.05$

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 8

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco sentado en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, del total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, un 93.34% de ellos han exhibido un desarrollo normal en el control de cabeza y tronco sentado hayan recibido o no estimulación prenatal, sólo un 6.66% se relaciona con retraso del desarrollo, siendo neonatos que han recibido estimulación prenatal.

La significancia de $0.094 > 0.05$, dada por el coeficiente de contingencia, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación prenatal y el control de cabeza y tronco sentado, y que éste último se da haya o no estimulación prenatal.



TABLA Nº 9

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco rotaciones en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

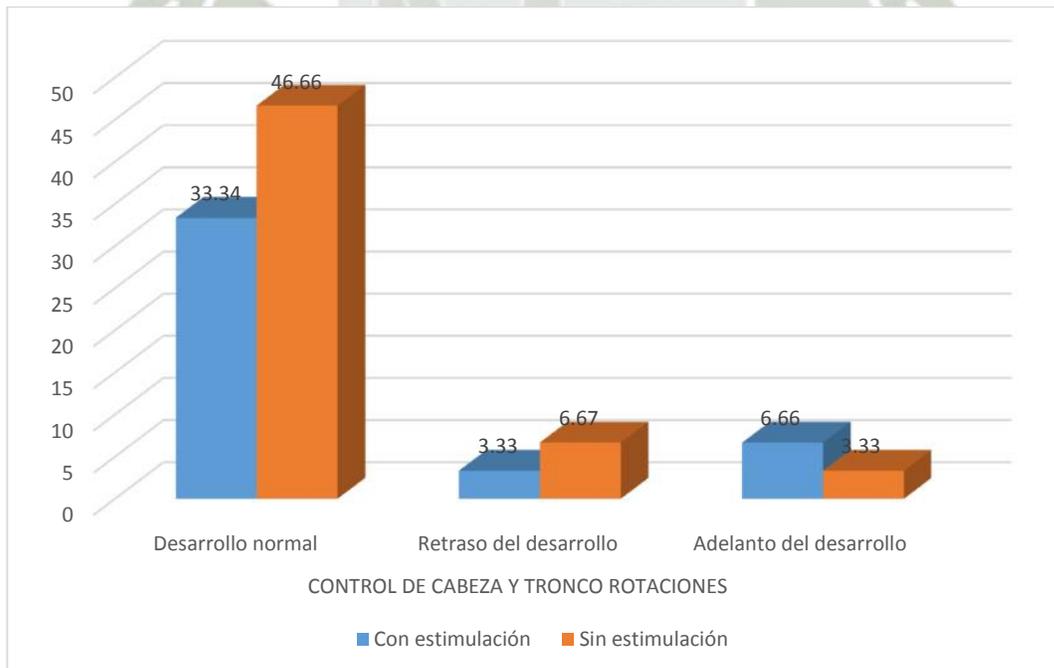
ÁREA MOTORA ESTIMULACIÓN PRENATAL	CONTROL DE CABEZA Y TRONCO ROTACIONES						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	10	33.34	1	3.33	2	6.66	13	43.33
Sin estimulación	14	46.66	2	6.67	1	3.33	17	56.67
TOTAL	24	80.00	3	10.00	3	10.00	30	100.00

Coefficiente de Contingencia P: 0.665 > 0.05

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 9

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco rotaciones en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, un 80% de los neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique exhiben un desarrollo normal hayan o no recibido estimulación prenatal.

Asimismo, también se observa un porcentaje del 20%, distribuido equitativamente en neonatos que muestran retraso y adelanto en el control de cabeza y tronco en rotaciones. Los neonatos que mayormente exhiben retraso del desarrollo (6.67%) no recibieron estimulación y los que muestran adelanto del desarrollo (6.66%) si la recibieron.

La significancia de $0.665 > 0.05$, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación prenatal y el control de cabeza y tronco rotaciones, y que éste último se da haya o no estimulación prenatal.

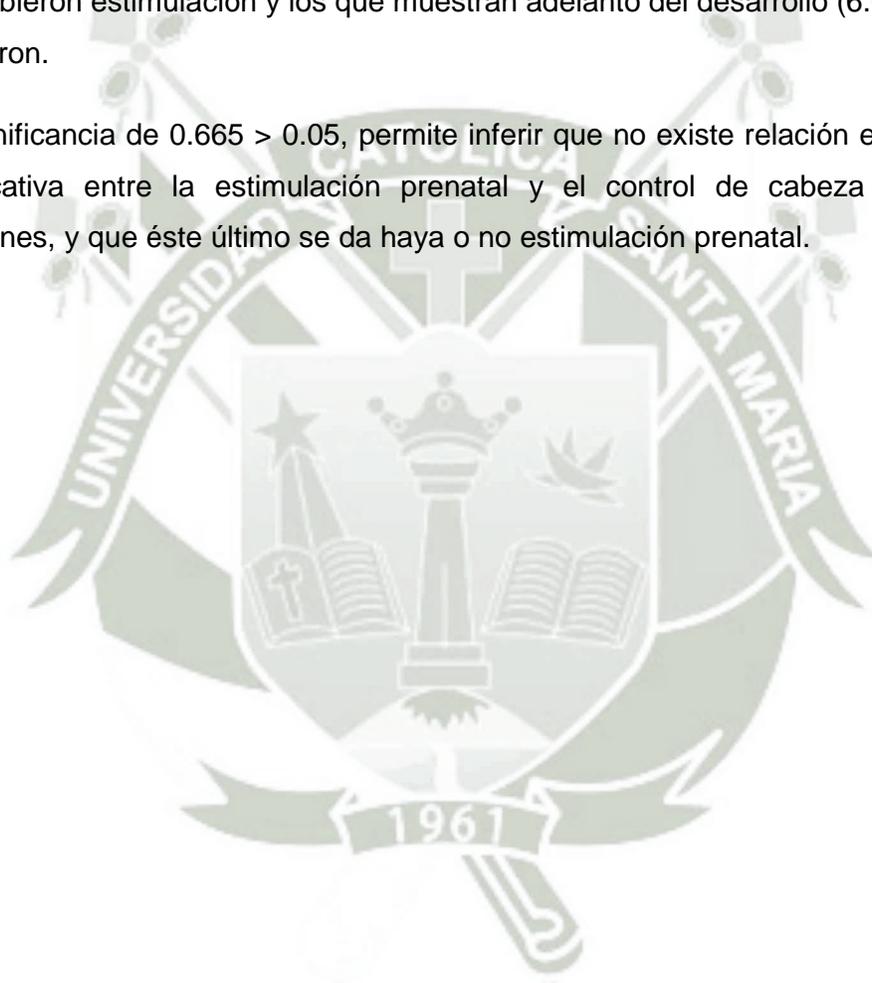


TABLA Nº 10

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco en marcha en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

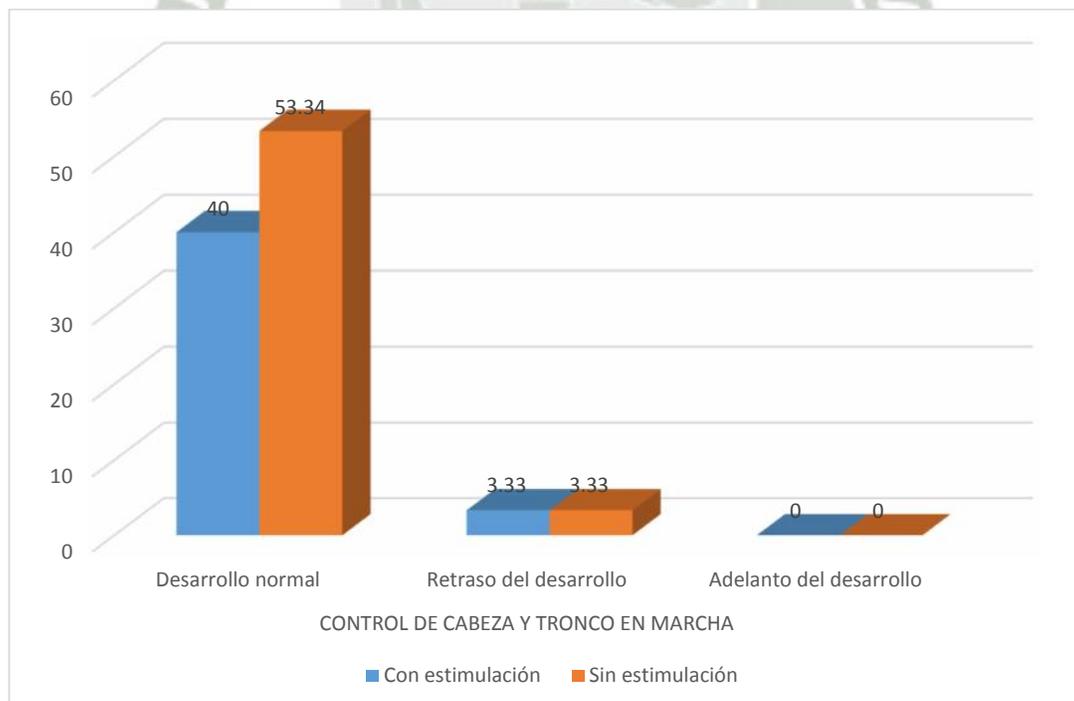
ESTIMULACIÓN PRENATAL	CONTROL DE CABEZA Y TRONCO EN MARCHA						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	12	40	1	3.33	0	0	13	43.33
Sin estimulación	16	53.34	1	3.33	0	0	17	56.67
TOTAL	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00

Coefficiente de Contingencia P: 0.844 > 0.05

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 10

Relación entre estimulación prenatal y control de cabeza y tronco en marcha en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, del total de neonatos 100% atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, un 93.34% de ellos presentan un desarrollo normal en el control de cabeza y tronco en marcha hayan o no recibido estimulación prenatal y sólo un porcentaje de 6.66% muestra retraso en el desarrollo, distribuido en neonatos estimulados o no prenatalmente.

La significancia de $0.844 > 0.05$, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación y el control de cabeza y tronco en marcha, y que éste último se da haya o no estimulación prenatal.



TABLA Nº 11

Relación entre estimulación prenatal y uso de brazo y mano en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP

Julio Pinto Manrique

ÁREA MOTORA ESTIMULACIÓN PRENATAL	USO DE BRAZO Y MANO						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	12	40	1	3.33	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	29	96.67	1	3.33	0	0	30	100.00

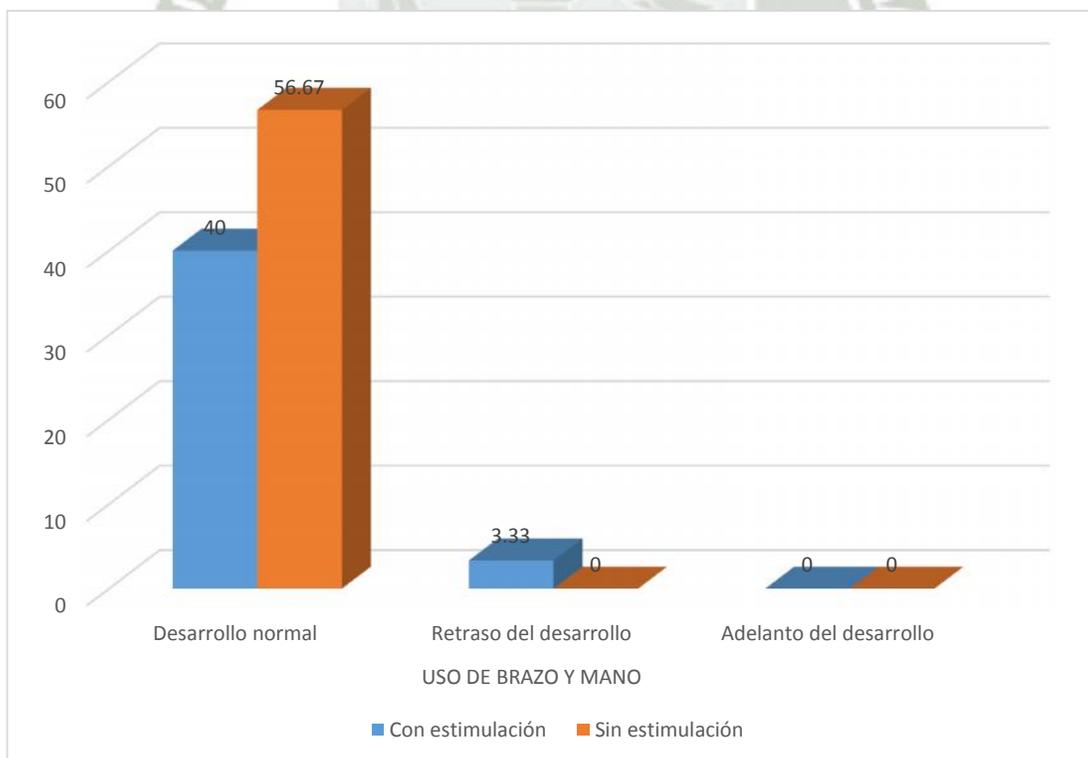
Coefficiente de Contingencia P: 0.245 > 0.05

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 11

Relación entre estimulación prenatal y uso de brazo y mano en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP

Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que del total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, un 96.67% de ellos exhibe un desarrollo normal hayan o no recibido estimulación prenatal, y un 3.33% muestra retraso del desarrollo habiendo recibido dicha estimulación.

La significancia de $0.245 > 0.05$, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación y el uso de brazo y mano, y que éste último se da haya o no estimulación prenatal.



TABLA Nº 12

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área visual en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

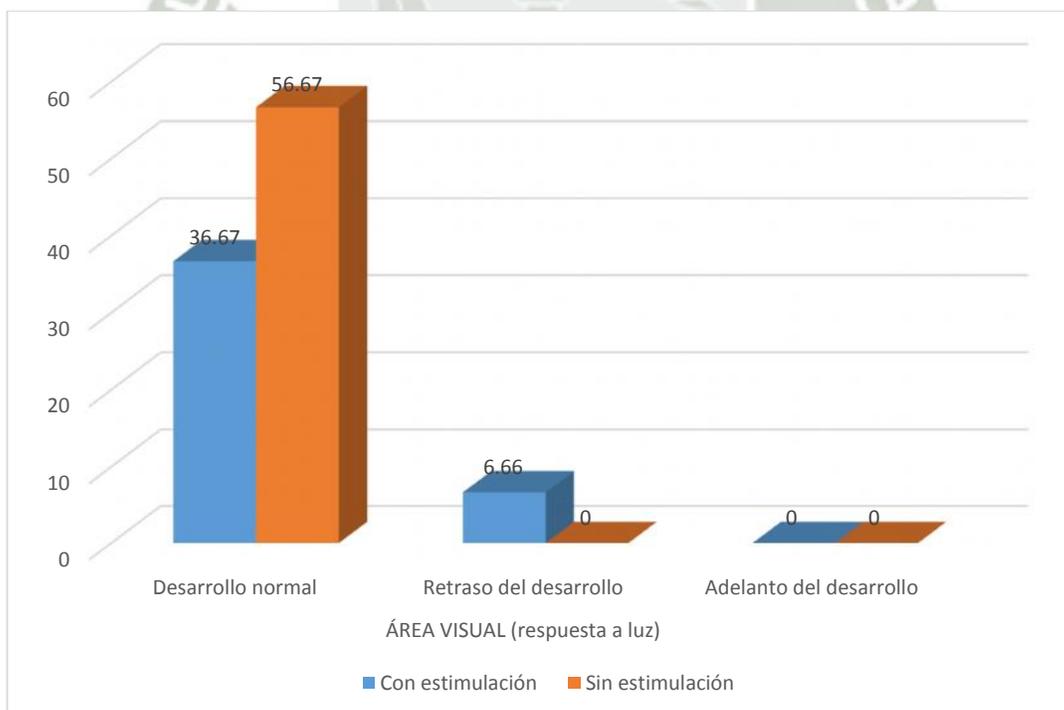
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA VISUAL (respuesta a luz)						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	11	36.67	2	6.66	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	28	93.34	2	6.66	0	0	30	100.00

Coefficiente de contingencia P: 0.094 > 0.05

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 12

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área visual en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Del total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, se observa que un 93.34% de ellos presenta un desarrollo normal en el área visual hayan o no recibido estimulación prenatal, y un 6.66% de ellos exhibe retraso del desarrollo, habiendo recibido estimulación prenatal.

La significancia de $0.094 > 0.05$, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación y el desarrollo del área visual, y que ésta última se da haya o no estimulación prenatal.



TABLA Nº 13

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área auditiva en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

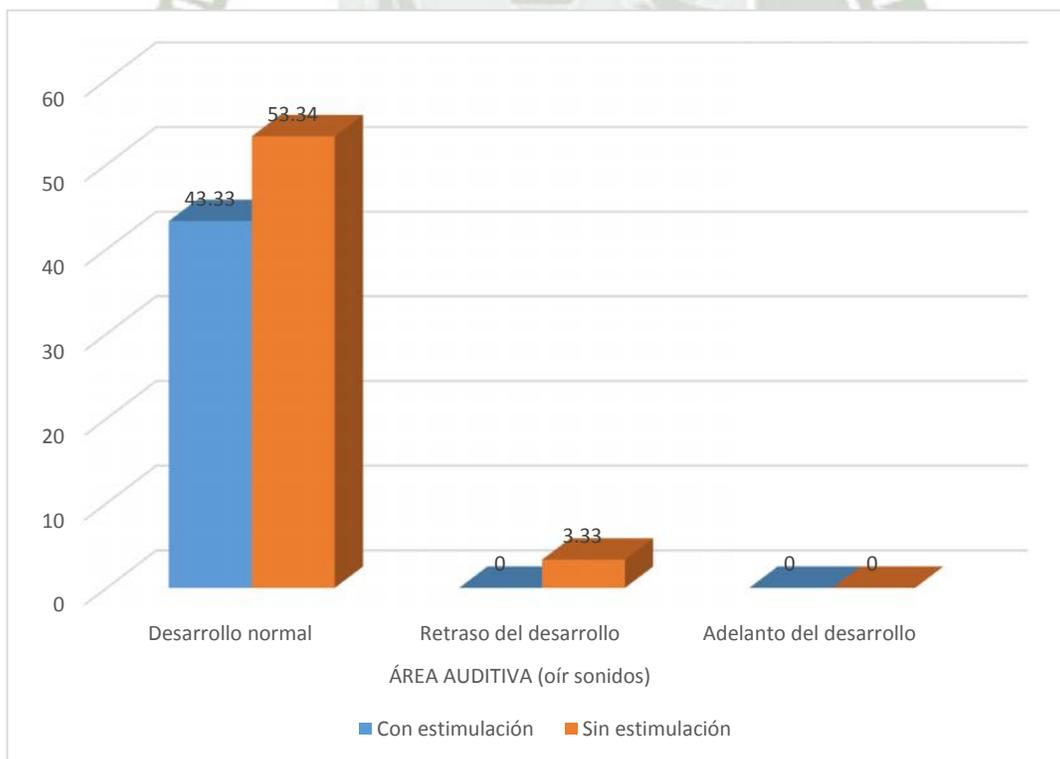
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA AUDITIVA (oír sonidos)						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	13	43.33	0	0	0	0	13	43.33
Sin estimulación	16	53.34	1	3.33	0	0	17	56.67
TOTAL	29	96.67	1	3.33	0	0	30	100.00

Coefficiente de contingencia P: 0.374 > 0.05

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 13

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área auditiva en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Del total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, se observa que un 96.67% de ellos muestra un desarrollo normal en el área auditiva, hayan o no recibido estimulación prenatal, y un 3.33% de los neonatos que no recibieron estimulación prenatal, muestra retraso del desarrollo.

