

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRE NATAL EN EL  
DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE TRES  
MESES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA AGOSTO A  
OCTUBRE 2019**

**TESIS**

**PRESENTADO POR BACHILLER  
ESTRADA GUZMÁN MÓNICA ESTHER**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MEDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**2020**

**ASESOR**

**DR. LEVEAU BARTRA HARRY RAÚL**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios

Por ser fortaleza y guía.

A la Universidad San Juan Bautista  
por mi formación

Al Hospital Ricardo Cruzado Rivarola de Nasca

Por acogerme y permitirme realizar mi investigación.

A mi asesor

Por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos  
como guía para la realización de mi investigación.

## DEDICATORIA

A mis padres por su esfuerzo y sacrificio y hacer posible la culminación de mi profesión; a mis hermanos, por su apoyo constante.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

**Metodología:** Estudio observacional, transversal porque la medida es única, prospectiva pues los datos fueron obtenidas a propósito de la investigación y analítica pues el estudio es bivariado. Se desarrolló en 40 niños cuyas madres practicaron estimulación prenatal en número y calidad adecuada, comparados con 40 madres que no desarrollaron estimulación prenatal.

**Resultados:** La estimulación prenatal mejora el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendido en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019 con una probabilidad de error menor de 0.05. La estimulación prenatal mejora el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendido en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019 sin que exista diferencias significativas.

**Conclusiones.** La estimulación prenatal mejora el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendido en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019, por lo que con 4.4% de error se concluye que la estimulación prenatal influye favorablemente en el desarrollo psicomotor del menor de 3 meses.

**Palabras clave:** Estimulación prenatal, desarrollo psicomotor

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the influence of prenatal stimulation on the psychomotor development of children under 3 months treated in the Nazca hospital from August to October 2019

**Methodology:** observational study, transversal way because the measure is unique, prospective because the data were obtained regarding the research and analytical because the study is bivariate. It developed in 40 children whose mothers practiced prenatal stimulation in adequate number and quality, compared to 40 mothers who did not develop prenatal stimulation.

**Results:** Prenatal stimulation improves the psychic development of children under 3 months treated in the Nazca hospital from August to October 2019 with a probability of error of less than 0.05. Prenatal stimulation improves the motor development of children under 3 months treated in the Nazca hospital from August to October 2019 without significant differences.

**Conclusions** Prenatal stimulation improves the psychomotor development of children under 3 months treated in the Nazca hospital from August to October 2019, so with 4.4% error it is concluded that prenatal stimulation favorably influences the psychomotor development of children under 3 months.

**Keywords:** Prenatal stimulation, psychomotor development

## INTRODUCCIÓN

La estimulación apropiada para el recién nacido (RN), tanto cuantitativa como cualitativa, promueve el aumento de los reflejos direccionales y la diversificación, lo que se manifiesta en una mejor concentración visual y auditiva. Esta es una condición fundamental para el futuro mental y motor de los niños. El crecimiento y el desarrollo neonatal son 2 fenómenos estrechamente relacionados por factores genético y ambiental. Pero, se deben especificar divergencias relevantes. Así, el crecimiento es aumentos graduales en el peso corporal, un aumento en el número y el tamaño de las células, que conduce a un aumento en el peso y otras medidas del organismo y sus partes constituyentes, expresado en kilogramos, y mediciones antropométricas como centímetros peso, altura, circunferencia de la cabeza. El desarrollo, por otro lado, se refiere a la diferenciación de células y tejidos que necesitan ingresar a procesos de maduraciones para desarrollar actividades complejas de tejido en las esferas biológicas, psicológicos, cognitivos, nutricionales, culturales y sociales. Es una transformación gradual. Esto se traduce en cambios y habilidades continuas y progresivas en cada etapa de la vida. Los desarrollos psicomotores del niño tienen sus orígenes desde la concepción, pero es factible de ser intervenido durante el desarrollo fetal, por lo que es de gran interés investigar los efectos que tienen una estimulación prenatal del desarrollo motor de niños con menos de 3 meses, que repercutirá en el desarrollo siguiente. Se estructura esta investigación por capítulos, así en el primer capítulo se trata sobre la problemática, se determina los problemas a abordar, y se plasma la justificación. En el II capítulo se trata sobre las bases teóricas, que trata además de antecedente de la investigación, bases teóricas, hipótesis y variables, así como su operacionalización, en el capítulo tres se establece la metodología, tipo nivel y se establece la muestra técnica e instrumentos. En el capítulo cuatro se muestran los resultados y discusión y el capítulo V tienen la conclusión y recomendación.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT .....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS .....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS .....	XII
<b>CAPITULO I: PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	5
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	6
2.2. BASES TEÓRICAS .....	11
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.4. HIPÓTESIS .....	23
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	23

2.5. VARIABLES.....	23
2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	24
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA LA INVESTIGACION.....</b>	<b>26</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
3.1.1 TIPO .....	26
3.1.2 NIVEL.....	26
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	26
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	28
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	29
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	29
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS..</b>	<b>28</b>
4.1. RESULTADOS .....	29
4.2. DISCUSIÓN.....	34
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>37</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	38
5.2. RECOMENDACIONES .....	39
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>45</b>
ANEXO 1. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	46
ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47
ANEXO 3. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN .....	49
ANEXO 4. FICHA DE RECOJO DE DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE .....	49
ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN LA INVESTIGACIÓN.....	54

## LISTA DE TABLAS

N°	Tablas	Pág
1	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019	31
2	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019	32
3	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019	33

## LISTA DE GRÁFICOS

Nº	Gráficos	Pág
1	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses	31
2	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños menores de 3 meses	32
3	Influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de los niños menores de 3 meses	33

## LISTA DE ANEXOS

N°	Anexos	Pág
1	Operacionalización de las variables	46
2	Matriz de consistencia	47
3	Estrategia de intervención	49
4	Ficha de recojo de datos de la variable dependiente	49
5	Consentimiento informado para participar voluntariamente en la investigación	54

## **CAPITULO I: PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El comportamiento prenatal proporcionado mientras el feto permanece en el útero de la madre proporciona al niño la experiencia necesaria para desarrollar plenamente las habilidades intelectuales futuras. La estimulación apropiada mediante la participación activa de los padres. Por lo tanto, la estimulación prenatal se considera un mecanismo esperado para garantizar la calidad de vida dada a los nuevos seres, lo que representa la mejor garantía futura para el desarrollo de las personas.

Dentro del marco de políticas globales, muchos estados han establecido política de salud y educación para atender a las generaciones que buscan progresos futuros. Por lo tanto, la OMS anunció que el 60% de niños no tuvieron estimulación en el útero materno como en los primeros seis años de vida. También señala que se produce una mayor falta de estimulación en las zonas rurales debido a la educación de los padres.

En Perú, el MINSA tiene un programa de estimulación prenatal al que puede acceder cualquier gestante sin importar su condición económica. Además, existe una sociedad peruana de estimulación prenatal y posnatal que ofrece programa y conferencias regionales que mantienen actualizadas para las profesionales, así como para las futuras madres. También hay instituciones particulares que brindan servicios de gimnasia materna y taller de estimulación para mujeres embarazadas y sus parejas.

Actualmente, las madres adolescentes tienen embarazos no deseados y poco interés en la etapa del embarazo. No dan estimulación oportuna cuando no se planifica el embarazo, porque actúan como si fueran adultas cuando tienen que vivir y disfrutar como adolescentes. El niño no siente ser amado ni aceptado por sus progenitores. Esto se debe a que no saben cómo hacer ejercicio o estimulación prenatal.

En el Hospital de Nazca, se desarrolla estimulación prenatal como parte del programa del MINSA del Perú, pero a razón de falta de investigaciones que determine la efectividad del programa es que se estima de interés realizar esta investigación que determinará si existe resultados positivos del desarrollo psicomotor de niños con menos de 3 meses en la aplicación de la estimulación prenatal.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

- ¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?
- ¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Según Schilling, los recién nacidos aprenden primero actividades simples y luego las más complicadas, por lo que el desarrollo de niños menores de 3 meses puede ocurrir en diferentes áreas. Aquí el sistema nervioso actúa de manera global cooperativamente para permitir un movimiento más amplio y preciso y un control más efectivo de su entorno y para promover el desarrollo. Todas las partes del sistema nervioso actúan con todas las otras partes, existiendo una evolución de sus funciones superiores. (3 p.7)

Beneficios. La neurona es la célula que tienen una gran plasticidad mucho más cuanto más joven es, en tal sentido el estimularlo desde su formación es el propósito de la estimulación prenatal, ello debe empezar por crear lazos materno-fetales, confianza en él mismo, mejorar la comunicación con el entorno todo ello observado luego del nacimiento conforme el niño se relaciona con los demás.

Beneficiarios. El primer beneficiario será el propio niño pues podrá manejar mejor su entorno al nacer, y ello debe continuar con estimulación posnatales; también se benefician los padres pues tendrán un niño emocionalmente mejor estabilizado que responde mejor ante la adversidad del medio ambiente, manifestándose en una mayor tranquilidad y comprensión de lo que se les comunica. Finalmente, la sociedad pues serán niños que tienen menos tendencias a tener conductas antisociales.

La evolución se da de dirección cefálica a la caudal. Es decir, controla la cabeza en primer lugar, y luego el tronco y extremidades. Se muestra además un control primero del hombro y finalmente la función del dedo. Tenga en cuenta que el logro del movimiento tiene un gran impacto en el desarrollo de relaciones. Por ejemplo, cuando un niño se mueve independientemente, aumenta la expresión del afecto de los padres. (Villanueva, p.18)

La validez del presente estudio establece que la mayoría de los autores están involucrados en el desarrollo integrado y el aprendizaje del feto debido a la estimulación prenatal y las técnicas que recibe durante el embarazo. Por lo tanto, hay poca investigación para demostrar esto, y para desarrollar una estrategia para expandir el alcance de los servicios de estimulación prenatal, todos los médicos deben establecer pautas que lleven a esta afirmación.

El desarrollo sostenible del humano es un objetivo que toda la sociedad quiere, pero a pesar de la existencia de estrategias que intentan alcanzar este objetivo, como la estimulación prenatal, poco se ha hecho al respecto.

### **La importancia de la investigación.**

Esta actividad de investigación permite a las madres evaluar los estímulos prenatales. Especialmente si estas actividades son gratuitas y no significan gastar en la población. Además, líderes locales que conocen los efectos beneficiosos de la estimulación prenatal pueden ser la fuerza impulsora detrás de la implementación de esta técnica para apoyar el desarrollo de futuros residentes.

