

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**

(CREADA POR LEY N° 25265)



## **FACULTAD DE ENFERMERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **TESIS**

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS 1 A 6 MESES  
“FAJADOS Y NO FAJADOS” ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD ASCENSIÓN, HUANCAMELICA  
2018**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD INTERCULTURAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

Bach. CARHUAPOMA ESPINOZA, Lourdes.

Bach. FELIPE DE LA CRUZ, Jessica.

**HUANCAMELICA – PERÚ**

**2018**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 28 días del mes de noviembre a horas 08:00 del año 2018 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del Bachiller: Felipe de la Cruz, Jessica

Siendo los Jurados Evaluadores:

PRESIDENTA : Dra. Lida Inés Carhuas Peña  
SECRETARIA : Dr. Arnaldo Virgilio Capcha Huamani  
VOCAL : Lic. Rafael Reginaldo Huamani

Cuyo ASESOR es : Dra. Alicia Vargas Clemente

Para Calificar la Sustentación de la Tesis Titulada:  
Desarrollo Psicomotor en niños 1 a 6 meses "fajados y no fajados" atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018

Presentado por el Bachiller: Felipe de la Cruz, Jessica

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o Observaciones por parte de los miembros del Jurado, concluyendo a las 9:15 horas. Acto seguido los Jurados Deliberan en secreto llegando al Calificativo de:

..... Aprobado ..... Por..... Unanimidad .....

Observaciones:

.....

.....

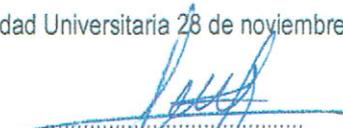
.....

Ciudad Universitaria 28 de noviembre 2018

  
.....  
PRESIDENTE

  
.....  
VOCAL

  
.....  
Vº Bº. DECANATURA

  
.....  
SECRETARIO

  
.....  
ASESOR

  
.....  
Vº Bº. SECRETARIA DOC.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**

(Creada por Ley N° 25265)

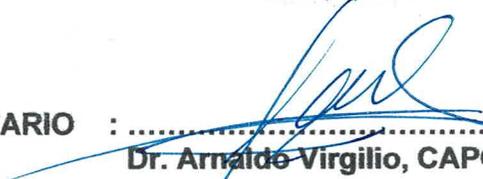
**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****TESIS**

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS 1 A 6 MESES  
"FAJADOS Y NO FAJADOS" ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD ASCENSIÓN, HUANCAMELICA  
2018**

**JURADOS**

**PRESIDENTE** : 

**Dra. Lida Inés, CARHUAS PEÑA**

**SECRETARIO** : 

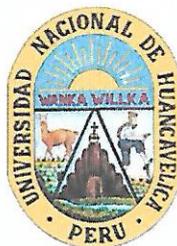
**Dr. Arnaldo Virgilio, CAPCHA HUAMANI**

**VOCAL** : 

**Lic. Rafael, REGINALDO HUAMANI**

**HUANCAMELICA – PERÚ****2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**  
(Creada por Ley N° 25265)



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS 1 A 6 MESES**  
**“FAJADOS Y NO FAJADOS” ATENDIDOS EN EL**  
**CENTRO DE SALUD ASCENSIÓN, HUANCAMELICA**  
**2018**

**ASESOR(A)**

.....  
**Dra. Alicia, VARGAS CLEMENTE**

**HUANCAMELICA – PERÚ**

**2018**

## DEDICATORIA

A Dios porque está conmigo a cada paso que doy, dándome fortaleza para seguir adelante. A mis padres, quienes a lo largo de mi vida velan por mi bienestar y educación.

**Jessica**

A Dios que me ha dado la vida y fortaleza para cumplir mis metas. A mis padres por enseñarme que no existe lo imposible, que las ganas y el esfuerzo son la clave para alcanzar nuestras metas y seguir adelante.