La significancia de $0.374 > 0.05$, permite inferir que no existe relación estadística significativa entre la estimulación y el desarrollo del área auditiva, y que ésta última se da haya o no estimulación prenatal.



TABLA Nº 14

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de lenguaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

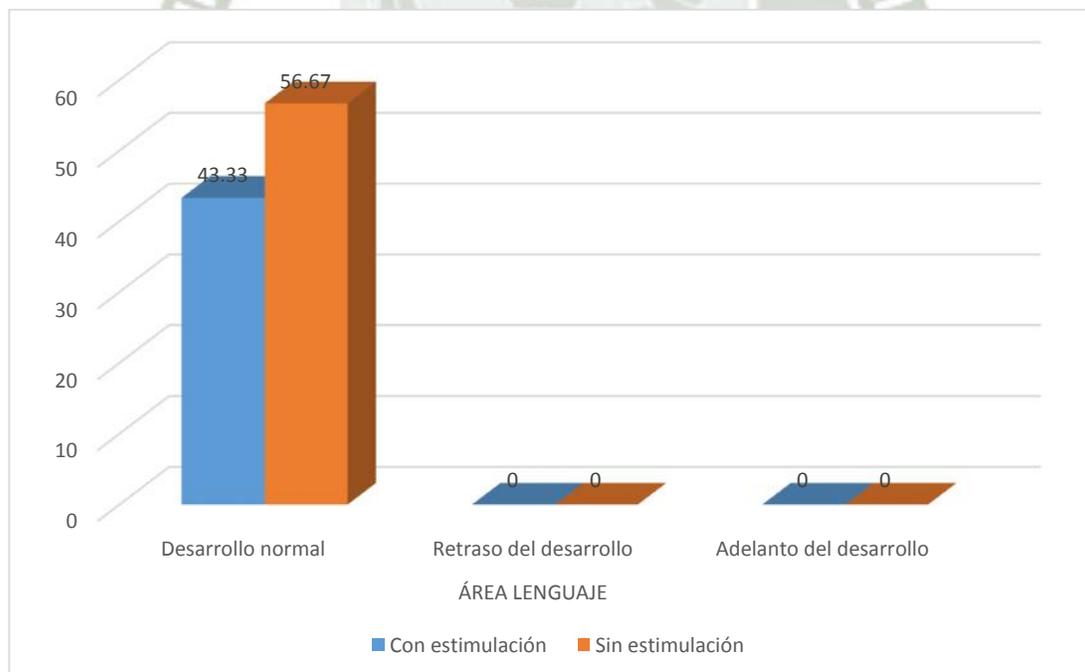
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA DE LENGUAJE						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	13	43.33	0	0	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00

* No se han calculado estadísticos porque área de lenguaje es una constante

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 14

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de lenguaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, el total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique han exhibido un desarrollo normal en el área de lenguaje, hayan o no recibido estimulación prenatal.



TABLA Nº 15

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

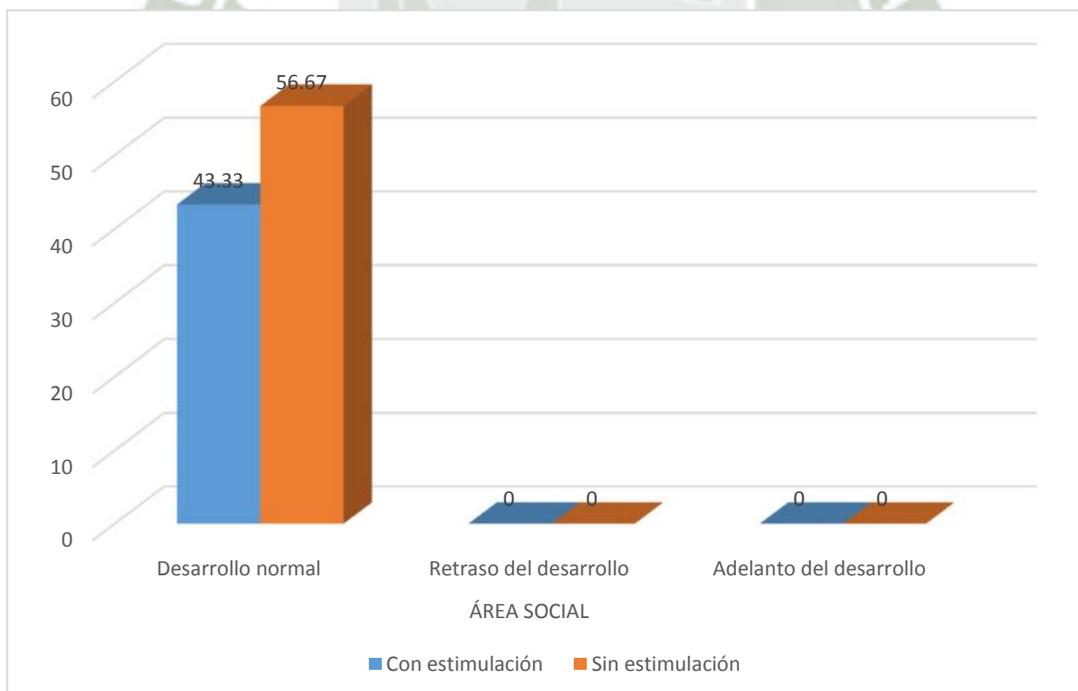
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA SOCIAL						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	13	43.33	0	0	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00

* No se han calculado estadísticos porque área de social es una constante

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 15

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que, el total de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique han mostrado un desarrollo normal en el área social, hayan o no recibido estimulación prenatal.



TABLA Nº 16

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de alimentación en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

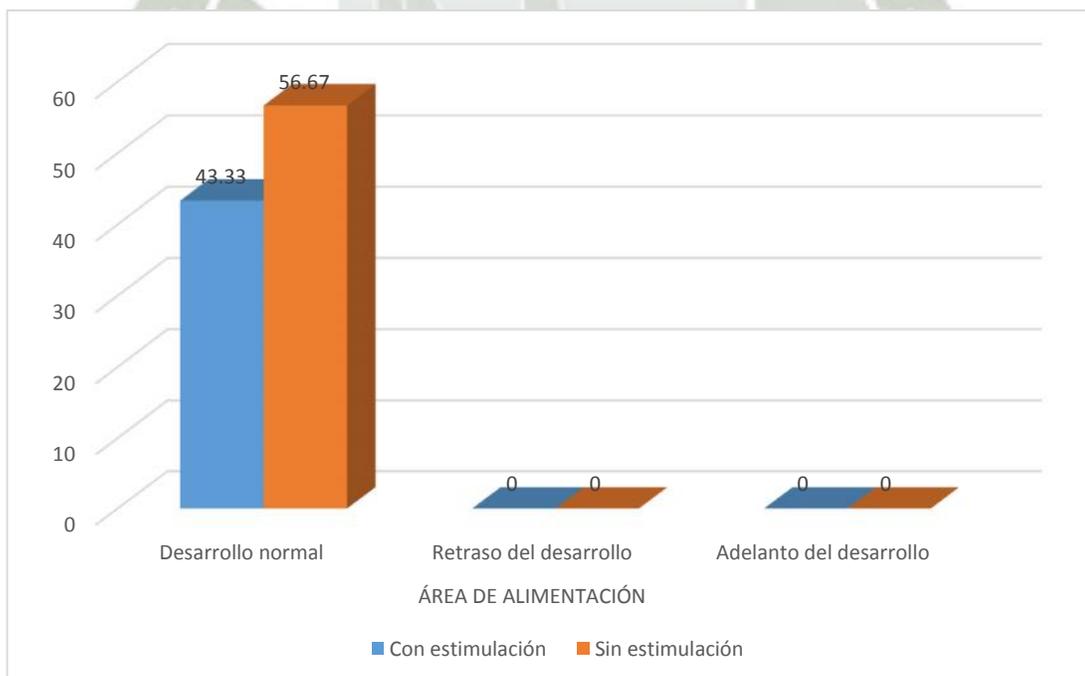
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA DE ALIMENTACIÓN						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Con estimulación	13	43.33	0	0	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00

* No se han calculado estadísticos porque área de alimentación es una constante

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO Nº 16

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área social en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

Se observa que el total de neonatos atendidos entre los meses de enero a febrero, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique han exhibido un desarrollo normal en el área de alimentación, hayan o no recibido estimulación prenatal.



TABLA N° 17

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de inteligencia y aprendizaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique

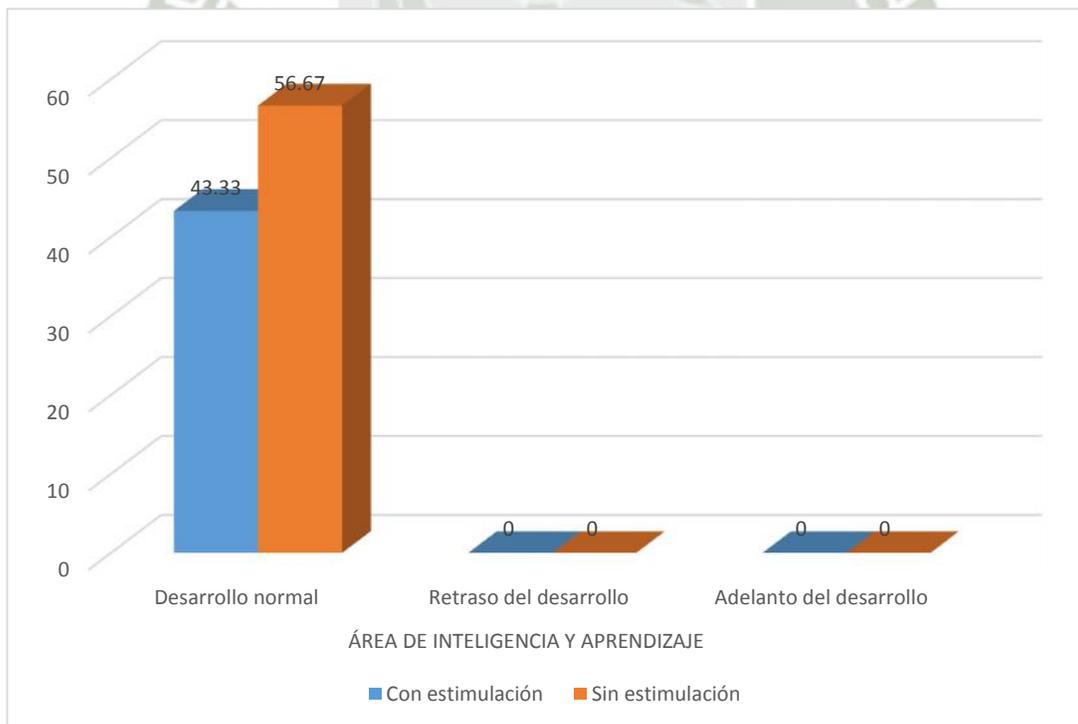
ESTIMULACIÓN PRENATAL	ÁREA DE INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE						TOTAL	
	Desarrollo normal		Retraso del desarrollo		Adelanto del desarrollo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Con estimulación	13	43.33	0	0	0	0	13	43.33
Sin estimulación	17	56.67	0	0	0	0	17	56.67
TOTAL	30	100.00	0	0	0	0	30	100.00

* No se han calculado estadísticos porque área de inteligencia y aprendizaje es una constante

Fuente: Matriz de sistematización

GRÁFICO N° 17

Relación entre estimulación prenatal y desarrollo del área de inteligencia y aprendizaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018, Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique



Fuente: Matriz de sistematización

El total de neonatos atendidos han mostrado un desarrollo normal (100%) en el área de inteligencia y aprendizaje, hayan o no recibido estimulación prenatal.



2. DISCUSIÓN

En la presente investigación se ha precisado que mayormente las madres de los neonatos atendidos en el referido hospital son de edades entre 30 a 39 años, considerándolas como gestantes mayores.

Asimismo, el tipo de parto, realizado a las madres fue mayormente cesárea 66.33% predominando este, en cualquier edad. Según datos estadísticos referidos al parto por cesárea, este ha ido en incremento en los últimos 50 años en todo el mundo. En el Perú, casi un 30% de los bebés nacen por cesárea, siendo la incidencia mucho más alta en los lugares donde la gente tiene acceso a atención médica más sofisticada y en la población con mayores recursos económicos, donde el porcentaje de cesáreas supera con facilidad el 50%, porcentaje que corrobora el encontrado en el presente estudio. Este alto porcentaje también podría deberse a que actualmente las mujeres se embarazan a edades mayores, siendo necesario algunas veces un parto por cesárea, ya que este no es fácil a edades mayores, comparado en mujeres jóvenes.

Respecto a la estimulación prenatal, en el estudio se pudo determinar que, de los 30 neonatos que fueron atendidos, sólo un 43.33% la recibieron y 56.67% no la recibieron.

Son muchos los autores que han investigado mediante cuestionarios elaborados "ad hoc" el conocimiento que tienen las madres gestantes acerca de la estimulación intrauterina o prenatal, observando que la gran mayoría tiene un escaso conocimiento o no conocen sobre la estimulación prenatal, ni los beneficios que se obtienen de ella. (García García, s.f.) Esta falta de conocimiento acerca de lo que es y lo que supone la estimulación prenatal para el futuro bebé, no significa que las madres gestantes no tengan interés sobre el tema, ya que en la mayoría de estudios estás están muy interesadas y consideran que es de gran utilidad para sus futuros bebés. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

La falta de conocimiento de las madres gestantes referente a la estimulación prenatal, se ve reflejado en los resultados de las investigaciones realizadas por Paliza, Ascencios, 2016, Gómez Ponce 2011, Landy Lluvisaca 2013, quienes

refirieron una mejora en el conocimiento sobre estimulación prenatal, después de aplicar un programa educacional.

En el presente estudio, se desconoce, si este 56.67% de madres no tenían el conocimiento sobre la existencia de estimulación prenatal y de sus beneficios, motivo por el cuál no la realizaron. Es importante resaltar que de este grupo de madres que no recibieron estimulación prenatal, sus edades oscilaron entre 30-39 años, y que las que si la recibieron fueron madres en edades entre 20 a 29 años. Se podría pensar quizás, que los de menor edad, son madres primerizas, con más ganas de dedicar tiempo a su bebé, o que las madres mayores son multíparas y tienen mayor conocimiento sobre como estimular a su bebé o como llevar su embarazo.

Los neonatos que no recibieron estimulación prenatal (56.67%) y los que si la recibieron (43.33%), mayormente nacieron de parto por cesárea (40.00%) y (23.33%) respectivamente. Datos que podrían deberse a que las gestantes que no realizaron estimulación prenatal, pensaron que no era necesario realizarla, pues darían a luz a través de cesárea, en lo que se ha podido conversar con las madres es que piensan que la psicoprofilaxis es lo mismo que estimulación prenatal.

Asimismo, en el presente estudio, se evaluó el desarrollo psicomotor de los neonatos del hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique atendidos entre los meses de enero y febrero 2018, observándose un mayor porcentaje en el desarrollo normal en las áreas motora, visual, auditiva y un porcentaje total el mismo desarrollo normal en las áreas de lenguaje, social, de alimentación, y de inteligencia-aprendizaje.

En un estudio realizado por Muñoz 2003, se refiere que, se encontró un retraso en el desarrollo en el 5.00%, 22%, 96% de los niños y un 56% de niños en riesgo y un 39%, 78% con desarrollo normal.

En esta investigación se encontró un retraso en el desarrollo de los neonatos atendidos, en el área motora entre 3.33% y 10%, cifras similares a las referidas por quien manifiesta un 6.68% de retraso en el desarrollo de niños de 0 a 1 año.

En cuanto a la relación entre ambas variables de estudio, se pudo determinar la no existencia de relación entre ambas.

El desarrollo psicomotor exhibido por estos neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique es independiente de la estimulación prenatal recibida.

Los neonatos de la presente investigación prácticamente han mostrado el mismo desarrollo psicomotor hayan o no recibido estimulación prenatal. Entonces se puede colegir que un niño no necesita de estimulación prenatal, ya que el desarrollo es igual en los neonatos, pero ello puede deberse a que las madres gestantes han estimulado de forma instintiva a sus bebés, a través de la conversación con su bebé, de las caricias en la barriga, y sin querer han realizado un programa de estimulación sensorial, ya que es a través de los sentidos como oído y tacto que se generan las conexiones vivenciales de la madre con su feto en formación. El entorno sonoro prenatal es un componente importante en el desarrollo del bebé, la mayoría de los nervios craneales pasan por el oído, por lo que la estimulación se supone proporciona una estimulación privilegiada del cerebro, que es la base para el aprendizaje posterior y el futuro comportamiento del niño.