Esto permite a los padres crear conciencia sobre la necesidad de participar en un programa de estimulación prenatal, promover el desarrollo motor del recién nacido y prevenir cambios. Si es así, la práctica de la estimulación adecuada contribuye a la formación indispensable del niño y es la herramienta básica para facilitar su futuro proceso de aprendizaje dentro de su familia y la sociedad. Del mismo modo, los resultados de este estudio hacen una contribución científica y teórica significativa para ayudar a mejorar los servicios de estimulación prenatal. Esto se debe a que permite que el conocimiento actual del sujeto sea revisado y alentado a desarrollar una estrategia basada en este nuevo conocimiento, con el objetivo de superar el desempeño de los que se dedican a la salud.

### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Delimitación espacial. La investigación se desarrolló en el Servicio de gineco-obstetricia y pediatría del hospital de Nazca

Delimitación temporal. El trabajo se realizó en recién nacidos entre agosto y octubre en este nosocomio.

Delimitación social. La investigación se realizó en recién nacidos menores de 3 meses cuyas madres presentaron parto en este nosocomio

Delimitación conceptual. El estudio se orientó a precisar los efectos de estimulación prenatal en el desarrollo psico-motor del niño menor de 3 meses.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se desarrolló en una Institución hospitalaria y necesitó para la obtención de datos, un análisis exhaustivo y minucioso del paciente la que se fue dificultada por el tiempo que se necesita para un examen del niño.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

- Relacionar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019.

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019.
- Precisar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019.

## **1.7. PROPÓSITO**

Precisar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Arranz, A.** (2017). Realizó un estudio titulado: Evaluación del programa de intervención prenatal en embarazadas con fetos pequeños para su edad gestacional. Barcelona España. Su propósito es precisar la efectividad del programa de intervención de apoyo prenatal para madres embarazadas de fetos de edad gestacional pequeña (PEG), para el cual ha realizado el trabajo en una muestra de 158 mujeres embarazadas. De estos, 65 eran parte del grupo de intervención y 93 eran parte del grupo control. Se alcanzó el siguiente resultado: Al final del programa, se observa que el feto y el recién nacido muestran un mayor aumento de peso y una mayor circunferencia craneal en el grupo de intervención. Con respecto a la capacidad del recién nacido según lo evaluado en la Escala de Brazelton, la del grupo de intervención obtuvo resultados ligeramente mejores con casi todos los parámetros estudiados, destacando la mayor capacidad de habituación antes de la estimulación auditiva. Conclusión El programa de estimulación prenatal mejoran el desarrollo físico y mejoran la capacidad neuroconductual de los recién nacidos.(4)

**Elipe, I** (2017). Desarrollo una investigación sobre la Estimulación Prenatal y Conectividad Neuronal en Barcelona. Teniendo objetivos: Precisar la asociación de la estimulación prenatal y conectividad neural. Este fue un estudio observacional, transversal y analítico. Obtuvo los siguientes resultados: Se ha confirmado que el feto siente y reconoce todo lo que sucede a su alrededor, sin importar cuán pequeño y frágil sea. Percibir el estado de ánimo de la madre, escuchar cuando habla, comenzar a reconocer voces

familiares, reaccionar a la luz y los estímulos táctiles, tragar líquido amniótico, orientarse en la ubicación en el útero. También se demostró que la estimulación prenatal produce más conexiones sinápticas, lo que aumenta las posibilidades de desarrollo del bebé en el útero.(5)

**Cedillo, N.** (2015). En su investigación sobre. Aplicación de una guía sobre la relevancia de la estimulación prenatal en el desarrollo de los niños para embarazadas de la parroquia San Antonio de Pichincha de Quito Ecuador, efectos de la estimulación prenatal en el desarrollo evolutivo de los niños. Muestra los siguientes resultados: la estimulación prenatal es esencial en la gestación de la madre, ya que proporciona beneficios para el niño en el futuro, incluido el desarrollo de la sensación, la concentración y la atención. La estimulación prenatal es muy beneficioso para el desarrollo integral y adecuada de un niño en el útero. Esto es útil para el desarrollo cognitivo, emocional, de sus sentidos y de su integración social. Es decir que la estimulación prenatal refuerza vínculos emocionales entre hijo y padre. (6)

**Llaquiche, M.** (2015). Investigó la estimulación prenatal y su efecto en el desarrollo del niño en gestantes del sub centro de salud área N° 4 en la provincia de Cotopaxi del Cantón Saquisilí 2014-2015 en Ecuador, Latacumbá. Obtuvo los siguientes resultados: la metodología aplicada a ellos podría mejorar la conexión entre el proceso de embarazo de la madre y el niño más emocionales y responsables, y al mismo tiempo accesible para las madres embarazadas; Es un resultado positivo, y se han tenido en cuenta los aspectos teóricos y sociales, por lo que los beneficios de la estimulación prenatal deben ser socializados y generalizados. (7)

**Romero-Ibarra, O.** (2015) en su estudio sobre actividades físicas y la estimulación prenatal en la gestación en Ecuador tuvo como

objetivo: El estudio fue no experimental, transversal, descriptivo y de campo para determinar la relación entre las actividades físicas neonatal y la estimulación prenatal durante el embarazo. Para establecer conocimiento y grado de participación en actividades de ejercicio prenatal de mujeres embarazadas. La evidencia científica ha demostrado que la estimulación prenatal promueve el desarrollo y acelera la maduración del sistema nervioso. El 75% son genéticos, pero el 25% depende de la estimulación y la experiencia. A pesar de que el 51.42% sabe que esta actividad física siempre debe practicarse incluso durante el embarazo, se ha demostrado que el 77.14% de las mujeres embarazadas encuestadas nunca han participado en este tipo de actividad.(8)

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Figuroa, S.** (2017) desarrollo un estudio sobre beneficio del niño de 7 meses hasta 2 años estimulado con técnicas intrauterinas auditivas en Huánuco Perú. El propósito de este estudio fue determinar el beneficio de los niños de 7 meses a 2 años de estimulación auditiva intrauterina. El método usado fue diseño inductivo-conductivo, observacional, prospectiva, analítica y longitudinal. 44 niños conformaron la muestra distribuidos uniformemente entre 22 grupos de casos y 22 grupos de control. Los resultados son los siguientes: Los resultados mostraron que el 95% (21) casos y el 91% (20) controles demostraron un efecto gestual. El beneficio expresivo fue evidente con respecto al beneficio expresivo del 86% (19) de los casos y el 73% (16) de los controles. Conclusión: los niños de 7 meses a 2 años estimulados por la auscultación intrauterina tienen beneficios (9)

**Cabrera, M.** (2017). En su investigación grado de conocimiento sobre estimulación prenatal en gestantes atendidos en el centro de

salud de Conchopata-Ayacucho, 2017 en Huancavelica, el propósito fue evaluar el grado de conocimientos sobre de estimulación prenatal en embarazadas. En cuanto a la Metodología: es una investigación de tipo sustantiva, cuantitativa, descriptiva, transversal, en 60 gestantes de junio a setiembre del 2017, se aplicó un cuestionario estructurado, valido y confiable. Encontró: En el grado de conocimiento de conceptos, inicio, beneficio y profesionales encargados de enseñar la técnica de estimulación que tienen las gestantes; encontramos: conocimiento medio en un 42%. Según el grado de conocimientos sobre técnica: táctiles, visuales, auditivas y motoras de la estimulación pre-natal que tienen las gestantes; encontramos un nivel de conocimiento bajo en un 57%. Conclusión: El grado de conocimientos en gestantes de Conchopata sobre la estimulación prenatal es medio en un 50%.(10)

**Zapata, V.** (2016) en su estudio sobre estimulaciones prenatales y el establecimiento de vínculos afectivos en gestantes atendida en el Hospital “María Auxiliadora” octubre – noviembre 2016 en Lima. Perú tuvo como objetivo: Las encuestas son observacionales, descriptivas y predictivas para evaluar la asociación de la estimulación prenatal y el establecimiento de vínculos emocionales entre madres y niños. Se tomaron muestras de un total de 120 mujeres embarazadas y el cuestionario era una hoja de datos. El cuestionario de observación arrojó los siguientes resultados: El 100% de los que participaron completaron la sesión de estimulación prenatal por completo en el 75%. Sus recién nacidos en el 96.1% tuvieron un Apgar 7-10, 97.4% en 5 minutos. Peso apropiado 61.8%. Técnica de ejercicio adecuada en 72.3% de ejercicio, 65.8% de caminata, 64.5% de baile, 97.4% de ejercicio de prevención mental. Las conexiones emocionales establecidas fueron estadísticamente significativas para todos los ítems de

ejercicio: 72.4% y sentido táctil: 88.2%. Conclusión De octubre a noviembre de 2016, los niños atendidos en el hospital María Auxiliadora tienen una relación importante entre la estimulación prenatal y desarrollo motor. (11)

**Lobato, J.** (2014) estudió la respuesta fetal a estimulaciones prenatales auditiva en gestantes del III trimestre. Se tomó como objetivo evaluar los efectos de la estimulación prenatal auditiva en gestantes en el III trimestre de gestación en el Centro de Salud México, Condevilla–San Martín de Porres en Lima. En relación a los materiales y métodos, fue una encuesta cuantitativa, tipo de descripción observacional, transversal y prospectiva. La muestra consistió en 143 mujeres embarazadas en el tercer trimestre. El tipo de muestreo no fue probabilístico. Se han alcanzado los siguientes resultados. El mayor porcentaje de respuestas fetales a estímulos auditivos prenatales fue cantar la voz de la madre. 77.4% de respuestas del feto fueron positivas. El 78.9% de fetos tuvieron una respuesta a lectura positiva, el 52% a la pandereta y el 51.6% a Maraca. Conclusión: las respuestas de los fetos asociadas con mayor frecuencia fueron frente a voces maternas, instrumentos musicales pandereta y maraca en sus categorías de lectura y canción.(12)

**Ramírez, M.** (2017) en su investigación titulada: Grado de conocimiento en estimulaciones prenatales en adolescentes embarazadas del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra, Lima, 2017, tuvo como propósito precisar el grado de conocimiento sobre la estimulación prenatal que tienen las gestantes adolescentes del Hospital en Puente Piedra Carlos Lanfranco la Hoz. Para lo cual utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado en conocimientos de la estimulación prenatal en adolescentes embarazadas. Resultados: El 68,3% de gestantes adolescentes, muestran un grado de

conocimiento medio sobre la estimulación prenatal. Conclusión: El grado de conocimientos sobre la estimulaciones prenatales que tienen las adolescentes embarazadas es medio.(13)