En realidad, no hay comprobación científica alguna que el bebé pueda ser estimulado estando en el vientre, ya que las sinapsis se forman a partir del nacimiento, y lo demás no es más que reacciones reflejas. En el estudio realizado por Asan María 2004, demostró reactividad fetal frente al estímulo auditivo, en comparación a los que no recibieron estimulación. Indicando que los reflejos más notorios observados con la voz de la madre y/o padre son el movimiento de boca y de pie, con los instrumentos musicales se observó mayormente movimiento de pie y mano, y con la música se observó notoriamente el reflejo de succión.

En realidad, en esta línea de investigación existe escaso número de estudios que aporten suficiente evidencia en este campo de la estimulación intrauterina.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Los neonatos atendidos entre los meses de enero y febrero 2018 en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, recibieron estimulación prenatal un 43.33% y no la recibieron 56.67%.

SEGUNDA

El desarrollo psicomotor fue mayormente normal en las áreas motora, visual y auditiva, y totalmente normal en las áreas de lenguaje, social, alimentación e inteligencia y aprendizaje en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018 en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.

TERCERA

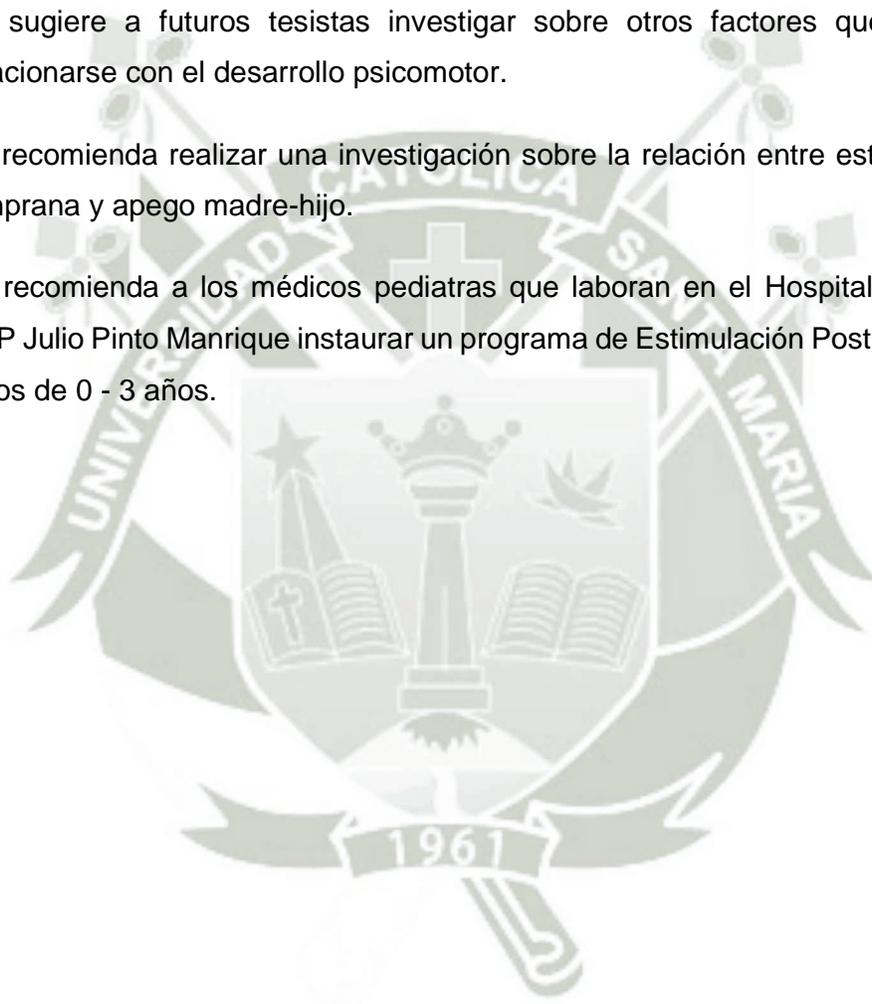
La estimulación prenatal no se relaciona con el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos entre los meses de enero-febrero 2018 en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Arequipa.

CUARTA

La significancia dada por el coeficiente de contingencia > 0.05 , permite aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación, ya que el desarrollo psicomotor es independiente de la estimulación prenatal.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a investigadores seguir investigando en esta línea o área, con el fin de obtener mayores datos al respecto en la región Arequipa.
2. Se recomienda, a futuros investigadores realizar estudios de cohortes sobre este tema, con el fin de tener datos más precisos quizás en más de 1 año.
3. Se sugiere a futuros tesisistas investigar sobre otros factores que puedan relacionarse con el desarrollo psicomotor.
4. Se recomienda realizar una investigación sobre la relación entre estimulación temprana y apego madre-hijo.
5. Se recomienda a los médicos pediatras que laboran en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique instaurar un programa de Estimulación Postnatal para niños de 0 - 3 años.



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN POSTNATAL PARA NIÑOS DE 0 3 AÑOS

1. INTRODUCCIÓN

Los resultados encontrados en la presente investigación, realizada en neonatos nacidos entre los meses de enero a febrero del 2018, en el hospital PNP Julio Pinto Manrique, muestran que estos niños exhiben un desarrollo psicomotor mayormente normal en las diferentes áreas evaluadas, hayan o no recibido estimulación prenatal, motivo por lo cual se pretende implementar este programa, para que los niños se sigan desarrollando en forma normal.

El 75% de la maduración del sistema nervioso está programado genéticamente. El resto de la maduración depende de la experiencia, por lo que proporcionando ambientes enriquecidos es cómo podemos propiciar un mejor desarrollo bio-psico-social de los niños en la etapa de los 0 a los 6 años, sumamente crítica por la inmadurez y plasticidad cerebral. Definiremos plasticidad, como la posibilidad de modificación estructural y funcional de las neuronas por su uso o desuso. (Aguilar M., 2012)

La experiencia de vivir interactuando intensamente con el ambiente, es el elemento básico que condiciona el desarrollo cerebral. Aunque el comportamiento instintivo pueda aparecer, incluso en ausencia de experiencias, no sucede lo mismo con la actividad mental superior. La experiencia, el entrenamiento y posteriormente, el material simbólico que el niño recibe a través del lenguaje y la educación, le permitirán ir transformando su estructura y organización cognoscitiva. De esta forma, la calidad de relación del niño con su ambiente durante los primeros años de vida, será determinante, tanto para su desarrollo intelectual como para el desarrollo de los patrones básicos de su personalidad. (Aguilar M., 2012)

En los primeros 3 años de vida es donde se forman las bases del desarrollo infantil, es por ello que las actividades motrices se deben considerar como el

medio fundamental que les permita a los niños lograr un desarrollo armónico en sus habilidades, capacidades y destrezas.

Por lo antes mencionado, es que esta etapa de 0 a 3 años constituye la base para el desarrollo y vida del niño, en la cual se producen los cambios más importantes de todo el ciclo vital del niño.

2. OBJETIVOS

- Implementar una sala de estimulación al interior del Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.
- Propiciar un adecuado desarrollo bio-psico-social en niños de 0 3 años
- Estimular el aprendizaje infantil
- Desarrollar los mecanismos adecuados para recibir y manejar estímulos externos e internos en niños de 0 a 3 años
- Relacionar al niño de 0 a 3 años con su medio ambiente.
- Identificar trastornos a fin de intervenir precozmente.
- Prevenir retrasos y/o alteraciones en el desarrollo psicomotriz.
- Promover habilidades y conocimiento sobre estimulación en padres y madres.

3. ACTIVIDADES PROPUESTAS

3.1. De gestión e implementación

- Gestionar la infraestructura necesaria a nivel de dirección del hospital para implementar el programa de estimulación del Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.
- Ambientación del aula de estimulación postnatal.

3.2. Actividades educativas

- Desarrollo psicomotor y autonomía personal
- Desarrollo de la relación con el entorno social y físico
- Desarrollo de la comunicación y lenguaje
-

Pautas educativas de 0 a 1 año

- Estimulación sensorial (táctil, visual y auditiva)
- Desarrollo motor
- Desarrollo cognitivo
- Lenguaje infantil
- Desarrollo personal y social
- Higiene y salud
- Primeros hábitos alimenticios

Pautas educativas de 1 a 2 años

De 12 a 18 meses:

- Desarrollo motor
- Desarrollo cognitivo
- Lenguaje infantil
- Desarrollo personal y social
- Higiene y salud
- Primeros pasos para la alimentación autónoma

De 18 a 24 meses:

- Desarrollo motor
- Desarrollo cognitivo
- Lenguaje infantil
- Desarrollo personal y social
- Higiene y salud
- Primeros pasos para la alimentación autónoma
- Programa orientado para el control de esfínteres diurno
- Programa orientado para el control de esfínteres nocturno
- Consejos prácticos para una correcta alimentación infantil

4. METAS

4.1. A corto plazo

- Desarrollo psicomotor grueso en el 50% de los niños.
- Desarrollo psicomotor fino en el 50% de los niños.
- Logro de la autonomía personal
- A los tres meses de iniciado el programa el niño deberá ser capaz de relacionarse con su entorno social y físico.

4.2. A largo plazo

- Desarrollo psicomotor grueso en el 50% de los niños.
- Desarrollo psicomotor fino en el 50% de los niños.
- Reforzamiento del logro de la autonomía personal
- Reforzamiento de la capacidad del niño a relacionarse con su entorno social y físico.
- Desarrollo de destrezas y habilidades en la comunicación y lenguaje.

5. PRESUPUESTO

El presupuesto será invertido en la implementación del aula.

6. CRONOGRAMA

Actividades	2018					2019-2020-2021												
	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Gestión																		
Ambientación del aula																		
Implementación del programa																		
Ejecución del programa																		
Consolidación de logros																		
Evaluación del programa																		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR M., Y. C. (2012). La estimulación prenatal; resultados relevantes en el parto. *Nutr. Hosp. vol.27 no.6 Madrid nov./dic. 2012*,
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600041.

AGUIRRE ESPINOZA, C. R. (2012). Psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal. *Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento Académico de Salud Reproductiva. Chimbote. . Chimbote: Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento Académico de Salud Reproductiva. Chimbote. .*

ASAN VELÁSQUEZ, M. (2004). *Cybertesis.unmsm.* (UNMSM, Editor) Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2963>

ASOCIACIONES, F. E. (2005). *Libro Blanco de la Atención Temprana.* Madrid España: GAT Tercera edición.

CALAMEO. (06 de 04 de 2017).
www.calameo.com/books/004070706f54848e77257. Obtenido de www.calameo.com/books/004070706f54848e77257

COBOS, P. (2006). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones. Manual práctico para evaluarlo y favorecerlo. . Madrid-España.: Pirámide.*

GARCÍA GARCIA, L. M. (s.f.). *Revista Científica Salud Uninorte, Vol 24, No 1.* Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/%20viewArticle/1957>

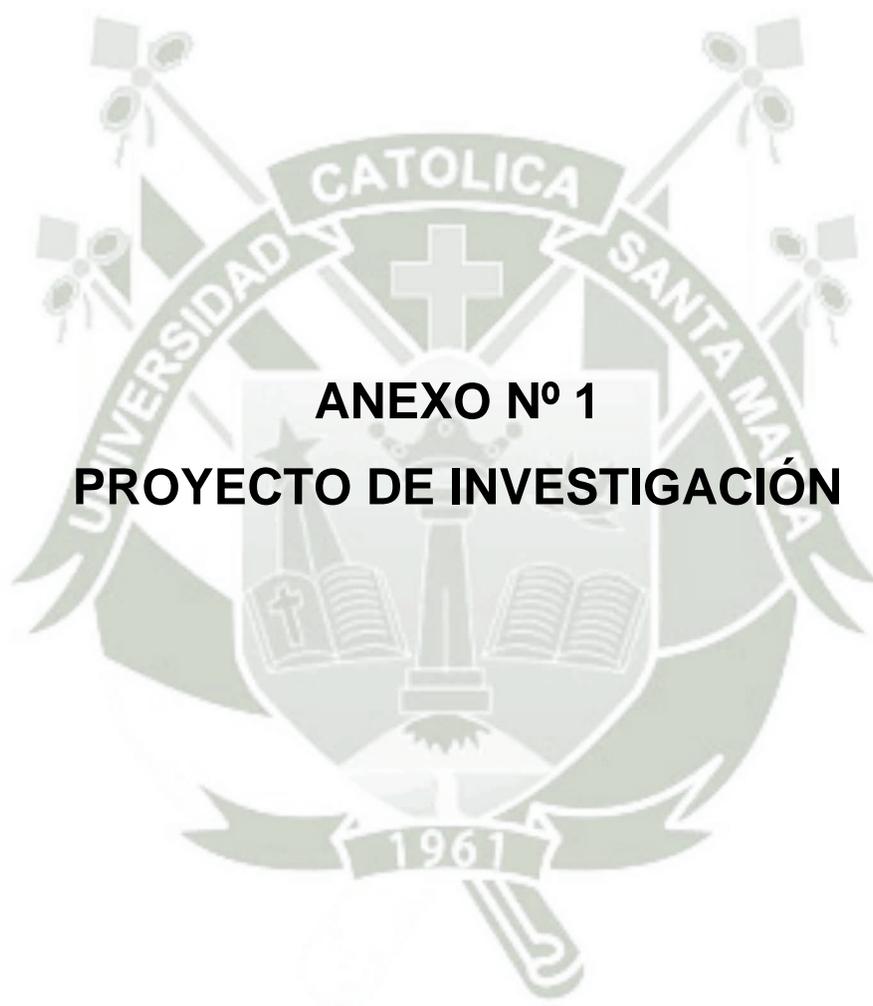
Gerencia de División de Prestaciones Gerencia Central de Atención Primaria Gerencia Técnica, E. (2006). *GUÍA DE ESTIMULACIÓN PRENATAL EsSalud-2006.* Lima-Perú: ESSALUD.

GUZMÁN BOBADILLA DE MEJÍA, L. (2014). *Estimulación En La Etapa Prenatal.* Quetzaltenango: Campus febrero de 2014.

- HAEUSSLER, M. &. (2009). *Test de desarrollo psicomotor 2-5 años(TEPSI)*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile. (Libro original publicado, 1985).
- INEI. (2014). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-200-mil-adolescentes-que-son-madres-o-estan-embarazadas-por-primera-vez-8703/>
- LANDY LLUVISACA, J. F. (s.f.). Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/4979>
- LINARES, N. &. (2008). *Nivel de desarrollo psicomotor en niños de 0 a 2 años de madres que recibieron estimulación prenatal en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el periodo julio 2005 a julio 2007*. . Lima, Perú: Tesis de licenciatura no publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- LOCKE, J. (1984). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Madrid-España: SARPE 1ra edición.
- LOLI, G. &. (2007). *Psicomotricidad, intelecto y afectividad, tres dimensiones hacia una sola dirección: desarrollo integral*. Lima-Perú: Bruño.
- MEDINA, A. S. (2012). *Desarrollo físico, motor y perceptivo*. En: *USIL Facultad de Educación. Programa para el Desarrollo Físico y Motor*. (Tomado de *Programas para el desarrollo físico y motor, PAME*. Callao, 2012). Callao, Lima: PAME.
- MINEDU. (2008). *Diseño Curricular Nacional. 1ra edición*. Viceministerio de Gestión Pedagógica. . Lima-Perú.: Dirección General de Educación Básica Regular. .
- MINSA. (2010). *Unicef.org*. Obtenido de https://www.unicef.org/peru/spanish/NORMA_CRED.pdf

- MINSA. (2011). *Dirección General de Salud de las Personas*. Obtenido de http://www.midis.gob.pe/dgsye/data1/files/enic/eje2/estudio-investigacion/NT_CRED_MINSA2011.pdf
- MINSA. (2011). *Misdís.gob.pe*. Obtenido de http://www.midis.gob.pe/dgsye/data1/files/enic/eje2/estudio-investigacion/NT_CRED_MINSA2011.pdf
- MUÑOZ, L. A. (2004). *Educación Psicomotriz*. . Bogotá: Kinesis.
- Narvaez, M. (2017). *es.slideshare.net*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MaribelNarvaez/musica-12160549>
- PALIZA ASCENCIOS, C. -Z. (2016). Influencia del programa de estimulación prenatal en el nivel de conocimiento del desarrollo embrionario, fetal y las técnicas de estimulación en gestante. Hospital III Yanahuara. ESSALUD, Julio-Agosto, Arequipa. https://biblioteca.ucsm.edu.pe/bibl_virt/listatesis.php.
- PIAGET, J. (2008). *La psicología de la inteligencia* (1ra ed.). Barcelona, España: Crítica.
- PIAGET, J. (2008). *La psicología de la inteligencia* (1ra ed.). Barcelona - España: Crítica.
- PONCE, P. (2011). *UCSM*. (UCSM, Editor) Recuperado el 4 de 6 de 2017, de <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/>





Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Estimulación Temprana Integral



**RELACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL Y EL DESARROLLO
PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP
JULIO PINTO MANRIQUE. AREQUIPA, ENERO-FEBRERO. 2018.**

Proyecto de Tesis presentada por la Bachiller

Guillén Pinto Susana Mercedes

Para obtener el Grado Académico de

Maestro en Estimulación Temprana Integral

1961

Asesora

Dra. Pacheco Chirinos Bethzabet

**Arequipa-Perú
2018**

I. PREÁMBULO

En el Perú, las gestantes no contemplan como una necesidad prioritaria la asistencia a un Programa de Psicoprofilaxis Obstétrica. Según el INEI, en el Perú, entre los años 2005 – 2012, de las gestantes controladas, un 10 % de ellas han sido preparadas con psicoprofilaxis, siendo este porcentaje una constante durante estos años. En el interior del país, los departamentos con alto porcentaje de gestantes preparadas con psicoprofilaxis son Tacna con casi el 40% de gestantes controladas, Junín con más del 18%, y Arequipa con 17,49%; siendo Amazonas el departamento en el cual las gestantes no siguen el programa con un 0%. (INEI, 2014)

Quizás esta problemática se pueda deber a que las gestantes desconocen sobre las ventajas que proporciona este programa tanto para ellas como para el bebe, ya que uno de los principios de la psicoprofilaxis obstétrica es la estimulación prenatal.

Un 75% de la maduración del sistema nervioso está programado genéticamente, el resto de la maduración depende de la experiencia, por lo que, generando ambientes enriquecidos, es como podemos propiciar un mejor desarrollo bio-psico-social de los niños en la etapa de los 0 a 6 años, por la inmadurez y plasticidad cerebral.