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Al investigar estudios similares en las principales bibliotecas de la región no se obtuvieron resultados positivos.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. ESTIMULACIÓN PRENATAL**

#### **Definición**

El estímulo es una actividad que se le da a un ser vivo, y se realiza por las cosas circundantes, como el sol, la sonrisa, las voces, olores, objetos y sujetos, etc. Solo toma lo que la madurez y nivel de desarrollo le permiten. La estimulación incluye la estimulación interna a través de neuro transmisores que se transmiten a la vibración de las madres, especialmente los bebés y los huesos, y la estimulación externa a través del amor a través de la música, la luz, el sonido y el amor externo. (14p.30, 15p14)

En el pasado, el cerebro fetal era inmaduro y no podía pensar ni recordar, y pensaba que un proceso de aprendizaje que no era un reflejo era imposible. Actualmente, muchos estudios relacionados con la estimulación prenatal ya pueden obtener y procesar información de varios estímulos antes del nacimiento y observar la relación del desarrollo cerebral y órganos sensoriales en el útero. (16 p.24)

Con respecto al desarrollo perinatal, se ha descubierto que las sinapsis (uniones neuronales) son plástica en el cerebro del bebé cuando se encuentra en el útero. La base neurocientífica de la estimulación prenatal y posnatal contribuyen al desarrollo integrado

del niño porque estas prácticas inducen el desarrollo del SNC y el órgano que recibe que es una gran máquina humana. (6p.54)

Cisneros Pérez. D. (2015, p1) concluye en un estudio que la estimulación prenatal resulta efectiva en el mejoramiento del desarrollo psicomotriz, aunque se aplicaron diferentes modalidades de estimulación prenatal acordes al motivo de consulta de cada madre.(17)

Mientras tanto, la educadora Marie-en-Dore Bertin en su libro. Educación prenatal natural: esperanza para los niños, la familia y la sociedad: los estudios científicos y psicológicos actuales apoyan que los niños en el útero son sensibles, y receptivos. Esto se debe a que las células se notifican al mismo tiempo que la formación desde la concepción. A través de su madre el estímulo físico, y la información emocional y espiritual provisto por el padre y el medio ambiente, mejoran la salud físicas y mentales del feto y del niño en el futuro. (18 páginas 20-21)

### **Estimulación prenatal**

La estimulación uterina, también llamada estimulación prenatal o intrauterina, es una técnica de relajación aplicadas para padres en el embarazo para promover el desarrollo fetal. Estos programas proporcionan excelentes condiciones para que los futuros bebés se desarrollen mejor de acuerdo con procesos naturales, dinámicas únicas y desarrollen todas las habilidades y capacidades según la carga genética. (14 p. 34)

El Ministerio de Salud del Perú conceptualiza la estimulación prenatal como una serie de procesos que consisten en tecnologías auditiva, táctil, visual, motora que promueven las comunicaciones y los aprendizajes fetales de esta manera. Un niño puede fortalecer su desarrollo físico, sensorial y mental (19p.363)

Ahora se sabe que después de 3 meses de vida fetal, los órganos sensoriales y los centros cerebrales ya se han formado. El desarrollo sensorial del bebé muestra la capacidad de aprender y responder a varios estímulos a través del sistema muscular y nervioso, obteniendo información sobre el entorno dentro y fuera del útero.

Entre los primeros 10 y 12 semanas, se desarrolla la sensación táctil en el área genital, luego toca la mano y finalmente la planta del pie. Al final del 4° mes, el feto desarrolla su agudeza auditiva, puede reconocer sonidos fuertes.

Al comienzo del 5° mes de gestación, se produce el desarrollo del sabor y el olor. Los brazos y las piernas se pueden mover por la fuerza, los dedos muestran mayor habilidad mejoran su capacidad de percibir por la piel y desarrollan fuerza y coordinación.

A los 6 meses de gestación percibe información por todos los sentidos. Puede mostrar reacción ante ellos y memorizarlos. Se chupa el dedo pulgar y juega con su cordón umbilical, ama su cuerpo y se mueve más rápido. Aparecen los hipos, y la madre siente al bebé en el útero cuando presiona suavemente la pared abdominal, escucha para aprender, identifica el estímulo y reacciona a ellos. En el séptimo mes, se desarrolla la visión y los ojos se abren rápidamente. La fuente de luz se puede rastrear en respuesta a los cambios en la luz.

Durante los 8 meses, el sistema nervioso está formado y listo para operar. Al mismo tiempo, aumenta el movimiento facial, la protuberancia de la lengua y varios gestos en la boca. Se cree que la complejidad de los patrones de movimiento facial es apropiada para el desarrollo adecuado de los nervios. El 9° mes continúa creciendo y desarrollándose, y ocurren cambios fisiológicos, preparándose para salir al exterior.

El bebé intraútero siente el amor o el rechazo de la mamá, siente alegría y tristeza, y el estrés de la madre afecta las influencias

emocionales y físicas e impide la formación de la existencia social y comunitaria. El niño intraútero está empapado en todas las vivencias de la madre. (20pp. 365-366)

### **Condiciones básicas de las mujeres embarazadas para estimular al bebé en el útero.**

Si bien es cierto el beneficiario directo de la estimulación prenatal es el feto, es pues necesario que la madre realice practicas adecuadas a fin de que surta efecto a plenitud.

Estas actividades, se llevan a cabo especialmente durante el embarazo temprano. Entre ellos están:

Gimnasia de mujeres gestantes. No son un esfuerzo físico exagerado para una mujer embarazada. Deben practicar gimnasia respiratoria, la relajación y la flexibilidad, todos ellos la agilidad y versatilidad de las mujeres embarazadas.

Yoga: Co ello, las mujeres pueden conectarse con sus cuerpos y ganar confianza a pesar de los cambios, de modo que la confianza se transfiere al feto intrauterino.

Mímese: la mujer embarazada debe hacer algo para complacerse y sentirse mejor. Similar a la práctica de la estimulación prenatal de las técnicas auditivas y táctiles, esto mejora la sensación de bienestar y alegría y se transmite al bebé por endorfinas.

Oír músicas a la hora de acostarse le permite a una mujer embarazada acostumbrarse a tomar rutinas en momentos específicos, asociar estímulos con el feto, absorber cambios y prepararse para el parto. (Pp.21-26-27)

### **Técnicas de estimulación prenatal**

#### **a) Estimulación táctil**

Se realiza un suave masaje del abdomen para sentir varias partes del cuerpo fetal. En el nivel de la espalda del feto, se utilizan diversos instrumentos, como los masajeadores. Las aplicaciones a diferentes presiones a través del útero generan vibraciones transmitidas por los líquidos amnióticos y capturados por el feto a través de sus receptores.

#### b) Estimulación visual

La luz que coloca la madre usando una linterna para cubrir y descubrir el abdomen, y usa la linterna y mover la luz suavemente por todos los lados del abdomen. Es posible hacer cambios de color de la luz a fin de que el feto pueda distinguir variedades.

#### c) Técnica auditiva

Estimular a los niños y niñas en el útero con los siguientes sonidos: La voz de la madre es particularmente poderosa porque viaja a su matriz a través de su cuerpo llegando al feto. Sin embargo, otros sonidos y las voces de los padres también tienen efectos estimulantes. Por lo tanto, es necesario motivarlos a los padres a hablar y cantar con su niño. Para esto, utilizamos un teléfono para bebés (hecho de embudo y manguera): música, que cruza la pared abdominal hasta llegar al oído fetal y vibra hacia su cuerpo.

Esta estimulación está relacionada con las melodías que el feto y el niño reconocen en el útero, y después del nacimiento se encuentra en la comodidad de su embarazo y es una de las sensaciones más estimulantes, como palitos de lluvia, maracas y tambores. El sonido actúa como neuro-transmisor que actúa sobre las células fetales y el sistema neurotrófico hipofisario, dejando huellas impresas en él.

#### d) Tecnología del motor

Se realiza mediante varias posiciones que la madre toma en el embarazo o mediante gimnasia durante el embarazo. Mejoran el centro de equilibrio.

Todas las técnicas se usan en simultáneo y, combinadas con ellas, la madre practica la respiración y el relax. Estableciendo un vínculo biológico y psíquico de la madre con su niño. (14 pp. 34-36)

### **Sistema de estimulación Firstart:**

Creado en 1982, este producto consiste en un cinturón con auriculares en el abdomen, y utiliza un patrón para liberar sonido musical y melodía exclusiva de violines con ritmos apropiados. Investigaciones científicas sobre este sistema revela efectividad de las mismas en el desarrollo fetal. Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas en el desarrollo del lenguaje, las habilidades motoras totales y motoras finas, la coordinación somatosensorial y el resultado cognitivo en el grupo en experimento en comparación con el grupo control seguido hasta 6 años evidenciándose mejoras en las funciones sensoriales.

BabyPlus: Desarrollado por el psicólogo del desarrollo Dr. Brent Logan. Ha operado un laboratorio prenatal en Seattle, Washington con más de 20 años de historia. Cada lección se juega en 2 oportunidades al día durante 1 hora. Los bebés niños nacen más relajados cuando se aplica este método, abren los ojos y las manos al nacer y son más sensibles. Mejora la alimentación y el sueño y fortalece el sistema inmunológico. Alcanzan hitos en la primera infancia frente a sus compañeros, incluida la capacidad de señalar partes corporales, caminatas y hablar. Muestran una mayor atención, con más creativos e independientes

Método Tomatis: Su nombre proviene del Dr. Al Fed A. Tomatis, francés nacido en 1920, miembro de la Academia de Ciencias de Francia, es otólogo y psicólogo. Su trabajo, publicado y registrado por la Academia de Ciencias de Francia en 1957, se conoce como el efecto Tomatis. Es una musicoterapia basada en escuchar piezas de música filtradas en frecuencias altas junto a voz de la madre que se escucha desde el útero. En otras palabras, es un sonido relajado y equilibrado.