La evolución del bebe es permanente, se inicia desde la vida intrauterina hasta la etapa adulta. Durante este periodo se experimentan cambios en el fenoma, sustentados básicamente por los llamados brotes de crecimiento y desarrollo, con los efectos que van confiriendo el medio ambiente físico y psicosocial. El desarrollo del neonato se da en diversas áreas, entre las que se encuentran, el desarrollo motor, auditivo, visual y táctil, que se produce de manera progresiva, debido a que el neonato aprende funciones simples primero y después los más complejos.

II.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Enunciado:

Relación de la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique. Arequipa, de enero a febrero del 2018.

1.2 Descripción del problema:

a) Área del Conocimiento

- a.1 Área General : Ciencias de la Salud
- a.2 Área Específica : Educación, Psicología
- a.3 Especialidad : Estimulación temprana
- a.4 Línea Temática : Desarrollo y Crecimiento Humano

b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	SUBINDICADOR DE PRIMER ORDEN	SUBINDICADOR DE SEGUNDO ORDEN
VI Estimulación prenatal	La estimulación prenatal es el proceso que promueve el aprendizaje en los bebés aún en el útero, optimizando su desarrollo mental y sensorial.	• Técnicas auditivas	<ul style="list-style-type: none"> • Voz humana • Música. • Sonidos incorporados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con estimulación • Sin estimulación
		• Técnicas táctiles	<ul style="list-style-type: none"> • Masajes, caricias y/o presión suave. 	
		• Técnicas visuales	<ul style="list-style-type: none"> • Luz artificial: linterna, luz de la habitación haciendo uso del interruptor (luz amarilla, verde o roja) • Luz natural 	
		• Técnicas motoras	<ul style="list-style-type: none"> • Caminatas. • Ejercicios pélvicos, esfera dinámica. 	
VD Desarrollo psicomotor	Es un aspecto evolutivo del ser humano, que hace referencia a la actividad psíquica y motriz del niño, siendo la manifestación externa de la maduración del sistema nervioso central	• Área motora	<ul style="list-style-type: none"> • Control de cabeza y tronco sentado • Control de cabeza y tronco rotaciones • Control de cabeza y tronco en marcha • Uso del brazo y mano 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo normal • Retraso del desarrollo • Adelanto del desarrollo
		• Área visual	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta a la luz 	
		• Área auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Oír sonidos 	
		• Área de lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> • Sonrisa • Llanto 	
		• Área social	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización 	
		• Área de alimentación vestido e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> • Chupa 	
		• Área de inteligencia y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Atención 	

c) Interrogantes Básicas:

- c.1. ¿Reciben o no estimulación prenatal los neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del año 2018?
- c.2. ¿Cuál es el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del año 2018?
- c.3. ¿Existe relación directa entre la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique Enero a Febrero del año 2018?

d) Tipo de investigación

De campo, prospectiva, longitudinal, observacional.

e) Nivel de investigación

Relacional

1.3 Justificación

- **Relevancia contemporánea;** Antes se pensaba que, el cerebro fetal era inmaduro, incapaz de pensar o tener memoria y que no era posible ningún proceso de aprendizaje, pero en la actualidad numerosas investigaciones relacionadas con la estimulación prenatal afirman que el bebe antes de nacer es capaz de obtener y procesar información de diversos estímulos, y que existe una relación entre el desarrollo del cerebro y los órganos de los sentidos del bebé dentro del útero. Por lo tanto, la presente investigación abordará un problema de trascendencia actual, al relacionar la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor del neonato.
- **Relevancia humana:** los resultados de la investigación, permitirán mejorar o potenciar las prácticas de estimulación prenatal oportuna, la cual podría constituirse en una herramienta fundamental para contribuir a

la formación integral del niño y favorecer sus futuros procesos de aprendizaje al interior de su familia y fuera de ella.

- **Relevancia Pragmática:** La investigación podría permitir elaborar e instaurar estrategias que permitan lograr mayores coberturas de psicoprofilaxis obstétrica en los servicios asistenciales de salud.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. ESTIMULACIÓN PRENATAL

2.1.1. Conceptos

Es un conjunto de actividades que realizadas durante la gestación enriquecen al niño por nacer en su desarrollo físico, emocional y social. Esto se logrará a través de una comunicación afectuosa y constante entre el niño y sus padres desde el embarazo. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

Es el conjunto de procesos y acciones que potencian y promueven el desarrollo físico, mental, sensorial y social de la persona humana desde la concepción hasta el nacimiento; mediante técnicas realizadas a través de la madre con la participación activa del padre, la familia y comunidad. (Gerencia de División de Prestaciones Gerencia Central de Atención Primaria Gerencia Técnica, 2006)

Un concepto más amplio nos muestra que: "La Estimulación Prenatal, es toda actividad que oportuna y acertadamente enriquece al niño por nacer en su desarrollo físico, mental y social, facilitando así la comunicación y el aprendizaje del bebé dentro del útero, buscando una comunicación afectuosa y constante entre el niño y sus padres utilizando para ello diferentes técnicas de estimulación aplicadas durante el embarazo por trimestres, considerando el desarrollo embriológico-fetal, fomentando la

participación de la familia y comunidad". (LOCKE, 1984)
(ASOCIACIONES, 2005)

2.1.2. Beneficios

- Mejora la interacción de la madre, del padre y del bebé en formación.
- Optimiza el desarrollo de los sentidos, que son la base para el aprendizaje.
- Promueve la salud física y mental del niño por nacer.
- Desarrolla el vínculo afectivo niño - padres - familia.
- Desarrolla la comunicación, el lenguaje, el vocabulario, la coordinación visomotora, la memoria, el razonamiento y la inteligencia social.
- Al estimular prenatalmente al bebé, se estará logrando que posteriormente el menor:
 - Sea explorador del mundo que lo rodea.
 - Sea curioso y tienda a la investigación.
 - Aprenda que el mundo existe, aunque no lo vea.
 - Tenga un pensamiento flexible permitiendo nuevos modos de interrelación con el mundo aparte de la experiencia directa.
 - Aprenda a comparar y relacionar situaciones entre sí.
 - Tenga mejor concentración.
 - Tenga agudeza perceptiva.
 - Aprenda a identificar lo que es o no relevante. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

2.1.3. Bases científicas

Anteriormente, se pensaba que el cerebro fetal era inmaduro, incapaz de pensar o tener memoria y que no era posible ningún proceso de aprendizaje que no fuese una respuesta refleja, pero en la actualidad numerosas investigaciones relacionadas con la estimulación prenatal afirman que el bebé, antes de nacer, es capaz de obtener y procesar información de diversos estímulos y que

existe una relación entre el desarrollo del cerebro y los órganos de los sentidos del bebé dentro del útero. La estimulación prenatal está basada en el desarrollo y maduración del sistema nervioso central y en particular del cerebro, el cual está constituido por millones de células llamadas neuronas. Las neuronas se interrelacionan o se comunican entre sí formando lo que llamamos sinapsis (unión de una neurona con otra), la función de las sinapsis es importante ya que al recibir información del medio permitirá integrar cada una de las neuronas a un sistema nervioso complejo que definirá el futuro del niño. Es importante que la estimulación prenatal se empiece a temprana edad gestacional, ya que, al desarrollar adecuadamente la mayor cantidad de sinapsis neuronales, se aumentaría la capacidad de comunicaciones en la masa cerebral, llegando a ser más efectivas en su función y más perfecta en su estructura. En consecuencia, la capacidad mental y cerebral del feto habrá aumentado tanto como se haya estimulado y apoyado tempranamente la conformación y funcionamiento del sistema nervioso central. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

Se sabe que el tejido cerebral madura en forma escalonada, e inclusive a distinto ritmo en su velocidad de crecimiento. Existe definitivamente, una sincronización en las regiones cerebrales. Se dice que a los 6 meses postnatales se da el ápice de su crecimiento. Este extraordinario proceso es muy lábil y puede ser positivamente moldeado por un enriquecimiento del medio. La complejidad de interacciones en el sistema nervioso y el elevado número de posibilidades de interconexiones existentes entre las células nerviosas, ha hecho que la mayoría de los científicos acepten finalmente, que su desarrollo es de una magnitud tal de interconexiones, y con tan alto grado de especificidad, que depende de factores epigenéticos que van activando y modulando la información genética contenida en las células neuronales durante el crecimiento. El 75% de la maduración del sistema nervioso está programado genéticamente. El resto de la maduración depende de

la experiencia, por lo que proporcionando ambientes enriquecidos es cómo podemos propiciar un mejor desarrollo bio-psico-social de los niños en la etapa de los 0 a los 6 años, sumamente crítica por la inmadurez y plasticidad cerebral. Definiremos plasticidad, como la posibilidad de modificación estructural y funcional de las neuronas por su uso o desuso. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

El cerebro y su interacción con el medio ambiente.

Hasta hace poco se tenía al sistema nervioso central, como un sistema relativamente rígido, cuya organización básica cambiaría poco después de las etapas iniciales de maduración y desarrollo. Este concepto está modificándose radicalmente, con especial énfasis en la influencia de dos variables: la edad y el uso y desuso neuronal. El funcionamiento del sistema nervioso central no está asociado exclusivamente al cerebro, pero para que su funcionamiento sea adecuado, es necesario que el cerebro esté intacto. Por esto, los esfuerzos orientados al desarrollo de la inteligencia, concebida como todas las capacidades del niño, deben incluir una preocupación por el desarrollo del cerebro. El ser humano nace con menos de un tercio de la capacidad cerebral adulta y después del nacimiento, se observa que la corteza y todo el sistema nervioso central crecen rápidamente, por efecto directamente del ambiente y las experiencias recibidas. (AGUIRRE ESPINOZA, 2012)

2.1.4. Técnicas de estimulación prenatal

En Estimulación Prenatal se habla de cuatro técnicas: auditiva, táctil, motora y visual; las cuales deben ser utilizadas de manera responsable de acuerdo al trimestre de la gestación. Un bebé estimulado desde antes del nacimiento tendrá mayores aptitudes para poder socializarse. El pequeño desarrolla los cinco sentidos a lo largo del embarazo, convirtiéndose en una criatura sensible capaz de registrar sentimientos y emociones. Estos

sentidos permiten que el pequeño sintonice e interactúe con el medio que lo rodea, especialmente con su madre. Esta estrecha diada hace que los sentimientos que experimenta la mamá acerca de determinados sonidos y estímulos los perciba el bebé simbióticamente; los que luego de nacido le provocarán el mismo bienestar o desagrado que le producían en su vida intrauterina. Sin ser plenamente conscientes se está educando al niño desde antes del nacimiento: se establece una vía de comunicación que transmite sensaciones físicas, emociones, conocimientos que quedarán grabados como huellas en su psiquis. Durante el embarazo se produce un flujo de mensajes verbales (canciones, relatos, tonos agradables, música) y no verbales (a través de los mimos, las caricias, el silencio o incluso la desatención) hacia el pequeño que quedarán grabados en su memoria. Investigaciones han permitido comprobar que aquellos niños que han sido estimulados durante su vida intrauterina tienen mayores capacidades de atención, muestran una buena predisposición para aprender ciertos conocimientos, o pueden empatizar mejor con los otros. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

a. Técnicas Auditivas

El oído de los bebés por nacer aparece a los 22 días de gestación, y obtiene su madurez estructural al quinto mes del embarazo. (CALAMEO, 2017)

A la vigésima semana, el mecanismo auditivo es estructuralmente comparable con el de un adulto. (Narvaez, 2017)

Desde ese momento, los bebés por nacer comienzan a escuchar los latidos del corazón, los movimientos intrauterinos, la voz materna, él bebé recibe la voz de su madre a 24 decibelios (la emisión es 60 DCB), mientras que otras voces femeninas escucha a 12 decibelios, esto hace que el bebé reconozca bien la voz de su madre, así también reconoce los sonidos que se encuentran en el

medio ambiente, tales como voces, ruidos y música, la cual se ha comprobado que penetra al vientre materno. Se han podido observar cambios en los patrones de respiración, movimientos de cabeza, tronco, ojos y extremidades al escuchar sonidos y voces. Así mismo, se aprecian gestos en sus expresiones faciales. El recién nacido, al escuchar la música que escucho en su etapa fetal, come más, duerme más y llora menos. Y ello no porque los bebés hayan tenido un trato especial, sino porque se crearon vínculos afectivos poderosos y positivos, a través del amor y la música. Iniciar con las técnicas auditivas desde la primera fase, empleando en la voz humana, la música y los sonidos de instrumentos. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Objetivos de las técnicas auditivas

- Establecer y desarrollar un vínculo efectivo con él bebé por nacer.
- Reducir el nivel de ansiedad.
- Transmitir sensaciones placenteras. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Metodología

- Utilizar la voz humana presencial o grabada (madre, padre, familia).
- Utilizar música con adecuación del grupo o de la región, considerando el ritmo, la frecuencia y la intensidad de la misma (no más de 90 Decibeles)
- Utilizar instrumentos, que permitan sonidos suaves (no timpánicos), sobre todo los que contengan semillas naturales, sonajas, tamborcillos, palo de lluvia.
- También instrumentos musicales como quenas, zampoñas, flautas, cajitas musicales, audífonos, canciones de cuna, rondas infantiles.
- En cada sesión deberán utilizarse de 1 a 3 instrumentos, cada periodo de estimulación debe ser por 3 minutos con un periodo

de silencio entre cada una de ellas. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Medios de estimulación

- Voz humana.
- Canal de comunicación (teléfono del bebé).
- Música.
- Sonidos incorporados. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

b. Técnicas Táctiles

La sensibilidad al tacto se desarrolla a partir de las 8 semanas de gestación. La estimulación de las terminaciones nerviosas de la piel por el líquido amniótico le enseña al feto la conciencia de los límites del yo. El tacto despierta los sentidos y relaja la mente. La percepción fetal a través del tacto abarca todo su cuerpo de manera que es capaz de notar la presión o masajes ejercidos sobre el vientre de la madre respondiendo con movimientos fetales, efecto evidenciado por la misma madre, tercera persona o en la cardiotocografía, fonografía y sonografía fetal. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Objetivos

- Establecer y desarrollar un vínculo efectivo con él bebé por nacer.
- Reducir el nivel de ansiedad.
- Transmitir sensaciones placenteras.
- Despertar los sentidos y relajar la mente. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Metodología

Tipos de estímulo

Masajes, caricias y/o presión suave. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Medios de estimulación

Medio táctil (yemas y palma de la mano) (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Aplicación

En la primera fase: el masaje se realiza en el vientre descubierto acariciándolo suavemente con movimientos circulares y con música de fondo. En la segunda y tercera fase: se realiza en el dorso previamente localizado por las maniobras de Leopold. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Medios de estimulación

Táctil: caricias, palmaditas. (Por un profesional, pareja o por ella misma) (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

c. Técnicas Visuales

Estimulación por los fotones de luz que llegan al feto a través de la pared abdominal y del cuerpo uterino estimulando la retina ocular, siguiendo la vía por el nervio óptico hasta la corteza cerebral. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Objetivo

- Establecer y desarrollar un vínculo afectivo con él bebé por nacer.
- Transmitir sensaciones placenteras.
- Despertar los sentidos (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Metodología

Medios de estimulación

Luz artificial: linterna, luz de la habitación haciendo uso del interruptor (luz amarilla, verde o roja). (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Tiempo de exposición

De 30 a 60 segundos.

Iniciar la técnica desde la primera fase

La estimulación se realiza en dos formas:

- **Luz natural:** Exposición del vientre a la luz solar, tapan al vientre con una toalla oscura, descubrir luego el vientre por espacio de 3 a 5 minutos.
- **Luz artificial:** Linterna pequeña por espacios cortos de 30 a 60 segundos. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Medios de estimulación

- Luz natural.
- Luz artificial. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

d. Técnicas Motoras

Son aquellos movimientos, ejercicios de la madre que producen estimulación fetal poniendo al feto en alerta, estimulando su equilibrio. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Objetivos

- Fortalecer el vínculo.
- Reducir el nivel de ansiedad.
- Transmitir sensaciones placenteras.
- Desarrollar la orientación espacial del feto estimulando su equilibrio. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Metodología

En la primera fase realizar caminatas al aire libre, preferentemente acompañada, por espacios cortos sobre todo en lugares de mucha vegetación o paisajes naturales, danzas suaves. En la segunda y tercera fase realizar ejercicios de pelvis: balanceo y rotación. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

Medios de estimulación

- Caminatas.
- Ejercicios pélvicos, esfera dinamica.
- Acuajercicios. (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

2.2. DESARROLLO PSICOMOTOR

2.2.1. Concepto

(HAEUSSLER, 2009) definen el desarrollo psicomotor como: "la madurez psicológica y motora que tiene un niño en relación a tres áreas básicas: coordinación visomotora, lenguaje y motricidad, relacionada a otros aspectos que hacen más complejo dicho desarrollo para la praxis en la vida diaria". En esta definición hay que destacar la propuesta de las autoras al coincidir en el rol importante que juegan estas dimensiones en el desarrollo psíquico infantil.

Las investigaciones de Piaget (2008), repercuten en los estudios del desarrollo psicomotor desde el momento en que resalta el papel de las acciones motrices en el proceso del acceso al conocimiento. Así su teoría planteada, afirma que "el aspecto psicomotor es importante para la inteligencia donde ésta se construye a partir de la actividad motriz del niño/a y en los primeros años de vida". En la definición propuesta, el aspecto psicomotor se da en los primeros 7 años de vida sobre todo en la etapa sensoriomotriz de 0 a 2 años seguida de la pre operacional que se da entre los 2 a 7 años donde el niño va desarrollando también la inteligencia que constituyen el equivalente práctico de los conceptos y de las relaciones. (PIAGET, 2008)

Según Cobos (2006) el desarrollo psicomotor es entendido como: "la madurez relacionada con lo físico y psíquico teniendo que ver tanto con las leyes biológicas como con aspectos puramente interactivos susceptibles de estimulación y de aprendizaje. La meta

será el control del propio cuerpo para la acción". Esta definición es más pragmática teniendo en cuenta no sólo el aspecto biológico sino como lo mencionan lo social donde se estimule al niño para la obtención de aprendizajes que deben ser demostrables en la acción misma. (COBOS, 2006)

2.2.2. Factores que influyen en el desarrollo psicomotor

Linares y Calderón (2008), plantean que "los factores del desarrollo psicomotor son aquellos elementos que actúan relacionándose entre sí", se tienen los siguientes factores:

a. Factores biológicos. Son los factores donde hay una gran carga genética, presentándose una maduración nerviosa. Dentro de este aspecto nos referiremos al sistema nervioso como aspecto importante para tener en cuenta en el desarrollo psicomotor y que hoy en día es tratado por la neurociencia. (Linares, 2008)

Según la referencia procedente de Muñoz (2003) el sistema nervioso comprende dos estructuras principales: El Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP). El Sistema Nervioso Central consta de la médula y el cerebro (encéfalo). La médula espinal es un gran haz de nervios situados en el hueco entre las vértebras que componen la espina dorsal. El cerebro humano es un órgano esponjoso, contiene varias estructuras especializadas: el tronco cerebral (tallo cerebral), compuesto por el puente, bulbo raquídeo y mesénfalo; el cerebelo (cerebro pequeño) y el cerebro (procéfalo), formado por el tálamo, el hipotálamo, el sistema límbico y la corteza cerebral. (MUÑOZ, 2004)

El Sistema Nervioso Periférico está formado por dos tipos de nervios: "los sensoriales", que llevan información del medio ambiente a través de los órganos corporales al cerebro, y "los motores", que transmiten información del cerebro a los

músculos y a las glándulas del cuerpo (camino motores). Lo forman dos sistemas, el piramidal que es el responsable de la transmisión de la información que controla movimientos voluntarios precisos y rápidos tales como los movimientos de manos y dedos; y el extrapiramidal que está relacionado con el refinamiento o con el acto de suavizar los movimientos musculares iniciados por el sistema piramidal. El más básico de los componentes del sistema nervioso es la "neurona", o célula nerviosa. En el ser humano se consideran en billones el número de células que conforman el sistema nervioso. (MUÑOZ, 2004)

El enorme crecimiento de las habilidades humanas durante los diez primeros años de la vida es paralelo al proceso de mielinización y al crecimiento de las dendritas durante este periodo y señala una importante relación entre el desarrollo del cerebro y las habilidades humanas, dentro de ellas las psicomotoras. El desarrollo del cerebro es sumamente importante por constituir la base física de los procesos psíquicos. (MEDINA, 2012)

- b. Factores ambientales o psicosociales.** Son agentes donde el ser humano se relaciona con el mundo de los seres y objetos. Estos factores se dividen en primer lugar en estimulación que condiciona variaciones de lo normal y también causa alteraciones del desarrollo, el desarrollo específico de un niño está determinado por factores culturales que generan mayor estímulo en ciertos aspectos; en segundo lugar está la afectividad y el vínculo estos son imputables en el desarrollo equilibrado, en sus aspectos emocionales, sociales y laborales; en tercer lugar están las normas de crianza donde se desarrolla hábitos, interacción con cada miembro de la familia, grado de independencia y autonomía y en cuarto lugar se considera las condiciones socioeconómicas y culturales que determinan en el niño modelos conductuales específicos, valores sociales y

religiosos, determina así oportunidades de educación, estimulación y valores. (Linares, 2008)

2.2.3. Dimensiones del desarrollo psicomotor.

Haeussler & Marchant (2009) plantean las dimensiones como áreas básicas según el desarrollo psíquico infantil: motricidad, coordinación y lenguaje.

- **Motricidad.** Haeussler & Marchant (2009), se refiere a que gran parte del mundo del niño está relacionado con movimiento; primero está ligado a los progresos de las nociones y de las capacidades fundamentales del niño y luego cuando pasa al control dominante de la inteligencia se exterioriza. Esta dimensión está relacionada al movimiento y control del cuerpo o partes del cuerpo. (HAEUSSLER, 2009)
- **Coordinación.** Según Loli y Silva (2007) la coordinación del movimiento está dada por el óptimo trabajo y la interacción que se da entre el sistema nervioso central y la musculatura, en donde la armonía en los movimientos son eficaces, estéticos, rítmicos y sincronizados. (LOLI, 2007)

La **coordinación visomotriz** según Loli y Silva (2007) está dada por: las acciones orientadas al logro progresivo y paulatino de las coordinaciones: ojo-mano, ojo-pie, ojo-mano-pie, ojo-cuerpo, ojo-mano-sonido. En este contexto la coordinación visomotora cumple un rol de especial importancia, pues en ella se realiza la unión del campo visual con la motricidad fina de la mano, por la cual se busca las coordinaciones, habilidades y destrezas que necesitan y que constituyen pre requisitos para el aprendizaje de la lectoescritura y demás aprendizajes. (LOLI, 2007)

- **Lenguaje.** "Es una de las funciones psicológicas que más roles desempeña en el desarrollo psíquico del ser humano; permite

comunicar información, significados, intenciones, pensamientos y peticiones, así como expresar sus emociones, interviniendo en procesos cognoscitivos: pensamiento, memoria, razonamiento, solución de problemas". Teniendo en cuenta esta definición entendemos la importancia del lenguaje como otra dimensión del desarrollo psicomotor desde una perspectiva semántica, comprensiva y pragmática de comunicación con los demás, considerando el lenguaje simbólico de la primera infancia. (HAEUSSLER, 2009)

El Ministerio de Educación (2008) hace referencia al lenguaje como la capacidad innata del ser humano donde se utilizan sistemas de signos lingüísticos y no lingüísticos. El desarrollo del lenguaje es paulatino evolucionando de acuerdo a los estímulos que haya en el ambiente y según la edad de los niños. El lenguaje va desarrollándose poco a poco y es importante el contexto donde se desenvuelve el niño. (MINEDU, 2008)

2.3. Guía para la evaluación del desarrollo de la niña y niño de 0 a 30 meses (MINSa, 2010)

1. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:

El instrumento para evaluación del desarrollo del niño de 0 a 30 meses tiene las siguientes características:

- En la Línea Horizontal, se ubican las edades de evaluación.
- En la Línea Vertical se describen las líneas de comportamiento:
 - Control de cabeza y tronco sentado (A)
 - Control de cabeza y tronco rotaciones (B)
 - Control de cabeza y tronco de marcha (C)
 - Uso del brazo y mano (D)
 - Visión (E)
 - Audición (F)
 - Lenguaje comprensivo (G)
 - Lenguaje expresivo (H)

- Comportamiento social (I)
- Alimentación vestido e higiene (J)
- Juego (K)
- Inteligencia y aprendizaje (L)
- Los hitos están ubicados en la coordenada de edad y línea de comportamiento correspondiente.
- Los espacios en blanco, equivalen al hito inmediato anterior. (MINSa, 2010)

2. MANEJO DE LA NIÑA Y NIÑO:

El niño debe estar acompañado preferentemente por sus padres o adulto responsable de su cuidado a fin de que pueda proporcionar la información pertinente.

- La niña o el niño deben ser evaluados despiertos y sanos y en un ambiente carente de distracciones.
- Es conveniente explicar a padres ó adulto responsable de su cuidado los objetivos de la prueba para obtener su mejor colaboración.
- Todo estímulo o manipulación del niño por el evaluador debe ser realizado con suavidad y sin incomodarlo.
- En caso de utilizar material de evaluación, debe ser mostrado al niño únicamente cuando vaya a ser usado y debe ser retirado de su vista cuando ya no sea necesario.
- Se evitará apartar bruscamente al niño de alguna actividad interesante para él; para someterlo a otra prueba; se evitará también presionarlo para que responda antes de que esté listo para hacerlo. La rapidez con que se administre la prueba deberá adaptarse al temperamento del niño y a la experiencia del evaluador.

3. MATERIALES PARA LA EVALUACIÓN:

- Los materiales necesarios para evaluar el desarrollo del niño de 0 a 30 meses se presentan en el siguiente listado: (MINSa, 2010)

TABLA: MATERIALES PARA LA EVALUACIÓN

MATERIAL	CANTIDAD
PELOTA: de 10cm diámetro, color entero, de plástico.	01
CUBOS: de madera de 2.5 cm., de lado, liso y de color rojo.	07
PAÑAL o PEDAZO DE TELA: De color blanco, tipo de tela: indistinto, sin dibujos, 20cm x 30cm aproximadamente.	01
FRIJOLES o MAÍZ: (alternativa: pelotillas de papel tamaño del frijol)	04
CAJA: De cartón, pequeña, con tapa, fácil de levantar por el niño, grosor de cartón: consistente, para evitar deformación	01
FRASCO CON TAPA DE ROSCA: forma del frasco: cilíndrico, transparente o claro liso, de 5cm de diámetro aproximadamente, de acrílico o vidrio.	01
JUEGO DE VÁSTAGO Y AROS PARA ENCAJAR: (6 aros de plástico), multicolor, peso: el del mercado, de diferente diámetro cada aro, el palo donde van a encajar los aros no tiene una medida específica, no debe tener bolilla de tope.	01
LIBRO DE FIGURAS: (diseño propio, que el niño pueda pasar las hojas) contenido 10 a 12 páginas: figuras: animales, prendas de vestir, juguetes, vajilla y utensilios de cocina, pelota, niño, niña, perro, etc., tamaño del libro: estándar A4, tamaño de figuras: grandes, tipo de papel: indistinto color de papel: blanco, 1 o 2 dibujos por hoja	01
LINTERNA: pequeña tipo lapicero.	01
ESPEJO de 40 x 40 cm con marco.	01
HOJA DE PAPEL: tamaño A4, periódico o bond	01
PLUMONES: de diferentes colores, punta fina.	02
CAMPANILLA DE BRONCE: de 3 cm altura y 4.5 cm de diámetro	01
JUGUETE CON RUEDAS O CARRETA: de 20 x 20 cm aproximadamente, sencilla con pita para jalar, peso: que permita estabilidad, color: indistinto	01
CARRITO PEQUEÑO U OTRO JUGUETE: de plástico, cualquier color liviano, ancho 2.5cm aproximadamente	01
SONAJA SIMPLE:	01

(MINSa, 2010)

4. EVALUACIÓN:

La evaluación del desarrollo se realizará de acuerdo a la edad cronológica de la niña o el niño, calculada en meses, considerando para ello los 30 días cumplidos, considerar que un mes y 28 días se reconoce como un mes y en cambio un mes y 29 días ya se considera 2 meses.

- Hasta los 12 meses de edad, la evaluación será mensual.
- Después de los 12 meses de edad, la edad referida es 15, 18, 21, 24 y 30 meses de edad.
- Las niñas o niños de 13 a 14 meses de edad se evalúan con los hitos de 12 meses de edad
- Las niñas o niños de 15 a 17 meses de edad se evalúan con los hitos de 15 meses de edad

- Las niñas o niños de 18 a 20 meses de edad se evalúan con los hitos de 18 meses de edad
- Las niñas o niños de 21 a 23 meses de edad se evalúan con los hitos de 21 meses de edad
- Las niñas o niños de 24 a 29 meses de edad se evalúan con los hitos de 24 meses de edad.
- Las niñas o niños de 30 meses de edad se evalúan con los hitos de 30 meses de edad.
- La evaluación comenzará con la columna de hitos del mes anterior; a la que corresponde la edad cronológica de la niña o niño en meses, a partir de ella se evaluará la línea de comportamiento horizontalmente y hacia la derecha hasta llegar al hito más alto que pueda obtenerse colocando en este último hito una marca (X).
- Los hitos que se han graficado en la ficha para ayuda visual y cuyo grado de dificultad de obtención es variable se califica como presentes o ausentes según sean o no observados (explorados por el examinador) o referidos por los padres o adulto responsable del cuidado del niño.
- Existen hitos, la mayoría diseñados para ser observados por el evaluador; otros, para ser referidos por el acompañante, y otros hitos, escasos, que puedan ser observados o referidos. En este último caso preferir de ser posible, la observación directa del hito.
- La calificación de un hito requiere, de su apreciación tal como se describe en el esquema, pero es importante la apreciación crítica razonable del evaluador. Es válida la apreciación de un hito durante la búsqueda de otro ó si el niño se adelanta en la ejecución.
- En caso de no obtener algún hito, su exploración puede ser diferida para más tarde, según criterio, mientras se pasa a explorar otros hitos. (MINSA, 2010)

5. LLENADO DE LA FICHA

- El llenado del formato de evaluación del desarrollo se realizará de la siguiente manera:

- Registrar el Nombre de la niña o niño y el N° Historia Clínica según corresponda.
- En la parte posterior del formato se encuentra una lista de preguntas que se debe aplicar a los padres de la niña o niño a fin de obtener y registrar información relacionada a antecedentes, enfermedades asociadas, y otros.
- Encerrar en un círculo el mes correspondiente a la edad cronológica del/la niña o niño. Una vez concluida la evaluación, se unirán las marcas de todos y cada uno de los hitos logrados, mediante una línea que partirá desde la edad cronológica encerrada en el círculo hasta la última marca. Esta línea continua así obtenida será el **perfil de desarrollo** de la niña o niño evaluado; las desviaciones hacia la izquierda se considerarán retrasos y las desviaciones hacia la derecha, adelantos en el desarrollo de las líneas de comportamiento correspondientes.
- Los espacios en blanco del esquema, significan que el hito inmediato anterior todavía está desarrollándose durante el trecho de estos espacios y pueden ser marcados como correctos en el mes cronológico en que se está evaluando al niño, naturalmente si la ejecución del mencionado hito es exitosa. (MINSA, 2010)

6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

- Si el perfil de desarrollo obtenido no muestra desviación se cataloga como **Desarrollo Normal**.
- Si la línea del desarrollo está desviada a la izquierda de la edad cronológica actual, se cataloga como **Trastorno del desarrollo**.
- Si la línea de desarrollo está desviada a la derecha de la edad cronológica actual, se cataloga como adelanto del desarrollo.
- Si no hay desviación de la línea a la izquierda, pero existe el antecedente de al menos un factor de riesgo se cataloga como **Riesgo para Trastorno del Desarrollo**. (MINSA, 2010)

7. EXPLORACIÓN DE CADA HITO

La exploración de cada hito debe hacerse de acuerdo a las condiciones descritas a continuación: (MINSA, 2010)

TABLA EXPLORACIÓN POR HITOS

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
Control de cabeza y tronco				
1 mes	Observado	--	Decúbito dorsal	Hito A 1 Movimientos asimétricos de brazos y piernas Mueve activa y asimétricamente brazos y piernas.
3 meses	Observado	--	Decúbito dorsal. Cogerlo de las manos y levantarlo hacia uno	Hito A3 La cabeza acompaña al movimiento del tronco, no cae La cabeza permanece alineada con el tronco
5 meses	Observado	--	Sentado en una superficie firme y plana sin sujetarlo ni apoyarlo	Hito A5 Dorso recto apoyo hacia delante con descarga de peso Permanece sentado con la espalda recta y apoyándose con las manos hacia adelante
7 meses	Observado	--	Sentado en una superficie firme y plana sin sujetarlo ni apoyarlo	Hito A7 Sentado sin apoyo Permanece sentado sin apoyarse con las Manos
18 meses	Observado	--	Sentado en el piso	Hito A18 Sentado en el suelo Se para solo Se para sin ayuda.
Control de cabeza y tronco Rotaciones				
1 mes	Observado	---	Decúbito ventral	Hito B1 Levanta la cabeza por momentos. Levanta la cabeza por momentos y la coloca de lado
3 meses	Observado	Campana, sonaja u otro juguete	Decúbito ventral. Colocar la campana, sonaja u otro juguete a 30cm. delante de los ojos del niño asegurándose de que la vea y luego elevarla.	Hito B3 Apoyo inestable sobre antebrazos. Levanta claramente la cabeza apoyándose en los antebrazos.
6 meses	Observado	Pelota	Decúbito dorsal. Colocar la pelota a 30cm. de los ojos del niño asegurándose de interesarlo y luego desplazarla hacia un lado.	Hito B6 Gira sobre su cuerpo fácilmente. Rueda y se coloca en decúbito ventral.
Control de cabeza y tronco Marcha				
1 mes	Observado	----	Levantar al niño sujetándolo bajo la axila y hacer que los pies toquen suavemente una base o superficie firme.	Hito C1 Puesto de pie extiende las piernas. Extiende las piernas y apoya los pies sobre la base.
2 meses	Observado	----	Levantar al niño sujetándolo bajo la axila y hacer que los pies toquen suavemente una base o superficie firme.	Hito C2 Parado no sostiene el peso de su cuerpo. Dobla las piernas sin sostener su peso.
5 meses	Observado	----	Levantar al niño sujetándolo bajo la axila y hacer que los	HITO C5 Comienza a pararse.

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
			pies toquen suavemente una base o superficie firme.	Apoya los pies en la base con algo de fuerza.
10 meses	Observado Referido	----	De pie apoyado con las manos en muebles u otro apoyo.	Hito C10 Camina apoyándose en las cosas. Camina apoyándose sin ayuda de personas.
12 meses	Observado	----	Estimular la marcha	Hito C12 Camina solo con pobre equilibrio y piernas separadas. Camina sin ayuda ni apoyo, con pies separados y pobre equilibrio por poco tiempo.
18 meses	Observado o referido	----	Estimular la carrera	Hito C18 Corre Corre (no es caminar rápido).
Uso del brazo y mano				
1 mes	Observado	---	Colocar dedo del examinador en la palma de la mano del niño presionando suavemente.	Hito D1 Aprieta cualquier objeto colocado en su mano. Aprieta y suelta el dedo más de una vez.
3 meses	Observado	Sonaja	En decúbito dorsal o sentado en la falda de la madre, ofrecerle la sonaja, asegurándose de interesarlo.	Hito D3 Manos abiertas abre brazos ante objeto. Abrir los brazos y manos en clara intención de coger la sonaja.
4 meses	Observado	Sonaja	En decúbito dorsal o sentado en la falda de la madre, ofrecerle la sonaja, asegurándose de interesarlo.	Hito D4 Une sus brazos en línea media y toma un objeto con ambas manos. Coge la sonaja con ambas manos.
6 meses	Observado	Plumón, lápiz o cubo	Sentada (o), ofrecerle el objeto y esperar que la coja, ofrecerle luego el plumón.	Hito D6 Coge un objeto en cada mano. Coge un objeto en cada mano simultáneamente.
8 meses	Observado	Plumón	Sentada (o) en falda de la madre ante una mesa. Colocar sobre ésta un plumón, asegurándose de interesar al niño.	Hito D8 Pinza índice pulgar - torpe. Coge el plumón con los bordes del índice y del pulgar.
11 meses	Observado	Frijol	Sentada (o) en falda de la madre ante una mesa, colocar un frijol en ella asegurándose de interesar al niño.	Hito D11 Pinza fina. Coge un frijol con la punta del pulgar e índice, hasta en tres intentos.
15 meses	Observado	Frijol Frasco	Sentado. Demostrar al niño cómo se introduce un frijol en el frasco, luego ofrecerle ambos e incentivarlo a que lo haga.	Hito D15 Mete un frijol en un frasco. Introduce un frijol en el frasco hasta en tres intentos.
18 meses	Observado	3 cubos	Sentado ante la mesa, ofrecerle un cubo y permitirle explorarlo; enseñarle a hacer torres de cubos, luego darle los cubos, uno por uno e incentivarlo a que las haga.	Hito D18 Hace torres de 3 cubos. Construye una torre de 3 cubos hasta en tres intentos.
21 meses	Observado	5 cubos	Igual que el anterior.	Hito D21 Hace torres de 5 cubos. Construye una torre de 5 cubos hasta en tres intentos.
24 meses	Observado	7 cubos	Igual que el anterior.	Hito D24 Hace torres de 7 cubos. Construye una torre de 7 cubos hasta en tres intentos.