Esto es para provocar la relajación del oído medio pues algunos desarrollan tensión de los músculos auditivos. Por ejemplo, bloquea ciertos estímulos de sonido por rechazo. Después de algunas sesiones, su ritmo del corazón y su frecuencia respiratoria se calmarán y la pared uterina se relajará, dando más holgura para el feto. (20pp. 367-368)

### **2.2.2. DESARROLLO PSICOMOTOR**

En el útero, el feto vive en un estado completamente endógeno, y su mundo sensorial no se limita a los órganos sensoriales, sino que, como se percibe en todo el cuerpo, algunos investigadores han comparado su sensibilidad con la de los mamíferos marinos. Tal sensibilidad facilita el intercambio del feto con el mundo exterior a partir de esta misma etapa. Por lo tanto, los miembros de la familia, especialmente los padres, no tienen que esperar a que nazca el bebé y establecer la primera interacción social con él, pues se puede ir estimulando la comunicación antes del nacimiento. (22p.360)

Según los expertos, la estimulación prenatal es necesaria desde una edad temprana, porque hablar con el feto puede hacer que el embarazo sea más saludable y el proceso de comunicación con la madre, el feto y otras familias puede ser conocido y aceptado. Estos estímulos en el cuerpo constituyen la primera forma de interacción social, lo que facilita el embarazo y garantiza que se logre el desarrollo adecuado de la comunicación verbal y no verbal después del nacimiento del niño. (22p.361)

Al estimular la comunicación prenatal, es necesario tener en cuenta que masa cerebral del humano está formado por neuronas o sinapsis que se interconectan con la red. Cuanto mayor es el número de conexiones neuronales que ocurren, mayor es la capacidad de construir actos. Por estas razones, los profesionales de la salud deben instruir a sus familias para que comiencen la estimulación prenatal temprano en el embarazo y

se aseguren de que se realice la máxima cantidad de sinapsis neural.  
(22p.363)

El desarrollo sensorial del niño muestra la capacidad de conseguir información sobre su entorno, el útero, aprender y responder a varios estímulos. (21p.21)

Hay seis etapas en la formación de estructuras neurales y/o núcleos cerebrales, cuyo orden está relacionado con la importancia y el potencial de la estimulación prenatal. (23pp.13)

**Fase I:** proliferación de neuroblastos. Desde la concepción, la formación de órganos embrionarios del sistema nervioso central, se forma la placa neural, que luego se pliega haciéndose una estructura hueca es el tubo neural.

**Fase II:** La neurona se mueve para llegar a la ubicación final en un proceso llamado neurotaxia. Las células generadas temprano ocupan capas corticales más profundas, y las células formadas más tarde ocupan ubicaciones de superficie en el cerebro.

**Fase III:** Agregación nerviosa. Formación de conexiones neuronales con sinapsis y síntesis de neuro-transmisores; después de la ubicación crítica de las neuronas, se agregan para formar varias capas de la corteza del cerebro o grupo de núcleos.

**Fase IV:** diferenciaciones celulares. Formación de cono de crecimiento. Paquetes de fibras; las diferenciaciones neuronales ocurren a través del crecimiento del soma celular, el desarrollo de axón y dendrita, y adquisiciones de características de propagación del potencial de acción. Las neuritas se mueven hacia adelante y hacia atrás según las características ambientales. El siguiente proceso es la eliminación selectiva de axones. Por lo tanto, aproximadamente los adultos tienen la mitad de axón que los recién nacidos. En los humanos, la diferenciación neuronal comienza antes del nacimiento y puede durar hasta 4 años.

**Fase V:** formación de sinapsis. Un estado adulto maduro; el crecimiento del axón se guía por fisicoquímicos en el camino. Las sinapsis se producen en una región especial del tubo axonal presináptico, la región receptora de la dendrita post sináptica y una grieta estrecha entre las dos regiones. La pregunta principal es cómo la neurona alcanza el objetivo y manipula la conexión correctamente durante la fase de desarrollo.

**Fase VI:** Muerte nerviosa; Muchas de las neuronas formadas mueren al no encontrar una ubicación correcta es decir de manera selectiva. Sin estimulación, la conexión no se establece y las células se aíslan y mueren. En este sentido, la teoría de la selección de grupos de neuronas de Edelman propone un proceso de cambio, selección y experiencia. Este proceso crea neuronas y grupos de células independientemente de si dependen o no de la mejora dada por la experiencia. Si un organismo no los necesita con la frecuencia suficiente para mostrar su utilidad, es la experiencia del organismo la que tiende a fortalecer algunos de los circuitos establecidos y otros tienden a desaparecer.(23 pp.13-14)

### **Desarrollo sensorial**

#### a) Auditivo

Desde la semana 26, el feto escucha. El útero de la mujer gestante es un lugar ruidoso. Porque el líquido amniótico transmite sonido. Oye sonidos digestivos, circulación sanguínea, frecuencia cardíaca, la voz de la madre y el padre, y otros sonidos apagados. Pero su sonido favorito es el sonido del cardíaco de su madre. Los niños en el útero sienten que todo es normal y seguro mientras mantienen un ritmo regular.

Los seres formados reciben vibraciones sonoras desde la etapa embrionaria a través de receptores de la piel, los músculos y las articulaciones, pero cuando los oídos comienzan a funcionar, filtran los sonidos graves y perciben solo los agudos.

#### b) Sabor

Se sabe que después de 14 semanas de embarazo, se forma el mecanismo químico del gusto, que le proporciona sus propios estímulos gustativos, se chupa los dedos y traga una pequeña cantidad de líquido amniótico. Si encuentra una sustancia dulce, lo traga fácilmente y de manera rápida. Se observa experimentalmente, con la finalidad de conocer si el feto percibe un sabor selectivo, pero si el sabor es desagradable el líquido amniótico se volvió amargo y el feto también frunció el ceño.

Si los padres fuman, el bebé será tóxico. Y la medicina que toman los adultos llega al bebé.

#### c) Visual

En la semana 16, los ojos son muy sensibles a la luz. La luz intensa alta dirigida al abdomen materno, lo molestaba y generalmente volvía la cara en muestra de molestia.

#### d) Tocar

La sensibilidad al tacto del bebé comienza a partir de la séptima semana de embarazo. El bebé en esta etapa es tan sensible con si fuere un bebé de un año y mueve la cabeza rápidamente si le hace cosquillas accidentalmente. Si accidentalmente se coloca agua fría en el abdomen materno, el feto pateará con fuerza.

El médico holandés Franz Feldman creó una forma de comunicación emocional con el niño por un toque denominado Haptonomia. Este toque hace posible que el papá o la mamá establezcan una relación con su hijo. Es un contacto con intenciones emocionales, que el bebé percibe. (14pp. 39-41)

#### Beneficios de la actividad física en las gestantes

– Al realizar ejercicios físicos se libera hormonas lo cual constituye un estímulo emocional positivo para la gestante y el feto.

- Aprenderá nuevas formas de usar el cuerpo lo que contribuirá a elevar su autoestima.

- Podrá establecer nuevas amistades y compartir con otras gestantes preocupaciones o alegrías.

Además, las rutinas de ejercicios podrá llevarlas a cabo con su pareja u otros miembros del entorno familiar.

- La Práctica de los ejercicios en forma regular aliviará procesos de constipación, dolores de espalda, calambres en las extremidades inferiores que son muy frecuentes en el embarazo y la falta de respiración.

- Acrecentará sus niveles de energía.

- Al reasumir sus actividades posparto lo hará con mejor predisposición física y actitudinal.

- Por último, el feto será uno de los más beneficiados ya que con esta práctica elevará sus cuotas de oxígeno en la sangre, mejorará su metabolismo y sentirá sensaciones placenteras. Como ya se había mencionado anteriormente los sentidos cerebrales se desarrollarán y funcionarán en su nivel óptimo. (24p.16)

Es importante comenzar la estimulación prenatal temprano en el embarazo. Esto se debe a que el desarrollo adecuado de una cantidad máxima de sinapsis neuronales aumenta la capacidad de la masa cerebral para comunicarse, haciendo que la función sea más efectiva y haciendo que la estructura cerebral sea más perfecta. (16p.25)

Como resultado, mientras la conformación y función del sistema nervioso central se estimulen y apoyen temprano, la capacidad mental del feto aumentará. (16p. 25)

En un estudio realizado por Calsin y Vargas (Puno, 2013) sobre estimulación temprana con la guía MINSA, hallaron que: Los niños del

grupo que no recibieron estimulación, antes de la intervención, un 20% tenía diagnóstico de desarrollo normal y el 80% en riesgo; después de un mes de la intervención el 100% alcanzó un diagnóstico normal.(28)

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Desarrollo emocional:** la formación de vínculos emocionales, valores, normas y la adquisición de conocimiento social.

**Desarrollo motor:** el proceso implicado en la formación esencial de los humanos, con cambios en el comportamiento motor que reflejan la interacción entre el ser humano y el medio ambiente.

**Desarrollo cognitivo** Es lo que se presenta a las personas para pensar, saber en el individuo y aparecer con el tiempo en habilidades mentales, actividades y organizaciones.

**Desarrollo prenatal:** Este tiempo incluye entre la concepción y el nacimiento. Al igual que otros procesos evolutivos, sigue una secuencia gobernada por factores genéticos.

**Estimulación:** Es un proceso natural que las madres realizan como práctica diaria para establecer vínculos con los bebés.

**Embriones:** Es la fase de ocho semanas de embarazo, durante la cual el organismo es muy vulnerable porque forma la base estructural del feto.

**Vinculación prenatal:** Es una relación cálida, continua y frecuente entre la madre y el bebé desde el embarazo hasta el nacimiento, que mejora la conexión emocional de toda la vida.

**Desarrollo normal:** Cuando el recién nacido realiza todas las acciones evaluadas según su edad. Por lo tanto, no hay desviación en la línea de desarrollo.

Alteración en el desarrollo: El bebé con una discapacidad del desarrollo no realiza una o más de las acciones evaluadas cronológicamente correspondientes. Por lo tanto, la línea de desarrollo se desplaza cronológicamente a la izquierda.

Avances del desarrollo: Cuando un recién nacido realiza una o más de las acciones de la edad avanzada, es decir, si la línea de desarrollo se desvía a la derecha de la edad.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

Ho: No existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

Ho: No existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. Variable independiente**

- Estimulación prenatal

Tipo: cualitativa o categórica dicotómica

Escala: nominal

Valoración: Desarrollo de sesiones de estimulación pre natal según la historia clínica

Indicador:

Si tuvo estimulación

No tuvo estimulación

### **2.5.2. Variables de dependiente**

- Desarrollo psicomotor

Tipo: cualitativa o categórica

Escala: ordinal

Valoración: ficha de recolección de datos mediante Test Peruano.