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
30 meses	Observado	3 cubos	Sentado ante una mesa o en el piso. Demostrar el niño cómo se hace un puente con 3 cubos e incentivarlo a que lo haga. Se puede pasar el dedo debajo del puente para que el niño comprenda el espacio.	Hito D30 Hace puente de 3 cubos. Construye un puente con 3 cubos hasta en tres intentos.
Visión				
1 mes	Observado	Linterna	Decúbito dorsal, iluminar directamente a los ojos con una linterna a 30cm. de distancia.	Hito E1 Frunce el ceño y rechaza con parpadeo la luz intensa Frunce el ceño y/o parpadea en expresión de rechazo.
2 meses	Observado	Linterna	Decúbito dorsal. Con la cabeza del niño en la línea media mostrarle la linterna y luego desplazarla completamente a uno y a otro lado	Hito E2 Sigue con la mirada objetos sin sonido en ángulo de 90° Sigue con la mirada, rotando el cuello 45° a uno y otro lado.
3 meses	Observado	Linterna	Decúbito dorsal. Con la cabeza del niño en la línea media mostrarle la linterna y luego desplazarla completamente a uno y a otro lado.	Hito E3 Sigue con la mirada objetos cercanos sin sonido en un ángulo de 180°. Sigue con la mirada, rotando el cuello completamente a uno y otro lado.
Audición				
1 mes	Observado	Campana	Decúbito dorsal. Sonar la campana a 20cm. sobre y al lado de cada oído.	Hito F1 Detiene sus movimientos al oír un sonido. Detiene sus movimientos o acciones, pestañea o se sobresalta.
3 meses	Observado	Campana	Echado o sentado con su madre, colocar su cabeza en la línea media y sonar la campana a un costado y al otro.	Hito F3 Voltea al oír sonido de la campana. Voltea hacia el lado donde suena la campana.
6 meses	Observado	Campana	Sentado, sonar la campana por detrás y arriba de la cabeza, a uno y otro lado.	Hito F6 Localiza, diferencia y reacciona ante diferentes sonidos con movimientos completos de cabeza. Localiza los sonidos con movimientos completos de la cabeza.
Lenguaje Comprensivo				
1 mes	Observado o referido	---	En decúbito dorsal o en brazos de su acompañante, este le habla con cariño	Hito G1 Sonríe con la voz de su madre. Sonríe ante la voz de su madre
5 meses	Observado	---	El acompañante lo llama por su nombre o apelativo	Hito G5 Reconoce su nombre. Demuestra con algún gesto que reconoce su nombre.
6 meses	Observado	---	Sentado en el piso o mesa; la madre la llama con «upa», «ven», «vamos» o le dice «chau».	Hito G6 Comprenden "upa", "ven" "chau" Demuestra con algún gesto que reconoce las palabras
9 meses	Observado o referido	---	Preferiblemente sentado, decirle NO acompañándolo con el gesto correspondiente ante una acción.	Hito G9 Comprende el «No». Demuestra con actitudes comprender el NO

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
11 meses	Observado	Pelota	Ofrecer una pelota al niño y luego de un tiempo prudencial, pedirselo con una orden simple: «Dame la pelota», acompañándola con el gesto correspondiente.	Hito G11 Responde a una orden simple e identifica objetos. Da la pelota al evaluador, intento hacerlo o evade la respuesta
18 meses	Observado	---	Preguntarle usando pronombre posesivo: en relación a su madre o algo de él. Ejemplos: ¿Dónde está tu zapato?	Hito G18 Distingue entre tú y yo. Demuestra con un gesto que se reconoce así mismo o que identifica a su madre.
21 meses	Observado	Cubo	Ordenarle: «Recoge el cubo y dámelo».	Hito G21 Comprende dos frases. Sencillas consecutivas: «recoge el cubo y dámelo» Recoge el cubo y lo da al evaluador
24 meses	Observado	---	Ordenarle: «Siéntate, sácatte los zapatos y dámelos».	Hito G24 Comprende tres frases: «siéntate, quítate los zapatos, dámelos» Realiza las tres órdenes consecutivas.
30 meses	Observado	Libro	Ofrecerle el libro, preguntarle: ¿Cuál es el ___?, según las figuras; o ¿Qué es esto?	Hito G30 Pasa página, elige figura del libro y las nóminas. Pasa las páginas y nomina tres (03) figuras.
Lenguaje expresivo				
1 mes	Observado referido	---	Preguntar a la madre por qué llora su hijo.	Hito H1 Llora por una causa: hambre, frío, sueño. Responde por: hambre, frío o sueño
2 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar a la madre qué dice su hijo o qué contesta cuando ella le habla.	Hito H2 Emite sonidos o «agú» cuando se le habla. Responde con «a», «i» o «agú»
5 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar a la madre qué dice su hijo o qué contesta cuando ella le habla.	Hito H5 Se repite a sí mismo y en respuesta a los demás. Responde repitiendo «ta-ta-ta», «baba-ba» o con otras consonantes
7 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar si el niño dice «Pa-pa» o «Ma-ma» a cualquier persona.	Hito H7 Dice «pa-pa», «ma-ma» a cualquier persona. Observación o respuesta afirmativa.
10 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar si el niño dice «mamá», «papá», «aba» (agua) reconociendo correctamente.	Hito H10 Dice «pa-pa», «ma-ma». Observación o respuesta afirmativa.
12 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar si dice otras dos palabras aparte de mamá y papá.	Hito H12 Dice dos palabras sueltas, además de papá y mamá. Observación o respuesta afirmativa.
18 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar si dice «queeto» (que es esto); «mama aita» (mamá ahí está); «papaio» (papa se ha ido), etc. Palabras-Frase	Hito H18 Palabras frases «mamá teta». Observación o respuesta afirmativa
24 meses	Observado referido	---	Observar o preguntar si dice «Mamá vamo calle» o «Mamá quiero pan» (oraciones simples).	Hito H24 Dice oraciones simples: «mama vamo calle», «mama quiero pan». Observación o respuesta afirmativa.

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
Comportamiento social				
1 mes	Observado referido	---	Preguntar qué hace el niño cuando está llorando y lo cargan.	Hito I1 Cuando llora se tranquiliza al ser alzado o acariciado. Se calma o deja de llorar
2 meses	Observado	---	Decúbito dorsal o en brazos estimular verbalmente al niño con el rostro a 20cm de él asegurándose de que lo vea	Hito I2 Sonríe ante cualquier rostro. Cambio de la expresión facial: Sonríe, frunce el seño
3 meses	Referido	---	Preguntar cómo responde el niño al hablarle alegremente o seriamente.	Hito I3 Responde diferente a la voz molesta y a la voz alegre. Responde de manera diferente
6 meses	Observado	Espero	Sentado, acercar el espejo al niño asegurándose de que se interese en él.	Hito I6 Toca su imagen en el espejo. Toca su imagen en el espejo
9 meses	Referido	---	Preguntar cómo pide el niño que lo atiendan	Hito I8 Llama o grita para establecer contacto con otros Llama o grita para establecer contact
11 meses	Referido observado	---	Preguntar si el niño puede hacer el gesto de «adiós» u otro gesto.	Hito I11 Imita gestos. Respuesta afirmativa u observación de la acción.
12 meses	Referido observado	---	Preguntar si el niño puede ofrecer un juguete (al jugar por ejemplo).	Hito I12 Ofrece un juguete. Respuesta afirmativa u observación de la acción.
15 meses	Referido	---	Preguntar si el niño puede comer con los demás en la mesa	Hito I15 Come en la mesa con los demás. Respuesta afirmativa.
18 meses	Referido	---	Preguntar si el niño imita tareas domésticas sencillas.	Hito I18 Imita tareas simples de la casa. Respuesta afirmativa
24 meses	Observado	Frasco con tapa	Mostrar al niño cómo se desenrosca la tapa de un frasco que contenga un cubo. Ofrecerle el frasco cerrado y estimularlo para que desenrosque.	Hito I24 Desenrosca un tapón para mirar dentro. Intento de desenrosocar
30 meses	Observado	Frasco con tapa	Mostrar al niño cómo se enrosca la tapa de un frasco que contenga un cubo, ofrecerle el frasco y la tapa.	Hito I30 Intenta enrosocar. Intento de enrosocar
Alimentación, vestido e higiene				
1 mes	Referido Observado	---	Preguntar si puede lactar o succiona, o chupa.	Hito J1 Chupa Respuesta afirmativa.
5 meses	Referido	---	Preguntar si lleva a la boca algo que le pongan en la mano.	Hito J5 Lleva a la boca algo que se le pone en la mano. Respuesta afirmativa.
6 meses	Referido	---	Preguntar si puede beber del vaso que le acerquen a la boca.	Hito J6 Bebe del vaso con ayuda. Respuesta afirmativa.
11 meses	Referido	---	Preguntar cómo come el niño.	Hito J11 Come del plato con sus manos. Respuesta afirmativa.
12 meses	Referido	---	Preguntar si el niño puede quitarse los zapatos (de cualquier manera).	Hito j12 Forcejea hasta quitarse los zapatos. Respuesta afirmativa.
18 meses	Referido	---	Preguntar cómo pide el niño sus necesidades.	Hito J18 Avisa sus necesidades. Pide de alguna manera, no necesariamente por su nombre.
21 meses	Referido	---	Preguntar qué ropa puede quitarse el niño.	Hito J21

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
				Intenta quitarse prendas inferiores. Puede quitarse una prenda inferior: pantalón, short o trusa.
30 meses	Referido	---	Preguntar qué ropa puede ponerse el niño.	Hito J30 Se pone alguna ropa. Se pone por lo menos una prenda (cualquiera).
Juego				
3 meses	Referido Observado	---	Decúbito dorsal. Estimular al juego con las manos.	Hito K3 Juega con sus manos. Juega con sus manos
4 meses	Referido Observado	Sonaja	Decúbito dorsal o sentado en faldas de la madre; ofrecerle un juguete	Hito K4 Lleva los juguetes a la boca. Coge el juguete y lo lleva a la boca
5 meses	Referido Observado	---	Decúbito dorsal, observación de la acción.	Hito K5 Juega con sus manos y pies. Juega con sus manos y pies, puede llevar los pies a la boca.
6 meses	Observado referido	Cubos Otro juguete	Sentado, ofrecerle un cubo. Se le puede enseñar a golpearlo.	Hito K6 Coge y golpea objetos y repite seriadamente el golpe. Golpea objetos con la base o entre sí y repite varias veces los golpes
8 meses	Observado referido	Cubos Otro juguete	Ofrecerle un cubo u otro juguete.	Hito K8 Lanza objetos a cierta distancia y disfruta con el sonido. Arroja el cubo o juguete y disfruta con el sonido al caer.
11 meses	Observado	Pelota	De pie en el piso, sujeto de la mano del acompañante. Ofrecerle una pelota y enseñarle a golpearla.	Hito K11 Sujeto de la mano, empuja la pelota con el pie. Golpea con un pie la pelota.
15 meses	Observado Referido	Carrito	De pie en el suelo, ofrecerle la carreta y enseñarle a jalarla.	Hito K15 Arrastra juguetes. Jala el carrito a través de la cuerda
18 meses	Referido	---	Preguntar qué hace el niño al quitarle un juguete.	Hito K18 Defiende su juguete. Defiende su juguete.
21 meses	Referido	---	Preguntar con quién juega el niño	Hito K21 Juega con otros niños. Juega con otros niños
30 meses	Observado	---	Jugar con el niño a realizar construcciones de cubos	Hito K30 Juego social: sabe esperar su turno. Espera su turno para jugar
Inteligencia y aprendizaje				
1 mes	Observado	---	Decúbito dorsal.	Hito L1 Demuestra estar atento. Está atento a lo que rodea.
2 meses	Observado	Plumón	Decúbito dorsal. Colocar un plumón o sonaja en la palma de la mano del niño.	Hito L2 Al contacto con un objeto abre y cierra la mano. Abre y cierra la mano dos o más veces al contacto con el plumón o sonaja.
3 meses	Referido	---	Preguntar qué hace el niño cuando le van a dar pecho.	Hito L3 Se alegra cuando le van a dar el pecho. Se alegra.
6 meses	Observado	Cubo o Carro	Enseñarle el cubo o carro asegurándose que el niño lo vea y luego dejarlo caer.	Hito L6 Mira cuando cae un objeto. Mira donde cayó el cubo o el carro.
9 meses	Observado	Cubo o Carro y Pañuelo blanco	Mostrar al niño un cubo o carro asegurándose que se interese y luego tapanlo con el pañal.	Hito L9 Encuentra objetos ocultos. Intenta claramente buscar el carro o cubo.

Edad	Condición	Material	Postura inicial y técnica para obtener el objetivo	Hito y respuesta esperada
10 meses	Observado	Caja Carro	Mostrar al inicio el carrito asegurándose que se interese en él, luego colocarlo en la caja y ofrecérsela sin soltarla.	Hito L10 Busca el juguete en la caja. Busca el carrito en la caja sin volcarla.
11 meses	Observado	Carro	Ofrecerle al niño el carro.	Hito L11 Explora su juguete. Toma el carro y lo explora.
12 meses	Observado	Plumón Papel	Enseñar al niño a hacer un garabato y luego ofrecerle el papel y el plumón incentivándolo a que él lo haga.	Hito L12 Hace garabatos. Hace garabatos.
15 meses	Observado	Libro	Ofrecer al niño el libro y preguntarle por las figuras: ¿Dónde está la?	Hito L15 Identifica figuras de objetos comunes. Identifica una o más figuras del libro, señalándolas o mirándolas.
18 meses	Observado Referido	Pañal Pelota	Colocar un pañal extendido sobre la mesa y sobre él la pelota, lejos del niño; asegurarse de que el niño se interese en ella.	Hito I18 Utiliza un objeto para alcanzar otro. Alcanza la pelota jalando el pañal.
30 meses	Observado	Aros y Vástago	Enseñar al niño cómo colocar los aros en orden de tamaño en el vástago y luego incentivarlo a que lo haga.	Hito I30 Coloca los aros en orden de tamaño. Intenta colocar los aros en orden de acuerdo a su tamaño.

(MINSAL, 2010)



INTERPRETACIÓN DE LOS HITOS DEL DESARROLLO DE LA NIÑA Y NIÑO DE 0 A 30 MESES

(MINSA, Dirección General de Salud de las Personas, 2011)

CONTROL DE CABEZA Y TRONCO - SENTADO

Hito A1: "Movimientos de Piernas y Brazos Asimétricos"

Corresponde a la primera observación de la motricidad espontánea normal del niño según Bergeron, Irwin, Ballon, Mc Grow, etc.

Su observación demuestra existencia de una capacidad motriz a un grado promedio (ni muy activa, ni muy lenta) en el niño observado, con un patrón que excluye hemisíndromes o parálisis.

CONTROL DE CABEZA Y TRONCO - ROTACIONES

Hito B1: "Levanta la cabeza por momentos"

Corresponde a la exploración de movimientos espontáneos, que pueden ser también hacia la derecha o izquierda por breves segmentos de tiempo. (Pretchl, Bauer principalmente). En éste como en muchos otros hitos influyen las costumbres del medio; ahora no se acostumbra a tener echado al niño en su cuna; se le tiene en brazos erguido sosteniéndole la cabeza y el tronco, esto permite al niño observar más cosas de su alrededor, ser estimulado cara a cara con mayores oportunidades de que su cabeza siga a los planos de los hombros y tronco y aumentando su tono muscular que lo llevará a controlar la cabeza. Evalúa la primera reacción de enderezamiento de la cabeza.

CONTROL DE CABEZA Y TRONCO - MARCHA

Hito C1: "Puesto de pie extiende las piernas"

Por reacción de enderezamiento (André Thomas - Sainte - Anne Dargassies) desaparece entre el primer y el segundo mes (Abasia).

Verifica una reacción temporal refleja de enderezamiento e indirectamente parálisis o hemisíndromes.

USO DE BRAZO Y MANO

Hito D1: "Aprieta cualquier objeto colocado en su mano"

Reacción primaria de prehensión palmar (Koupernik). Evalúa también defectos motores. El Grasping Reflex es muy vigoroso en el recién nacido y desaparece a los 2 meses (Baruk 1946), mientras se instala el movimiento cortical se le puede estimular el dorso de la mano, se abre la mano y lo coge por contacto (Koupernik).

VISIÓN

Hito E1: "Frunce el ceño y rechaza con parpadeo la luz intensa"

A pesar que en el niño de 1 mes no existen reflejos de acomodación. Mc Graw refiere que hacia la sexta semana se empiezan a instalar reflejos de acomodación a la distancia y de convergencia. Un paso previo a ello es la sensibilidad a la luz (reflejo fotomotor) observado en todo niño con función visual indemne, mediante este reflejo, el niño cierra los ojos o frunce el ceño como desagrado al estímulo nociceptivo en que se constituye la luz intensa. La ausencia de este reflejo, nos indicaría desde edad temprana una deficiencia visual severa. (Gessell, Fleming, Koupernik).