Indicador:

- a. Desarrollo normal
- b. Riesgo para trastorno del desarrollo
- c. Trastorno del desarrollo

## **2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **Definición conceptual**

- Estimulación Prenatal

Definición Conceptual: Es una serie de procesos y acciones que fortalece y promueve el desarrollo físico, mental, sensorial y social humano desde la concepción hasta el nacimiento. A través de las técnicas realizadas por la mamá con la participación del padre.

- Desarrollo psicomotor de niños menores de 3 meses

Definición conceptual: un proceso organizado que brinda a los niños menores de 3 meses la capacidad de moverse, percibir y comportarse de acuerdo con un orden regular influenciado por factor genético y ambiental.

**Definición operacional**

- Estimulación Prenatal.- Variable categórica medida en escala nominal y obtenida de la historia clínica que indica las sesiones de estimulación prenatal.

- Desarrollo Psicomotor del niño de menos de 3 meses.- Variable categórica medida en escala ordinal y obtenida de la evaluación del niño de menos de 3 meses cuyos resultados se encuentran en la historia clínica.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1 TIPO

Investigación observacional porque las variables se desarrollaron en un ambiente natural, Transversal por que la medida de los efectos es una sola vez, retrospectiva pues los datos fueron obtenidos de historias clínicas.

#### 3.1.2 NIVEL

Relacional

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### POBLACIÓN:

Menores de 3 meses de madres que presentaron o no sesiones de estimulación prenatal las que son 40 niños que tuvieron estimulación prenatal y 120 niños sin estimulación prenatal, de los cuales se escogió 40 niños sin estimulación pre natal.

Población Total=160

Población objetiva=80

#### Comparación de dos grupos basados en una variable categórica

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} * \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\alpha/2}$ =	<b>1.96</b>
$Z_{1-\beta}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\beta}$ =	<b>0.84</b>
$p_1$ = Proporción de efecto esperado en los casos	$P_1$ =	<b>0.50</b>
$p_2$ = Proporción de efecto en los controles (28)	$P_2$ =	<b>0.20</b>
$P_0$ = Media de $p_1$ y $p_2$	$P_0$ =	<b>0.35</b>

Tamaño de cada grupo	n =	<b>40</b>
----------------------	-----	-----------

Quedando conformado los grupos con una relación 1: 1 (1 con estimulación prenatal y 1 sin estimulación prenatal).

P2: Se obtuvo del estudio de Calsin (28) que encuentra que el 20% de los niños nacen con desarrollo psicomotor normal.

P1: Proporción esperada de niños que mejores con la intervención 50%

### **MUESTRA:**

Estuvo conformada por 40 niños de 3 meses a menos de edad con estimulación prenatal y 40 niños de 3 meses a menos de edad sin estimulación prenatal. La relación es 1 a 1 pues son muestras suficientes para encontrar las diferencias requeridas.

#### **3.2.1. CRITERIOS DE CASO**

- Criterio de inclusión  
Niños menores de 3 meses cuyas madres presentaron estimulación prenatal
- Criterio de exclusión  
Se excluye a los niños con alteraciones genéticas o lesiones neuronales y físicas en el parto

#### **3.2.2. CRITERIOS DE CONTROL**

- Criterio de inclusión  
Niños menores de 3 meses cuyas madres no presentaron estimulación prenatal
- Criterio de exclusión

Niños cuyas madres no autorizaron ingresar al estudio.  
Niños con lesiones físicas y mentales.

### **MUESTREO:**

Para seleccionar la muestra se realizó según los criterios de cumplimiento de caso y control, donde ingresarán todos los niños que tuvieron estimulación prenatal y para los controles se obtendrá aleatoriamente de la población hasta completar el tamaño muestral de 40 controles.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **Técnica**

Observación. Intervención según protocolo de sesiones de estimulación prenatal

Se incluye a gestantes que hayan realizado como mínimo 6 sesiones de estimulación y a partir de las 20 semanas de gestación (según refiere protocolo)

Desarrollo motor. Evaluación con el test peruano de evaluación del desarrollo del niño.

#### **Instrumento**

Protocolo de intervención en estimulación prenatal

Test peruano para evaluación de desarrollo psicomotor

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En la presente investigación emplearemos los datos obtenidos de las historias clínicas, así como también de la ficha de recolección de datos del Test Peruano que fue brindada a la población que participa en la investigación.

Los datos obtenidos fueron tabulados en el programa SPSS v24 de donde se obtendrán los estadísticos de prueba chi cuadrado que determinó las diferencias entre ambos grupos y su significancia. Los resultados se presentan en tablas y gráficos. Las tablas muestran el análisis descriptivo

en valores absolutos y porcentuales mientras que el análisis inferencial se realiza a través del estadístico de contrastate chi cuadrado. Se determinará el Odds Ratio según fórmula establecida.

### 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

#### Diseño

Cuantitativo. (25p. 90)

	Normal	Riesgos de trastornos de desarrollos	Trastornos de desarrollos	Total
Con estimulación prenatal (control)	a	b	c	a+b+c
Sin estimulación prenatal (caso)	d	e	f	d+e+f
Total	a+d	b+e	c+f	total

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Los datos forman parte de una investigación en la que el autor se compromete a no divulgar la identidad de los participantes, para que de esta manera se garantice la confidencialidad en la información.

Así mismo, en este estudio no se presenta conflicto de intereses.

## **CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1. Resultados

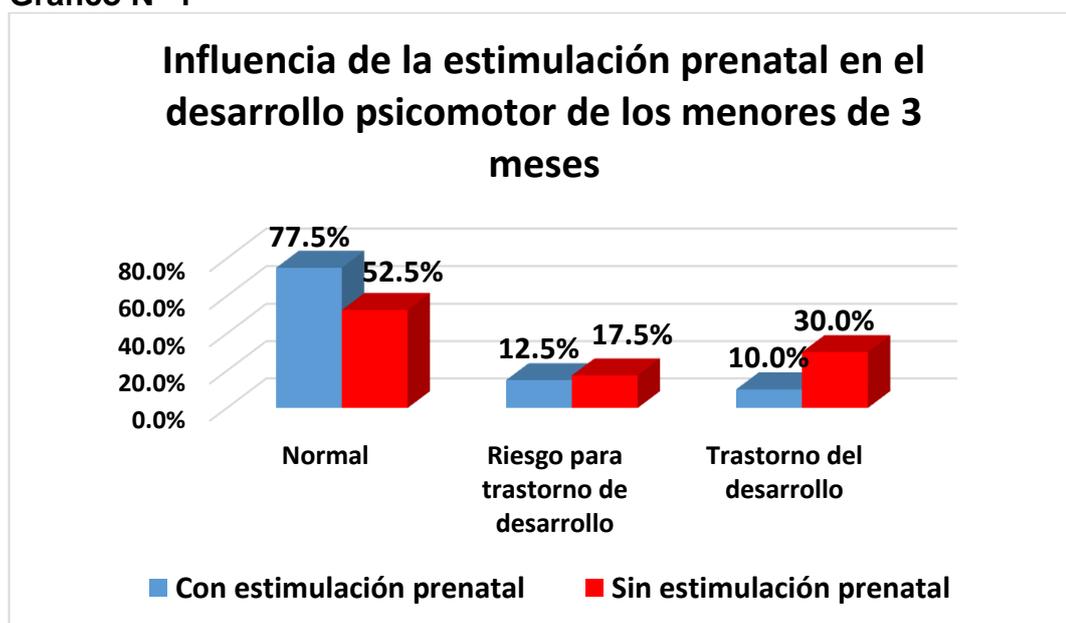
Tabla N° 1

**INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL EN EL DESARROLLO  
PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 MESES ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL DE NAZCA DE AGOSTO A OCTUBRE DEL 2019**

Resultado de la evaluación test peruano	Estimulación Prenatal		Total
	SI	NO	
Normal	31	21	52
	77.5%	52.5%	65.0%
Riesgo para trastorno de desarrollo	5	7	12
	12.5%	17.5%	15.0%
Trastorno del desarrollo	4	12	16
	10.0%	30.0%	20.0%
Total	40	40	80
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Obtenida de historia clínica y test peruano de desarrollo psicomotor

Gráfico N° 1



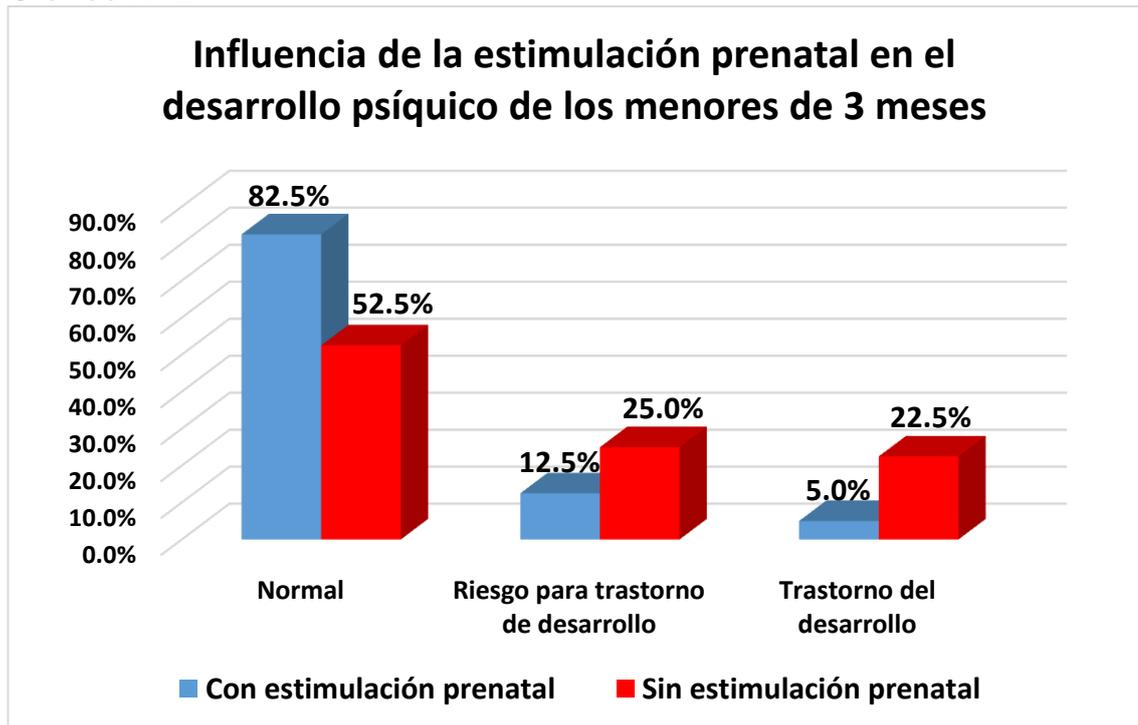
Análisis. En la tabla se observa que existe una disminución significativa en el riesgo y desarrollo de trastorno psicomotor de los niños que recibieron estimulación prenatal, pues 77.5% de los niños estaban en el rango normal en el grupo de los niños que tuvieron estimulación prenatal en comparación con solo el 52.5% en el grupo de los que no tuvieron estimulación prenatal.

**Tabla N° 2**  
**INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL EN EL**  
**DESARROLLO PSÍQUICO DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 MESES**  
**ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA DE AGOSTO A OCTUBRE**  
**DEL 2019**

Resultado de la evolución psíquica	Estimulación Prenatal		Total
	SI	NO	
Normal	33	21	54
	82.5%	52.5%	67.5%
Riesgo para trastorno de desarrollo	5	10	15
	12.5%	25.0%	18.7%
Trastorno del desarrollo	2	9	11
	5.0%	22.5%	13.8%
Total	40	40	80
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Obtenida de historia clínica y test peruano de desarrollo psicomotor

**Gráfico N° 2**



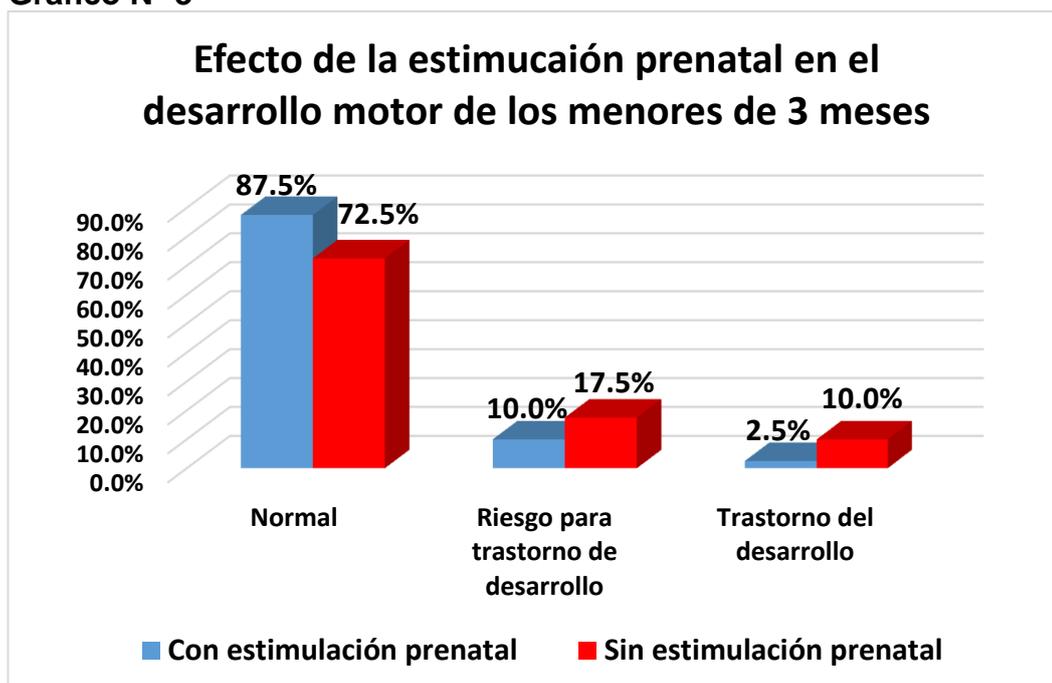
Análisis. En la tabla se observa que existe una disminución significativa en el riesgo y desarrollo de trastorno psíquico de los niños que recibieron estimulación prenatal, pues 82.5% de los niños estaban en el rango normal en el grupo de los niños que tuvieron estimulación prenatal en comparación con solo el 52.5% en el grupo de los que no tuvieron estimulación prenatal.

**Tabla N° 3**  
**INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRENATAL EN EL**  
**DESARROLLO MOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 3 MESES**  
**ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA DE AGOSTO A OCTUBRE**  
**DEL 2019**

Resultado de la evolución motora	Estimulación Prenatal		Total
	SI	NO	
Normal	35	29	64
	87.5%	72.5%	80.0%
Riesgo para trastorno de desarrollo	4	7	11
	10.0%	17.5%	13.7%
Trastorno del desarrollo	1	4	5
	2.5%	10.0%	6.3%
Total	40	40	80
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Obtenida de historia clínica y test peruano de desarrollo psicomotor

**Gráfico N° 3**



Análisis. En la tabla se observa que existe una disminución en el riesgo y desarrollo de trastorno motor de los niños que recibieron estimulación prenatal, pues 87.5% de los niños estaban en el rango normal en el grupo de los niños que tuvieron estimulación prenatal en comparación con solo el 72.5% en el grupo de los que no tuvieron estimulación prenatal

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Formulación de la hipótesis

H1: Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

Ho: No existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

**Nivel de error:** 0.05 (95% de confianza y 5% de error)

**Estadístico a emplear:** Chi cuadrado para muestras independientes

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	6,256 <sup>a</sup>	2	0,044
N de casos válidos	80		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,00.

**Decisión:** Como el valor de p es menos de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: La estimulación prenatal mejora el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019

**Conclusión:** Con 4.4% de error se concluye que la estimulación prenatal influye favorablemente en el desarrollo psicomotor del menor de 3 meses.

### 4.2. Discusión

La estimulación prenatal son procesos que las madres deben practicar con la finalidad de lograr niños con un desarrollo psicomotor normal, la que favorece un desarrollo psicomotor más acelerado en los siguientes meses y años de vida del niño, se analiza el efecto de esta técnica en las tablas a continuación.

En la tabla N° 1 se determinó que la estimulación prenatal tuvo un efecto favorable sobre el desarrollo psicomotor del niño pues existe un mayor porcentaje de niños normales en el grupo de madres que estimularon a sus niños mientras ellos se encontraban en el vientre, mientras que en aquellos niños cuyas madres no practicaron esta técnica el riesgo de trastorno de desarrollo y de trastornos de desarrollo son mayores. Este efecto es significativo pues los valores de chi cuadrado superan la meta determinada por el valor de chi cuadrado de tablas con un valor de probabilidad de error menor de 5%. Así lo demuestra en su investigación Arranz (4) en el 2017 en España Barcelona cuyo estudio demostró que el programa de estimulación prenatal tiene efecto favorable sobre el desarrollo psicomotor del niño. Ello se explica porque la estimulación prenatal promueve una mayor proporción de sinapsis interneuronales como lo indica Elipe (5) en el 2017 en Barcelona España. Del mismo modo afirma Cedillo (6) que en su estudio realizado en Ecuador precisa que la estimulación prenatal es de gran importancia pues mejora la función es cognitivas, afectivas y emocionales del niño mientras se encuentra en el vientre materno. LLaquille (7) aconseja realizar esta técnica pues mejora tanto desde el punto de vista teórico como del social en el desenvolvimiento del niño ante la sociedad. Incluso Romero (8) afirma en su estudio que el 75% del desarrollo del niño depende de aspectos genéticos y 25% depende de la estimulación prenatal. Sin embargo, existen madres que no conocen los efectos y la forma como debe realizarse la estimulación prenatal como lo indica en su estudio Ramírez (13) en Puente Piedra en Lima.

En la tabla N° 2 se determinó que la estimulación prenatal tiene un alto efecto favorable sobre el desarrollo psicológico de niños pues es en el grupo de madres que practicaron esta técnica con sus niños se observa un mayor porcentaje de niños normales en el desarrollo psicológicos en comparación con aquellos niños cuyas madres no practicaron esta técnica. Las diferencias encontradas son significativas pues el valor de error propuesto es menor de 0.05. Al respecto Figueroa (9) en su estudio

desarrollado en Huánuco indica el efecto positivo sobre el desarrollo sensorial sobre todo la auditiva del niño con estimulación prenatal. Incluso existen estudio que las madres no tienen la suficiente información sobre los beneficios de la estimulación prenatal como lo demuestra Cabrera (10) en Ayacucho. Lobato (12) en su investigación en Lima demuestra que los niños con estimulación prenatal reconocer más fácilmente a la voz de la madre creando un ambiente de unión madre niño más afectiva.

Mientras que en la tabla N° 3 se muestra el efecto de la estimulación prenatal que, si bien es cierto que muestra mejoras, estas no son significativas, lo que se debería a que el factor motor tiene un alto componente biológico cuyo desarrollo depende más de una buena nutrición y en menor proporción de una estimulación intraútero. En un estudio realizado por Zapata (11) en Lima en el 2016 demuestra que existe asociación significativa entre las estimulaciones prenatales y el desarrollo motor de los niños, resultados que refuerzan los resultados del estudio, que sin haber logrado una diferencia significativa se demostró que existe tendencia en la mejora del desarrollo motor en los niños con estimulación prenatal.