AUDICIÓN

Hito F1: "Detiene sus movimientos al oír un sonido"

La percepción auditiva está presente desde la etapa fetal, al reflejo de Moro del recién nacido, que se da ante ruido o movimiento, prosigue esta acción más madura, el detener la acción ante el sonido "contemplación del ruido" (Gessell, Fleming, Pretchl, CLAMS).

El niño es colocado la mayor parte del tiempo en posición de sentado, poco a poco va dominando el control de tronco, por ello es capaz de movilizar la cabeza en cualquier dirección para orientarse al sonido (Coriat, Fleming, CLAMS).

LENGUAJE COMPRENSIVO

Hito G1: "Sonríe con la voz de su madre"

El niño puede oír desde la vida fetal, es por ello que se halla acostumbrado al tono de voz materno, es a ella a quien primero identifica y puede sonreírle en un periodo primigenio de la "Asimilación Cognitiva" descrita por Piaget, la cual en el transcurso del segundo mes se hará general en relación a todo rostro en movimiento (Fleming).

LENGUAJE EXPRESIVO

Hito H1: "Llora por una causa: Hambre, Frío, Sueño"

Las primeras realizaciones fonéticas del niño no tienen contenido semántico diferenciado, el grito o el llanto forman parte del comportamiento motor y sus variaciones dependen del tipo de reacción como forma de expresar su disconformidad o conformidad, poco a poco esto irá modelando su tolerancia a la frustración, sobretodo en aquello que le retira, hasta que al 2° trimestre es capaz de sólo mirar extrañado ante alguna privación (Coriat, Launay).

COMPORTEAMIENTO SOCIAL

Hito I1: "Cuando llora se tranquiliza al ser alzado o acariciado"

En este momento (1 mes) el niño se halla en la etapa de ejercicio de los reflejos innatos iniciando las adaptaciones sensorias motrices básicas, de manera que sus modos emocionales son muy simples pero importantes porque son las primeras reacciones ante otros. El reaccionar positivamente a las comodidades y satisfacciones brindadas por otros indica también que el niño es capaz de tranquilizarse traduciendo ello ausencia de irritabilidad cerebral (Brazelton, Fleming).

ALIMENTACIÓN VESTIDO E HIGIENE

Hito J1: "Chupa"

Una vez nacido, el niño debe luchar por su existencia con ayuda de la naturaleza y de quienes le atienden, debe coordinar adecuadamente sus diferentes funciones fisiológicas, este proceso de autovalimiento se inicia con lo básico: es capaz de chupar, aunque a veces se equivoque de dirección al tragar (Gessell). La ejercitación de este reflejo primitivo hace que el niño pueda modificarlo según las características de cada situación (succionar biberón, succionar de diferentes posiciones, etc.).

INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE

Hito L1: "Demuestra estar atento"

En el recién nacido la actividad motora está al mínimo, pero está listo para responder y recibir (Prechtl, Brazelton); principalmente va a ejecutar reflejos, al mes atiende manifiestamente a las sensaciones de bienestar gástrico puede atender a ciertos estímulos; se inmoviliza y se interesa al contemplar un rostro generalmente de la madre; ello es el punto inicial de todas sus futuras capacidades, percepción, sociabilidad, postura, inteligencia y lenguaje. La inatención puede ser indicador precoz de deterioro de los sentidos o de la inteligencia.

(MINSA, Dirección General de Salud de las Personas, 2011)

TEST PERUANO DE EVALUACION DEL DESARROLLO DEL NIÑO

FECHA:																		
ACTIVIDAD	1 MES	2 MESES	3 MESES	4 MESES	5 MESES	6 MESES	7 MESES	8 MESES	9 MESES	10 MESES	11 MESES	12 MESES	15 MESES	18 MESES	21 MESES	24 MESES	30 MESES	
CONTROL DE CABEZA Y TRONCO SENTADO	 A.1 2.0		 A.2 3.0		 A.3 5.0		 A.4 10.0								 A.10 18.0			
CONTROL DE CABEZA Y TRONCO ROTACIONES	 B.1 2.0		 B.1 3.0			 B.4 5.0												
CONTROL DE CABEZA Y TRONCO EN MARCHA	 C.1 0.5	 C.2 2.0			 C.3 5.0					 C.4 10.0		 C.5 12.0		 C.6 18.0				
USO DEL BRAZO Y MANO	 D.1 0.5		 D.1 2.0	 D.2 3.0		 D.3 5.0		 D.4 8.0			 D.5 10.0		 D.6 15.0	 D.7 18.0	 D.8 21.0	 D.9 24.0	 D.10 30.0	
VISIÓN	 E.1 0.5	 E.2 1.0	 E.3 2.0															
AUDICIÓN	 F.1 0.5		 F.1 2.0			 F.4 3.0												
LENGUAJE COMPRENSIVO	 G.1 0.5				 G.1 5.0	 G.2 8.0		 G.3 10.0		 G.4 12.0			 G.5 18.0	 G.6 21.0	 G.7 24.0	 G.8 27.0	 G.9 30.0	
LENGUAJE EXPRESIVO	 H.1 0.5	 H.2 2.0			 H.3 5.0	 H.4 8.0		 H.5 10.0		 H.6 12.0		 H.7 15.0	 H.8 18.0		 H.9 21.0	 H.10 24.0	 H.11 27.0	 H.12 30.0
COMPORTAMIENTO SOCIAL	 I.1 0.5	 I.2 2.0	 I.3 3.0			 I.4 5.0		 I.5 8.0		 I.6 10.0	 I.7 12.0	 I.8 15.0	 I.9 18.0	 I.10 21.0	 I.11 24.0	 I.12 27.0	 I.13 30.0	
ALIMENTACIÓN VESTIDO E HIGIENE	 J.1 0.5				 J.1 5.0	 J.2 8.0				 J.3 10.0	 J.4 12.0	 J.5 15.0	 J.6 18.0	 J.7 21.0	 J.8 24.0	 J.9 27.0	 J.10 30.0	
JUEGO			 K.1 3.0	 K.2 4.0	 K.3 5.0	 K.4 8.0		 K.5 10.0		 K.6 12.0	 K.7 15.0	 K.8 18.0	 K.9 21.0	 K.10 24.0	 K.11 27.0	 K.12 30.0		
INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE	 L.1 0.5	 L.2 2.0	 L.3 3.0			 L.4 5.0			 L.5 8.0	 L.6 10.0	 L.7 12.0	 L.8 15.0	 L.9 18.0	 L.10 21.0	 L.11 24.0	 L.12 27.0	 L.13 30.0	

APELLIDOS Y NOMBRES:

N° HCL:

(MINSA, Dirección General de Salud de las Personas, 2011)

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. Locales

- a. **Título:** Influencia del programa de estimulación prenatal en el nivel de conocimiento del desarrollo embrionario, fetal y las técnicas de estimulación en gestantes. Hospital III Yanahuara. ESSALUD, julio-agosto, Arequipa 2016

Autores: Paliza Ascencios, Yuridia Pamela y Zea Mondino, Claudia Penélope

Fuente: https://biblioteca.ucsm.edu.pe/bibl_virt/listatesis.php

Resumen: **Objetivo:** Establecer la influencia del Programa de Estimulación Prenatal en el nivel de conocimiento del desarrollo embrionario, fetal y técnicas de estimulación en gestantes. Hospital III Yanahuara ESSALUD, Julio – Agosto, Arequipa 2016. **Material y métodos:** El estudio fue longitudinal, prospectivo, comparativo contó con la participación de 68 gestantes distribuidas en dos grupos; gestantes preparadas y no preparadas quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se empleó un cuestionario, al aplicar el Alfa de Cronbach la confiabilidad del instrumento fue de 0, 750. **Resultados:** El nivel de conocimiento al inicio del proceso investigativo en el Hospital III Yanahuara de ESSALUD no presentó diferencia significativa entre el grupo de gestantes preparadas y no preparadas siendo que el 91.2% tuvo un nivel de conocimiento regular, 7.4% nivel de conocimiento deficiente y el 1.4% nivel de conocimiento adecuado. Al finalizar el Programa de Estimulación Prenatal; el nivel de conocimiento sobre el desarrollo embrionario, fetal y técnicas de Estimulación Prenatal en el grupo de gestantes mostró un incremento en el nivel de conocimiento siendo adecuado en un 100%. En el grupo de gestantes no preparadas solo un 50% tuvo nivel de conocimiento adecuado. **Conclusión:** La preparación en Estimulación Prenatal influyó en el incremento del nivel de conocimiento respecto al desarrollo

embriológico, fetal y las técnicas encontrando significancia estadística ($P < 0.05$). (PALIZA ASCENCIOS, 2016)

3.2. Nacionales

- a. **Título:** Efecto del programa de estimulación prenatal en el conocimiento de las madres adolescentes y comportamiento del recién nacido, Hospital– llave, enero a diciembre 2011

Autora: Ponce Gomez, Patricia

Fuente: https://biblioteca.ucsm.edu.pe/bibl_virt/listatesis.php

Resumen: Esta investigación buscó fundamentalmente precisar el efecto de la educación prenatal en el conocimiento de las madres adolescentes y el comportamiento del recién nacido, con tal propósito se conformaron dos grupos; un grupo control y un grupo experimental, constituidos cada uno por 15 madres. Se utilizó un diseño cuasi-experimental con grupo control y sólo con post test. La información obtenida fue procesada y analizada mediante la prueba T para la comparación de dos medias proporcionales. Los resultados más significativos son: Las madres adolescentes que participaron en el estudio en su mayoría tienen entre 17 a 19 años de edad, cursan las 20 a 24 semanas de gestación; con grado de instrucción primaria, ocupación ama de casa y viven en el hogar con más de 4 miembros. En la evaluación inicial, el 100% de madres adolescentes del grupo experimental no tenían conocimiento sobre los estímulos que se aplican en la estimulación prenatal, tampoco sobre la edad en que debe iniciarse esta estimulación, el 93,3% no tenían información sobre estimulación prenatal, el 86,7% en el concepto de estimulación en útero, también en la necesidad de estimulación. Después de la información impartida, mejora notablemente el conocimiento en todos los aspectos evaluados. En las madres adolescentes del grupo control predominó también el desconocimiento, lo que permaneció sin mucha variación a la evaluación del post test. Respecto al comportamiento del recién nacido del grupo experimental después de la estimulación

prenatal, el 100% nace con APGAR al minuto entre 8 a 10 puntos, el 46,6% se tranquiliza súbitamente ante la voz de la madre, 33,3% al escuchar la voz del padre, 53,3% se tranquiliza al escuchar la música que se utilizó en la estimulación, el 46,7% se mostraron tranquilos. En recién nacidos del grupo control, el 60% nace con un APGAR entre 8 a 10, ante la voz de la madre el 53,3% abre los ojos, al escuchar la voz del padre un 46,7% abre los ojos y el 66,7% se mostraron inquietos. La prueba T de Student mostró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el conocimiento de las madres adolescentes y el comportamiento del RN del grupo experimental, por lo que se concluye que la información impartida mejora notablemente el conocimiento y la estimulación en útero tiene un efecto significativo en el APGAR, en las reacciones del RN ante la palabra de la madre y padre, música utilizada y reacciones sociales. En madres adolescentes del grupo control, tanto en el conocimiento y comportamiento del RN, no existe diferencia ($p > 0,05$). (PONCE, 2011)

- b. Título:** Reactividad fetal frente al estímulo auditivo en gestantes que participaron del Programa de Estimulación Prenatal en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo noviembre 2003-mayo 2004.

Autora: María del Pilar Asan Velásquez

Fuente: Universidad Nacional de San Marcos

Resumen: Objetivo: Determinar la reactividad fetal frente al estímulo auditivo en gestantes participantes del Programa de Estimulación Prenatal del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo noviembre 2003-mayo 2004. **Conclusiones:** La frecuencia cardíaca fetal de niños estimulados intrauterinamente a través de la voz de la madre y/o padre, instrumento musical o pieza musical ya conocida aumentan en comparación a los niños no estimulados, observando un mayor incremento con los instrumentos musicales. El número y variedad de reflejos presentes en niños estimulados

intrauterinamente fueron mayores que aquellos que no recibieron estimulación. Los reflejos más notorios observados con la voz de la madre y/o padre es el movimiento de boca y movimiento de pie; con los instrumentos musicales en su mayoría se observó movimientos de pie y mano y con la música se observó notoriamente el reflejo de succión y movimiento de mano. En el grupo estudio los estímulos auditivos que produjeron mayor incremento del número de reflejos fetales fueron la música, siguiendo en orden decreciente la voz y finalmente el instrumento musical; en cambio en el grupo control primero fue la voz, luego la música y después el instrumento musical. (ASAN VELÁSQUEZ, 2004)

3.3. Internacionales

- a. **Título:** Prácticas sobre Estimulación Prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes al control prenatal en Sincelejo (Colombia).

Autores: Luz Marina García García, Margareth Charrasquiél Ortiz, Yeimy Luz Flórez Monterroza, Liliana Margarita Palencia Pérez, Fausto José Santodomingo, Yira de Jesús Serpa Rivera.

Fuente: Revista Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2008; 24, (1): 31

Resumen: **Objetivos:** Describir las prácticas de cuidado sobre Estimulación Prenatal que realizan consigo mismas y con su hijo un grupo de gestantes asistentes al control prenatal en las instituciones prestadoras de servicios de salud Las Américas, San Luis y al Programa de Proyección Social de la Universidad de Sucre, durante septiembre y octubre de 2006. **Materiales y métodos:** Se desarrolló un estudio descriptivo y de corte transversal, con una selección de muestra intencional de 141 gestantes, las cuales no tenían patologías asociadas, que constituían el 68.7% del total de la población objeto del estudio. **Resultados:** El 92.9% de la muestra no asistió al curso psicoprofiláctico, 69.5% de las gestantes manifestó que la estimulación debe hacerse desde el primer trimestre del embarazo, el 63.8%

respondió que siempre le habla a su bebé y realiza estimulación auditiva, mientras que 48.9% respondió que siempre evita colocar música cerca del abdomen. En cuanto a la estimulación visual, el 76.6% de la muestra manifestó que nunca estimula con luz a través del abdomen a su bebé. Conclusiones: En general, las prácticas de Estimulación Prenatal sencillas o instintivas, entre las que se encuentran hablarle y acariciar el abdomen, fueron aceptables. Es posible inferir que las gestantes de este estudio presentan buenas prácticas de estimulación táctil por medio de las caricias a través de las paredes abdominales, lo cual ayuda a fortalecer el vínculo madre-hijo”. (García García, s.f.)

- b. Título:** Evaluación e intervención de conocimientos de Estimulación Prenatal en madres gestantes de 20 a 35 años que acuden al Hospital Municipal Cuenca, Ecuador. 2013.

Autores: Janneth Fernanda Landy Lluvisaca, María Verónica Riera Guachicullca y Mercy Patricia Sarmiento Pesántez.

Fuente: Tesis previa a la obtención del título de Licenciada en Estimulación Temprana en salud.

Resumen: “Este estudio de intervención acción se realizó con 101 madres de 20 a 35 años de edad, en estado de gestación, quienes acudieron al Hospital Municipal Cuenca. Los objetivos fueron: evaluar los conocimientos de Estimulación Prenatal mediante la aplicación de un pre-caps, intervenir educativamente y realizar una nueva evaluación mediante un post-caps. En la investigación se planteó como hipótesis que la intervención educativa sí mejora los conocimientos sobre Estimulación Prenatal en las madres gestantes, corroborándose luego de la capacitación, así tenemos que el nivel de conocimientos adquirido de las madres gestantes sobre la actitud de la pareja durante el embarazo y a la importancia de la estimulación in útero como potencializador en el desarrollo del bebé, fue del 100%. El conocimiento de la importancia del vínculo intrauterino se incrementó

del 20,9% al 84%, el conocimiento sobre el horario recomendado para realizar la Estimulación Prenatal pasó del 4 al 96%. Los conocimientos sobre el tipo de música y el tiempo que tenían que escuchar se incrementaron del 20,8% al 94% y del 32,7% al 90% respectivamente, del 61,4% al 99% de las gestantes saben cuáles son los estímulos de afecto que se deben practicar durante el embarazo. Los conocimientos sobre estímulos del tacto se incrementaron del 38,7% al 95%, el conocimiento desde que edad oye el bebé se incrementó del 15,8% al 92%, el conocimiento sobre cuáles son los estímulos auditivos y visuales pasaron del 34,7% al 98% y del 3% al 97%, con estos resultados podemos decir que la intervención educativa sí incrementó los conocimientos a las madres gestantes con lo cual comprobamos la hipótesis planteada en nuestro estudio". (Landy Lluvisaca, s.f.)

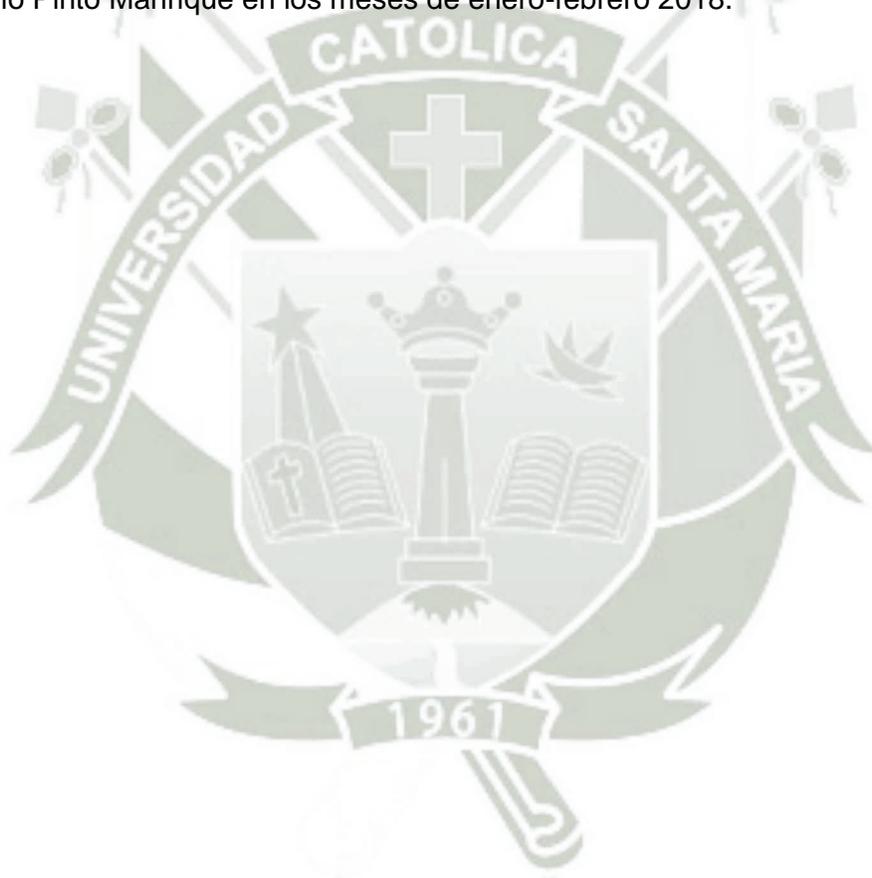
4. OBJETIVOS

- 4.1.** Determinar si reciben o no estimulación prenatal los neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del año 2018
- 4.2.** Determinar el desarrollo psicomotor de neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del 2018.
- 4.3.** Relacionar la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del 2018.

5. HIPÓTESIS

Dado que, un bebé no nace más inteligente que otro, sino que nace con mayores capacidades de conexiones neuronales cuando el cerebro humano es estimulado. Estas células forman nuevas redes y conexiones neuronales de una manera adecuada, mientras mayor número de conexiones, mayor será el número de neuronas interconectadas, determinándose un mejor desempeño en el desarrollo neonatal:

Es probable que, exista relación directa entre la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor en neonatos atendidos en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique en los meses de enero-febrero 2018.



II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

Se empleará la técnica de la **OBSERVACIÓN**, en su modalidad de **OBSERVACIÓN DOCUMENTAL** para estudiar la variable “estimulación prenatal”; la **OBSERVACIÓN CLÍNICA** para recoger información de la variable “desarrollo psicomotor”.

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
VI Estimulación prenatal	Observación documental	Ficha de observación documental
VD Desarrollo psicomotriz	Observación clínica	Test de evaluación del desarrollo de la niña o niño de 0 a 30 meses (MINSA)

Descripción de la técnica

- **Estimulación prenatal**

Se recogerá información de las historias clínicas de las gestantes que acudieron al Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, durante el tiempo de investigación y que hayan realizado o no el Programa de estimulación prenatal.

- **Desarrollo psicomotor**

- **Área Motora:** Se evaluará si el neonato realiza movimientos asimétricos de brazos y piernas; si acostado decúbito ventral levanta la cabeza por momentos; si puesto de pie extiende las piernas; si aprieta cualquier objeto colocado en su mano.
- **Área visual:** Se observará si el neonato frunce el ceño y rechaza con parpadeo la luz intensa.

- **Área auditiva:** Se observará si el neonato detiene sus movimientos al oír un sonido.
- **Área de lenguaje:** Se observará si el neonato sonríe con la voz de su madre; si llora por una causa (hambre, frío, sueño).
- **Área social:** Se observará si el neonato cuando llora se tranquiliza al ser alzado o acariciado.
- **Área de inteligencia y aprendizaje:** Se observará si el neonato demuestra estar atento.
- **Área de alimentación vestido e higiene:** Se observará si el neonato chupa.

1.2. Instrumentos documentales

Se utilizarán dos instrumentos documentales de tipo estructurado, denominados: ficha de observación documental para la variable “estimulación prenatal” y para la variable “desarrollo psicomotor” se utilizará el test de evaluación del desarrollo de la niña o niño de 0 a 30 meses (MINSAs).

1.2.1. Cuadro de coherencias

- Para evaluar “Estimulación Prenatal”

VARIABLE	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	Estructura del instrumento
Estimulación prenatal	• Técnicas auditivas	I	• Voz humana.	I.1
			• Música.	I.2
			• Sonidos incorporados.	I.3
	• Técnicas táctiles	II	• Masajes	II.4
			• Caricias	II.5
			• Presión suave.	II.6
	• Técnicas visuales	III	• Luz artificial	III.7
			• Luz natural	III.8
	• Técnicas motoras	IV	• Caminatas.	IV.9
			• Ejercicios pélvicos esfera dinámica.	IV.10

• Para evaluar “Desarrollo Psicomotor”

VARIABLE	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	Estructura del instrumento
Desarrollo psicomotor	• Área motora	I	• Control de cabeza y tronco sentado	I.1
			• Control de cabeza y tronco rotaciones	I.2
			• Control de cabeza y tronco en marcha	I.3
			• Uso del brazo y mano	I.4
	• Área visual	II	• Respuesta a la luz	II.5
	• Área auditiva	III	• Oír sonidos	III.6
	• Área de lenguaje	IV	• Sonrisa	IV.7
			• Llanto	IV.8
	• Área social	V	• Socialización	V.9
	• Área de alimentación vestido e higiene.	VI	• Chupa	VI.10
• Área de inteligencia y aprendizaje	VII	• Atención	VII.11	

1.2.2. Modelo de los instrumentos

• Instrumento para “Estimulación Prenatal”

FICHA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTAL

Ficha Nº

ASPECTOS GENERALES

Nombre y Apellidos Edad:

Estimulación Prenatal: Si ()
No ()

	SI	NO
I. TÉCNICAS AUDITIVAS		
1. Voz humana.		
2. Música.		
3. Sonidos incorporados.		
II. TÉCNICAS TÁCTILES		
4. Masajes		
5. Caricias		
6. Presión suave.		
III. TÉCNICAS VISUALES		
7. Luz artificial		
8. Luz natural		
IV. TÉCNICAS MOTORAS		
9. Caminatas.		
10. Ejercicios pélvicos esfera dinamia.		

• Instrumento para “Desarrollo Psicomotor”

TEST DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA NIÑA
O NIÑO DE 0 A 30 MESES (MINSA).

Test N°	Actividad	1 mes	2 meses	3 meses
I.- ÁREA MOTORA	Control de cabeza y tronco sentado	MOMENTOS ASIMÉTRICOS DE BRAZOS Y PIERNAS 		LA CABEZA ACEPANA AL MOVIMIENTO DE TRONCO SENTADO
	Control de cabeza y tronco rotaciones	LEVANTA LA CABEZA POR MOMENTOS 		APOYO INESTABLE SOBRE ANTEBRAZOS
	Control de cabeza y tronco en marcha	PUESTO DE PIE EXTIENDE LAS PIERNAS 	ARRASTRO NO SOSTIENE EL PESO DE SU CUERPO 	
	Uso del brazo y mano	APRETA CUALQUIER OBJETO COLOCADO EN SU MANO 		MANOS ABIERTAS ABRIR BRAZOS ANTE OBJETO
II.- ÁREA VISUAL	Respuesta a la luz	FRANZIE EL CULO Y RECULAZA CON PARPADEO LA LUCIERTENA 	SIGUE CON LA MIRADA OBJETOS SIN SOMBRO EN ÁNGULO DE 90° 	SIGUE CON LA MIRADA OBJETOS CERCALES SIN SOMBRO EN UN ÁNGULO DE 90°
	III.- ÁREA AUDITIVA	Oír sonidos	DETIENE SUS MOVIMIENTOS AL OÍR UN SONIDO 	
IV.- ÁREA DE LENGUAJE		Sonrisa	SONRÍE CON LA VOZ DE SU MADRE 	
	Llanto	LLORA POR UNA CAUSA HAMBRE, FRIJO, SUEÑO 	EMITE SONIDO O "AGU" CUANDO SE LE HABLA 	
V.- ÁREA SOCIAL	Socialización	CUANDO LLEVA NO TRANQUILO AL SER ALZADO Y RECARGADO 	SONRÍE ANTE CUALQUIER ROSTRO 	RESPONDE DIFERENTE A LA VOZ VELESTIA A LA VOZ ALEGRE
	VI.- ÁREA DE ALIMENTACIÓN VESTIDO E HIGIENE.	Chupa	CHUPA 	
VII.- ÁREA DE INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE		Atención	DEMUSTRAR ESTAR ATENTO 	AL CONTACTO CON UN OBJETO ABRE Y CIERRA LA MANO
		Actividad	1 mes	2 meses

CRITERIOS DE VALORACIÓN

La evaluación del desarrollo en etapa neonatal, según Test Peruano aplicado en servicio de CRED:

Desarrollo normal: Cuando el neonato ejecuta todas las conductas evaluadas según la edad cronológica que tiene. Por lo tanto, la línea del desarrollo no muestra desviación.

Retraso del desarrollo: Cuando el neonato no ejecuta una o más de las conductas evaluadas según edad cronológica correspondiente. Por lo tanto, la línea del desarrollo está desviada a la izquierda de la edad cronológica.

Adelanto del desarrollo: Cuando el neonato ejecuta una o más de las conductas de una edad cronológica mayor, es decir si la línea del desarrollo está desviada a la derecha de la edad cronológica.



2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

La investigación se llevará a cabo en el ámbito específico, del Servicio de Pediatría del Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique, ubicado en el Distrito de Cayma y en el ámbito general de la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal

La presente investigación es coyuntural, y se llevará a cabo en los meses de Enero a Febrero del 2018, siendo de visión y corte temporal, prospectiva y longitudinal respectivamente.

2.3. Unidades de Estudio: Se trabajará con universo.

2.3.1. Universo

a. Población diana:

- Neonatos atendidos en el área de Pediatría que hayan o no recibido estimulación prenatal en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique de Enero a Febrero del 2018.
- **Magnitud:** 35 neonatos

b. Población accesible:

b.1. Universo cualitativo

b.1.1. Criterios de inclusión

- Neonatos de gestantes con controles prenatales en el Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.
- Neonato con presentación cefálica
- Gestación a término
- Feto único

b.1.2. Criterios de exclusión

- Neonatos que tuvieron complicación en el embarazo-parto (hipoxia, hipoglucemia, infecciones o traumatismo del sistema nervioso o central)
- Neonatos prematuros.
- Neonatos con malformaciones congénitas.

b.2. Universo cuantitativo

- 30 neonatos.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del Director del Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.
- Información individual a las madres de los neonatos sobre los motivos, alcances y beneficios de la investigación a realizar. solicitando a su vez su consentimiento.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigador : Bach. Susana Mercedes Guillén Pinto

a.2. Asesora : Dra. Bethzabet Pacheco Chirinos

b. Recursos Físicos

Estarán dados por la infraestructura del Hospital Regional PNP Julio Pinto Manrique.

c. Recursos Económicos

La investigación será autofinanciada por la investigadora.

3.3. Validación de los instrumentos

3.3.1. Instrumento para estimulación prenatal

El instrumento es la Guía Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal-MINSA.

3.3.2. Instrumento para desarrollo psicomotor

Este instrumento es ampliamente utilizado por el MINSA, por lo tanto, ha sido validado en su oportunidad por el Ministerio de Salud.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento

La información recolectada de las variables será ordenada en una matriz de sistematización, cuyo procesamiento se realizará en forma computarizada, a través de la presentación de tablas y gráficas.

4.2. Plan de Análisis de los Datos

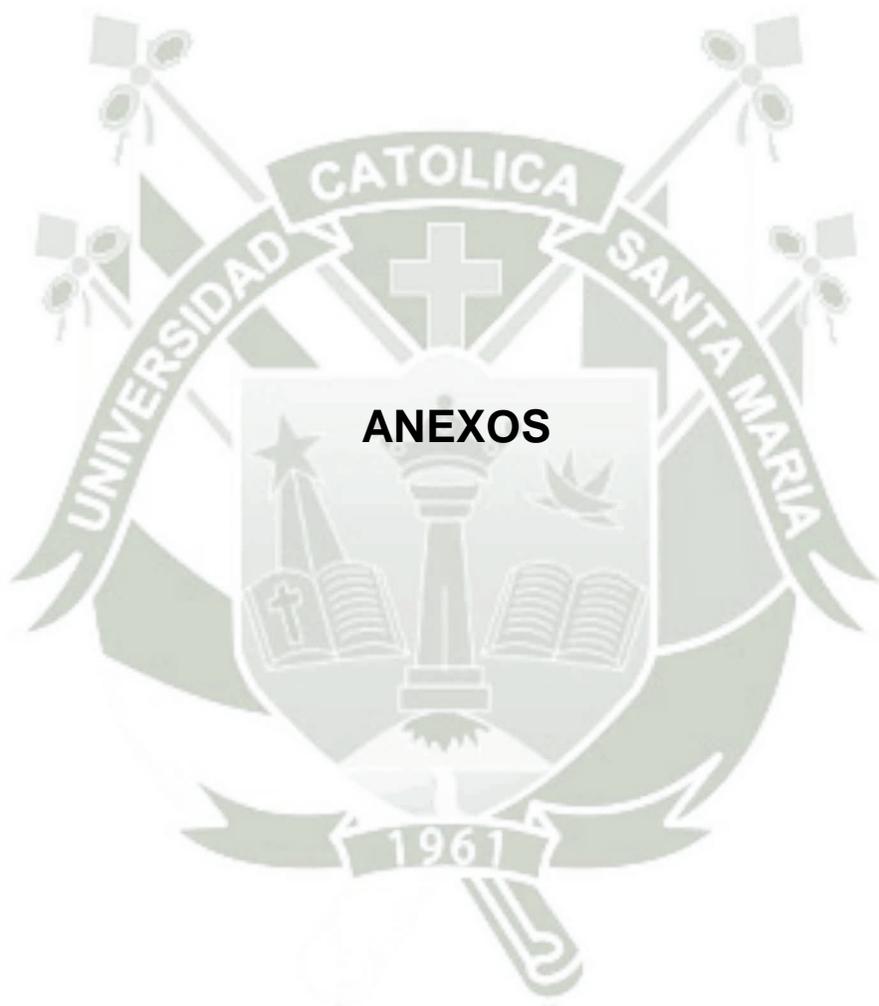
Se realizará a través de:

- **Estadística descriptiva:** a través de frecuencias absolutas y relativas.
- **Estadística inferencial:** la relación de las variables se establecerá a través del Coeficiente de Contingencia.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO ACTIVIDADES	2018											
	Enero				Febrero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de datos	[]											
Estructuración de resultados					[]							
Informe final									[]			







ANEXO N° 2
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

UE	E	Sesiones Estimulación Temprana		Tipo de parto		ESTIMULACIÓN PRENATAL				DESARROLLO PSICOMOTOR										
										Área motora				Área visual	Área auditiva	Área lenguaje		Área social	Área de alime	Área de int. Y apr.
		SI	NO	Eut.	Cesar.	Tcas. Auditiva	Tcas. Táct.	Tcas. Visual	Tcas. Motor.	Control cab. Y tro. Sentado	Control cab. Y tro. Rotaci.	Control cab. Y tro. En marc.	Uso de br. y mano	Rpta a luz	Oír sonidos	Sonrisa	Llanto	Socializ.	Chupa	Atención
1.	30	8			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	30	5		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	31	8			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	30	5		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.	23	4			X	X	X	X	X	Retraso	X	X	X	retraso	X	X	X	X	X	X
6.	21	7		X		X	X	X	X	X	Retraso	Retraso	retraso	X	X	X	X	X	X	X
7.	20	7		X		X	X	X	X	X	Adelanto	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.	20	7			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.	30	5		X		X	X	X	X	X	Adelanto	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10.	28	4		X		X	X	X	X	X	X	X	X	retraso	X	X	X	X	X	X
11.	25	8			X	X	X	X	X	Retraso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.	21	8			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13.	30	8			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14.	36		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15.	36		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16.	25		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17.	30		X	X		X	X	X	X	X	retraso	X	X	X	X	X	X	X	X	X

UE	E	Sesiones Estimulación Temprana		Tipo de parto		ESTIMULACIÓN PRENATAL				DESARROLLO PSICOMOTOR										
										Área motora				Área visual	Área auditiva	Área lenguaje		Área social	Área de alime	Área de int. Y apr.
		SI	NO	Eut.	Cesar.	Tcas. Auditiva	Tcas. Táct.	Tcas. Visual	Tcas. Motor.	Control cab. Y tro. Sentado	Control cab. Y tro. Rotaci.	Control cab. Y tro. En marc.	Uso de br. y mano	Rpta a luz	Oír sonidos	Sonrisa	Llanto	Socializ.	Chupa	Atención
18.	26		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19.	31		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20.	35		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21.	31		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22.	30		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23.	35		X		X	X	X	X	X	Retraso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24.	30		X		X	X	X	X	X	adelanto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25.	26		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26.	39		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27.	28		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28.	29		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29.	30		X		X	X	X	X	X	X	retraso	X	X	retraso	X	X	X	X	X	X
30.	30		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X





ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la **M.C. SUSANA MERCEDES GUILLEN PINTO**, egresada de la Maestría en Estimulación Temprana Integral, titulada: **RELACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL Y EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL PNP JULIO PINTO MANRIQUE. AREQUIPA, ABRIL-JUNIO, 2017**, con fines de obtención del Grado Académico de Maestro en Estimulación Temprana Integral.

Declaro que, como madre del neonato sujeto de investigación, he sido informada exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informada convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio le asisten a mi menor hijo, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno; antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Investigadora

Investigado(a)

Arequipa,.....



CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

COEFICIENTE DE CONTINGENCIA

TABLA Nº 8

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.292	0.094
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 9

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.027	0.665
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 10

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.036	0.844
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 11

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.208	0.245
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 12

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.292	0.094
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 13

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0.160	0.374
Nº de casos válidos		30	

TABLA Nº 14

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	*	
Nº de casos válidos		30	

* No se ha calculado estadísticos porque el área del lenguaje es una constante

TABLA Nº 15

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	*	
Nº de casos válidos		30	

* No se ha calculado estadísticos porque el área del social es una constante

TABLA Nº 16

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	*	
Nº de casos válidos		30	

* No se ha calculado estadísticos porque el área de alimentación es una constante

TABLA Nº 17

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Significancia
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	*	
Nº de casos válidos		30	

* No se ha calcula estadísticos porque área de inteligencia y aprendizaje es una constante