De tal modo que se observó una mejora significativa sobre todo en las funciones psíquicas y sensoriales demostrada en el estudio de Figueroa(9) lo que indica que estas funciones mejoran al incrementar sinapsis neuronales y espinas neuronales que actuarían como almacenamiento de información de utilidad cuando el niño nazca, ya demostrada por Arranz (4) que observa mejoras en la conducta del niño luego de su nacimiento en comparación con el grupo control. Estos resultados refuerzan la conducta que se debe tener los profesionales médicos psicólogos y de gineco-obstetricia para continuar con la estimulación a un cerebro que se encuentra en pleno desarrollo pues es el único órgano que muestra plasticidad durante toda la vida y sobre todo en los inicios de la vida.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. CONCLUSIONES

1. La estimulación prenatal mejora el desarrollo psicomotor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019, por lo que con 4.4% de error se concluye que la estimulación prenatal influye favorablemente en el desarrollo psicomotor del menor de 3 meses.
2. La estimulación prenatal mejora el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019 con un valor de p menor de 0.05.
3. La estimulación prenatal mejora el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019 sin que exista diferencias significativas.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

1. Promover actividades de estimulación prenatal en las gestantes, para ello se debe informar a las madres sobre la forma de llevar a cabo, así como, de concientizarles sobre la relevancia de este método en el desarrollo de su niño.
2. Captar gestantes desde tempranas fechas de embarazo a fin de que las atenciones prenatales sean completas incluyendo la estimulación prenatal completando todas las sesiones que esta técnica exige.
3. Monitorizar a las gestantes captadas en el buen desarrollo de las estimulaciones prenatales a fin de garantizar el cumplimiento del número y calidad de las sesiones de estimulación prenatal, pues ello se puede llevar cabo en sus domicilios y en horas de que disponga la madre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- García, D. Nivel de conocimientos de los padres sobre estimulación temprana en el niño menor de un año en un centro de salud de Lima. 2016. Disponible en: [cybertesis.unmsm.edu.pe › bitstream › handle › cybertesis › Garcia\\_ad](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/Garcia_ad)
- 2.- Morales, S.; García, Y.; Agurto, M.; Benavente, A. (2014). La Psicoprofilaxis Obstétrica y la Estimulación Prenatal en diversas Regiones del Perú Horizonte Médico, vol. 14, núm. 1, enero-marzo, 2014, pp. 42-48 Universidad de San Martín de Porres La Molina, Perú. p 43
- 3.- Oposinet. (2015). Desarrollo motor: el crecimiento y la evolución de los aspectos cuantitativos y cualitativos más relevantes para el movimiento humano en la edad escolar. Recuperado de:  
<https://www.oposinet.com/.../tema-7-desarrollo-motor-el-crecimiento-y-la-evolucion-de...>
- 4.- Arranz, A. (2017). Evaluación de un programa de intervención prenatal en embarazadas con fetos pequeños para la edad gestacional. Barcelona España.
- 5.- Elipe, I (2017). Estimulación Prenatal y Conectividad Neuronal. Barcelona. Recuperado de:  
<https://www.psicologiayneurorehabilitacion.com/.../estimulacion-prenatal-conectividad...>
- 6.- Cedillo, N. (2015). La estimulación prenatal en el desarrollo evolutivo del niño y niña. diseño de una guía sobre la importancia de la estimulación prenatal en el desarrollo evolutivo del niño y niña para madres gestantes de la parroquia de San Antonio de Pichincha 2015. Quito Ecuador.
- 7.- Ilaquiche, M. (2015). Estimulación prenatal y su influencia en el desarrollo del niño en las madres gestantes del sub centro de salud área

n° 4 en la provincia de Cotopaxi del Cantón Saquisilí en el año 2014-2015.  
Latacunga- Ecuador

8.- Romero-Ibarra, O. (2015) en su estudio sobre la actividad física y la estimulación prenatal en la etapa de gestación en Ecuador

9.- Figueroa Sanchez, I. (2017). Beneficios del niño de 7 meses a 2 años estimulado con técnicas intrauterinas auditivas. Investigación Valdizana,9(1),10-13. Recuperado de:

<http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/32>

10.- Cabrera, M. (2017). Nivel de conocimiento sobre estimulación prenatal en gestantes que acuden al centro de salud de Conchopata- Ayacucho, 2017. Huancavelica.

11.- Zapata, V. (2016). Estimulación prenatal y el establecimiento del vínculo afectivo en madres atendidas en el Hospital “María Auxiliadora” octubre – noviembre 2016. Lima. Perú.

12.- Lobato, J. (2015). Respuesta fetal a la estimulación prenatal auditiva en gestantes del tercer trimestre de embarazo. Rev. Peru. Obstet. Enferm. 10 (2) 2014

13.- Ramírez, M. (2017). Nivel de conocimiento sobre la estimulación prenatal en gestantes adolescentes del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra, Lima.

14.- Guzmán Bobadilla de Mejía, L. (2014). Estimulación en la etapa prenatal. Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades Campus Quetzaltenango. Recuperado de:

<biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Guzman-Lesly.pdf>

15.- Villon Uvidia, B. (2015). Factores que influyen en la adherencia de estimulación intrauterina por las primigestas. centro de Salud Venus de Valdivia. La libertad 2014-2015 Ecuador. Recuperado de:

repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1914/1/UPSE-TEN-2015-0007.pdf

16.- Palacios Mantilla, E. (2014). a estimulación intrauterina y el impacto emocional en el vínculo materno en adolescentes del Hospital Gineco-Obstétrico "Isidro Ayora" en edades comprendidas entre 15 y 18 años que se encuentren en el último trimestre del embarazo. Quito 2014. Recuperado de:

[www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3634/1/T-UCE-0007-125.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3634/1/T-UCE-0007-125.pdf)

17.- Cisneros Pérez. D. (2015). La estimulación prenatal en el desarrollo psicomotriz de los niños de 0 a 3 meses. Universidad Técnica de Ambato - Facultad de Ciencias de la Salud - Carrera de Estimulación Temprana. Recuperado de: [repo.uta.edu.ec](http://repo.uta.edu.ec) › Ciencias de la Salud › Estimulación Temprana. Recuperado de: [repo.uta.edu.ec](http://repo.uta.edu.ec) › Ciencias de la Salud › Estimulación Temprana

18.- Gútiérrez Cuevas, P. (2016). Neurociencia y educación prenatal: nuevas contribuciones. Apuntes de Pedagogía 2016. Universidad Complutense de Madrid

19.- Hernández, K. (2016). La estimulación prenatal: Evolución y beneficios. Universidad Católica de El Salvador /Anuario de Investigación 2016. Anuario de Investigación 2016 / Vol. 5 Recuperado de: [www.diyys.catolica.edu.sv/wp-content/uploads/2016/08/25EstimulacionAnVol5.pdf](http://www.diyys.catolica.edu.sv/wp-content/uploads/2016/08/25EstimulacionAnVol5.pdf)

20.- Rubio-Grillo MH, Perdomo-Oliver NM, Zamudio-Espinosa DC. Estimulación prenatal en gestantes de alto riesgo obstétrico, una mirada desde la ocupación. Aquichan 2018; 18(4): 426-437. DOI: 10.5294/aqui.2018.18.4.5

21.- Quispe de la Cruz. K. (2016). Conocimiento sobre técnica auditiva y táctil de la estimulación prenatal en las gestantes atendidas en el Hospital Provincial de Acobamba, 2016 Huancavelica. Recuperado de:

repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1197/TP.UNH.SEG.OBS.001.pdf?...

22.- Moreno Ricard, V. (2018). La estimulación de la comunicación en la etapa gestacional. Humanidades Médicas 2018;18(2):356-369. Recuperado de:

[scielo.sld.cu/pdf/hmc/v18n2/1727-8120-hmc-18-02-356.pdf](https://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v18n2/1727-8120-hmc-18-02-356.pdf)

23.- Pezo Arévalo, J. (2016) Nivel de conocimiento sobre estimulación prenatal en gestantes atendidas en el Centro de Salud de San Antonio, septiembre -2016. Recuperado de:

[repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/90/PEZO-Nivel-1-Tesis.pdf?...1...y](https://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/90/PEZO-Nivel-1-Tesis.pdf?...1...y)

24.- Romero-Ibarra, O (2015). La actividad física y la estimulación prenatal en la etapa de gestación. Revista Ciencia UNEMI Vol. 8 - N° 15, septiembre 2015, pp. 60-68. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5269481.pdf>

25.- Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. McGRAW-HILL / Interamericana editores, S.A. de C.V.

26.- Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Dirección General de Salud de las Personas Ministerio de Salud Lima – Perú 2011

27.- USAID. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo: Aspectos más destacados y mensajes clave de las Recomendaciones generales de la Organización Mundial de la Salud de 2016 sobre atención prenatal sistemática. Recuperado de: <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn.../ANC-OverviewBriefer-letter-SP.pdf>

28. Calsin D. y Vargas L. Intervención de enfermería en estimulación temprana con la metodología del MINSA Y ADRA, en el desarrollo

psicomotor de niños entre 7 y 9 meses, Centro de Salud Mañazo – Puno  
[Tesis] Universidad Nacional del Altiplano. Perú.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**ALUMNO:** Estrada Guzmán Mónica Esther

**ASESOR:** Leveau Bartra Harry

**LOCAL:** UPSJB-FILIAL ICA

**TEMA:** INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRE NATAL EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE TRES MESES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA AGOSTO A OCTUBRE 2019

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE ESTIMULACIÓN PRE NATAL</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si tuvo estimulación	1. Si ( ) 2. No ( )	Variable categórica, dicotómica, medida en escala nominal	-Desarrollo de sesiones de estimulación pre natal obtenidas de la historia clínica
No tuvo estimulación	1. Si ( ) 2. No ( )	Variable categórica, dicotómica, medida en escala nominal	- Desarrollo de sesiones de estimulación prenatal obtenidas de la historia clínica.

<b>VARIABLE DE DEPENDIENTE DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NEONATO</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Desarrollo motor Desarrollo psíquico	a. Desarrollo normal  b. Riesgo para trastorno del desarrollo  c. Trastorno del desarrollo	Variable categórica medida en escala ordinal	- Ficha de recojo de datos según realización de test peruano

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Estrada Guzmán Mónica Esther

**ASESOR:** Leveau Bartra Harry

**LOCAL:** UPSJB-FILIAL ICA

**TEMA: INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRE NATAL EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE TRES MESES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA AGOSTO A OCTUBRE 2019**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>- Identificar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psíquico de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p> <p>-Precisar la influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo motor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p>	<p><b>H.GENERAL:</b></p> <p>Existe influencia de la estimulación prenatal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p> <p><b>H.ESPECÍFICAS:</b></p> <p>-Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo psíquico de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p> <p>-Existe relación entre la estimulación prenatal y el desarrollo motor de los niños con menos de 3 meses atendidos en el Hospital de Nazca de agosto a octubre del 2019</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p>Estimulación prenatal</p> <p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Desarrollo psicomotor</p>
	47		

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p data-bbox="465 587 792 616">TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p data-bbox="546 635 721 663">Observacional</p> <p data-bbox="555 683 712 711">Transversal</p> <p data-bbox="546 730 721 759">Retrospectiva</p> <p data-bbox="577 778 689 807">Analítica</p> <p data-bbox="456 970 801 999">NIVEL DE INVESTIGACIÓN</p> <p data-bbox="564 1034 694 1062">Relacional</p> <p data-bbox="577 1082 680 1110">DISEÑO</p> <p data-bbox="555 1129 703 1158">Cuantitativo</p>	<p data-bbox="1182 721 1344 750">POBLACIÓN</p> <p data-bbox="963 753 1559 810">Niños menores de 3 meses cuyas madres tuvieron o no estimulación prenatal</p> <p data-bbox="1209 813 1317 842">N° =160</p> <p data-bbox="1093 845 1433 874">N° de población objetiva: 80</p> <p data-bbox="1169 906 1357 935">MUESTRA =80</p> <p data-bbox="1120 938 1406 967">40 casos y 40 controles</p>	<p data-bbox="1774 603 1904 632">TÉCNICA</p> <p data-bbox="1581 651 2096 727">Observación. Intervención según protocolo de sesiones de estimulación prenatal.</p> <p data-bbox="1594 743 2083 865">Desarrollo motor. Evaluación con el test peruano de evaluación del desarrollo del niño.</p> <p data-bbox="1738 928 1939 957">INSTRUMENTO</p> <p data-bbox="1585 973 2092 1050">Protocolo de intervención en estimulación prenatal</p> <p data-bbox="1576 1066 2101 1142">Test peruano para evaluación de desarrollo psicomotor</p>

### **ANEXO 3. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN (26,27)**

#### **Técnicas Táctiles**

Al contacto con el medio natural la madre desarrollará energía positiva y despertará sentimientos que serán transmitidos al bebé y mostrar así mismo su universo interior a través de la piel.

Objetivo:

Producir la estimulación de la médula espinal y de las conexiones cerebrales del feto.

A través de tu piel, llega a la medula este estímulo y después viaja al cerebro, ocasionando cambios físicos y movimientos.

La piel aparece en el embrión antes que la boca, la nariz y las orejas, y el futuro bebé, desde la octava semana de embarazo, ya empieza a percibir todo un mundo de sensaciones cutáneas que van despertando su conciencia.

La acción de los bebés que reciben este estímulo es dirigir su cuerpo hacia el lugar en la que ha sentido la estimulación.

#### **Textura**

Este ejercicio se puede llevar a efecto desde la sexta a la décima semana de gestación, se emplean diferentes texturas las cuáles son aplicadas a nivel del dorso fetal, a través del vientre materno.

#### **Cariños táctiles**

Los bebés nacen más relajados y seguros en el trabajo cuando desde el vientre reciben una estimulación motriz empleando sonajeros, pelotas de plástico con púas, entre otros.

Materiales:

- Un peluche.
- Un ambiente adecuado.

#### **Proceso**

Primer paso:

Destinar el tiempo necesario para los ejercicios de estimulación.

Llevar a cabo las actividades con dedicación y entrega, para obtener los resultados esperados.

Segundo paso:

Pasar por el vientre de la madre un peluche. Repita palabras como: bebé, soy mami, tengo miedo estar sólo

### **Movimiento seguro**

Los fetos que aún se encuentran en el vientre son capaces de realizar movimientos motrices como patear, abrir y cerrar las manos, girar el cuerpo, fruncir el ceño y moverse para tratar de localizar la fuente de un estímulo sonoro o visual.

Materiales:

- Ula, ula
- Espacio agradable para empezar la rutina.

Proceso:

- Esperar el momento adecuado para estimular.
- Pararse firme con las puntas de los pies ligeramente separados.
- Con el ula, ula, hacer movimiento en todas las direcciones.
- Permitir que el papá comparta las rutinas de estimulación prenatal.
- Una alternativa que se puede emplear son los bailes con música infantil.

Beneficios: Las emociones maternas influyen directamente en el ser intrauterino reflejándose en el aumento de su frecuencia cardiaca, considerándose como un signo de interés y atención de parte del feto.

#### ANEXO 4. FICHA DE RECOJO DE DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

“INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRE NATAL EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE TRES MESES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA DE AGOSTO A OCTUBRE DEL 2019”

N° de Ficha: .....

En el siguiente cuadro colocar un aspa entre el paréntesis cuando cumple con la actividad señalada. Luego unir las actividades cumplidas a través de una línea.

#### TEST PERUANO DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO (26)

FECHA:				
ACTIVIDAD	RECÍÉN NACIDO	1 MES	2 MESES	3 MESES
<b>CONTROL DE CABEZA Y TRONCO SENTADO</b>	LLEVAR AL BEBÉ A LA POSICIÓN DE SENTADO: SU CABEZA CAERÁ HACIA ATRÁS	MOVIMIENTOS ASIMÉTRICOS DE BRAZOS Y PIERNAS		LA CABEZA ACOMPAÑA AL MOVIMIENTO DE TRONCO NO CAE
<b>CONTROL DE CABEZA Y TRONCO ROTACIONES</b>	SE ENCUENTRA EN POSICIÓN FETAL COLOCANDO LAS RODILLAS BAJO EL VIENTRE, ELEVANDO LA PELVIS Y LA CABEZA SE APOYA SOBRE UN COSTADO	LEVANTA LA CABEZA POR MOMENTOS		APOYO INESTABLE SOBRE ANTEBRAZOS
<b>CONTROL DE CABEZA Y TRONCO EN MARCHA</b>		PUESTO DE PIE EXTIENDE LAS PIERNAS	PARADO NO SOSTIENE EL PESO DE SU CUERPO	

<b>USO DEL BRAZO Y MANO</b>	SUS MANOS PERMANECEN CERRADAS EN PUÑO MAYOR PARTE DEL TIEMPO	APRIETA CUALQUIER OBJETO COLOCANDO EN SU MANO		MANOS ABIERTAS ABRE BRAZOS ANTE OBJETO
<b>VISIÓN</b>	FIJA LA MIRADA MOMENTÁNEAMENTE EN UN ROSTRO A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 20 A 30 CM.	FRUNCE EL CEÑO Y RECHAZA CON PARPADEO LA LUZ INTENSA	SIGUE CON LA MIRADA OBJETOS SIN SONIDO EN ANGULO DE 90º	SIGUE CON LA MIRADA OBJETOS CERCANOS SIN SONIDO EN UN ANGULO DE 180º
<b>AUDICIÓN</b>	RESPONDE CON LLANTO Y SOBRESALTO A LOS RUIDOS FUERTES Y REPETIDOS	DETIENE SUS MOVIMIENTOS AL OÍR UN SONIDO		VOLTEA AL OÍR SONIDO DE LA CAMPANA
<b>LENGUAJE COMPRENSIVO</b>		SONRÍE CON LA VOZ DE SU MADRE		
<b>LENGUAJE EXPRESIVO</b>	LLORA POR CUALQUIER MOTIVO	LLORA POR UNA CAUSA HAMBRE, FRIO, SUEÑO	EMITE SONIDO "AGU" CUANDO SE LE HABLA	
<b>COMPORTAMIENTO SOCIAL</b>		CUANDO LLORA SE TRANQUILIZA AL SER ALZADO O ACARICIADO	SONRÍE ANTE CUALQUIER ROSTRO	RESPONDE DIFERENTE A LA VOZ MOLESTA Y A LA VOZ ALEGRE
<b>ALIMENTACIÓN VESTIDO E HIGIENE</b>	BUSCA Y CHUPA EL PEZÓN AL CONTACTO DE MEJÍA Y PEZÓN	CHUPA		
<b>JUEGO</b>				JUEGA CON LAS MANOS
<b>INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE</b>		DEMUESTRA ESTAR ATENTO	AL CONTACTO CON UN OBJETO ABRE Y CIERRA LA MANO	SE ALEGRA CUANDO LE VAN A DAR PECHO

Evaluación de niñas y niños de 0 a 3 meses utilizando el Test Peruano de desarrollo del niño. Los resultados pueden ser:

a. Desarrollo normal: Cuando la niña y el niño ejecuta todas las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente.

b. Riesgo para trastorno del desarrollo: Cuando el niño o niña ejecuta todas las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente y presenta un factor de riesgo.

c. Trastorno del desarrollo: Cuando el niño o niña no ejecuta una o más de las conductas evaluadas según la edad cronológica correspondiente y en la lectura del perfil se encuentra:

Desviación a la izquierda de un mes en un solo hito

Desviación a la izquierda de un mes en dos o más hitos.

Desviación a la izquierda de dos meses o más en un solo hito.

Desviación a la izquierda de dos meses o más en dos o más hitos.

Desviación a la izquierda de un solo hito, asociado a un factor de riesgo.

(Norma Técnica, p 33)

**ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR  
VOLUNTARIAMENTE EN LA INVESTIGACIÓN**

“INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN PRE-NATAL EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS MENORES DE TRES MESES, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NAZCA AGOSTO A OCTUBRE 2019”.

1. Señora, la invitamos a participar del estudio “Estimulación prenatal y su relación con el desarrollo motor en los neonatos atendidos en el hospital de Nazca”. Este estudio es realizado con la finalidad de determinar la relación que existe entre estimulación prenatal y el desarrollo motor de los neonatos.
2. Si usted acepta voluntariamente de participar en este estudio, junto a su recién nacido, yo le haré algunas preguntas anotadas en una hoja no tomándole muchos minutos de su tiempo para responder las preguntas.
3. La recolección de información no tomará ningún riesgo para su salud o la de su bebé.
4. No se le tomará ningún tipo de muestras para realizar análisis de laboratorio.
5. Usted y su recién nacido serán participes en este estudio, pero se mantendrá la privacidad y anonimato.
6. La decisión de participar en este estudio es totalmente voluntaria y será muy importante para lograr los objetivos.
7. Usted podrá retirarse del estudio si lo decide, en cualquier momento que usted lo desee.
8. Si decide no participar, no habrá ninguna sanción para usted o su familia por parte de la investigadora o la institución de salud.
9. La información proporcionada por usted es estrictamente confidencial y se mantendrá de acuerdo a las normas éticas internacionales vigentes; sólo tendrá acceso a esta información la investigadora principal.

10. Su nombre o la de su bebé no aparecerá en las encuestas ni en ninguna publicación ni presentación de resultados del presente estudio.

.....

Firma o huella digital de la usuaria.



SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	NORMAL	NORMAL	NORMAL
SI	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL	NORMAL
SI	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL	NORMAL
SI	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
SI	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
SI	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
SI	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
SI	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
SI	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
SI	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL

NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	NORMAL	NORMAL	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE	NORMAL

	DE DESARROLLO	DESARROLLO	
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	NORMAL
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	RIESGO PARA TRANSTORNO DE DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO
NO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO	TRANSTORNO DEL DESARROLLO