**Lourdes**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la vida y guiarnos nuestro camino.

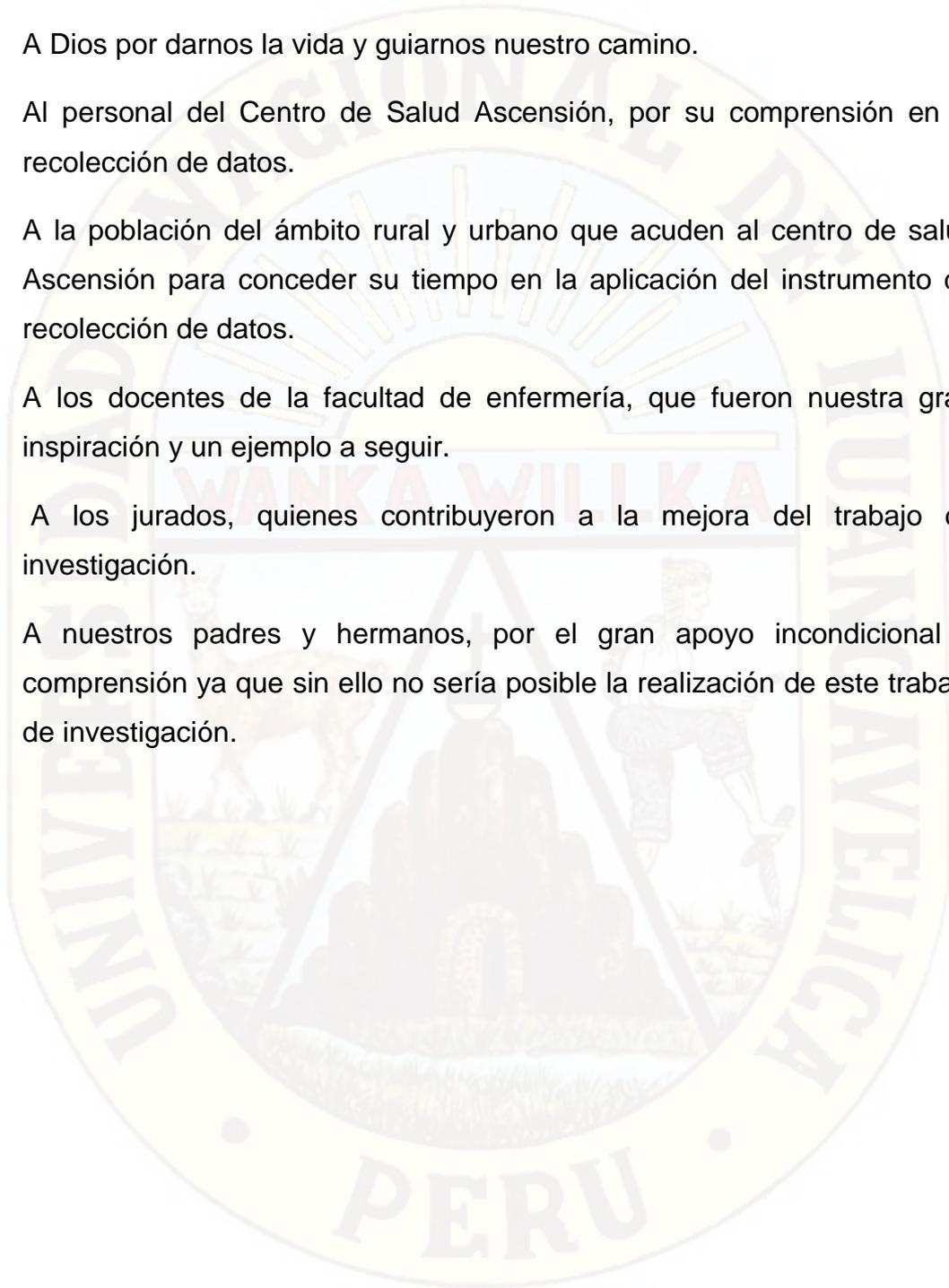
Al personal del Centro de Salud Ascensión, por su comprensión en la recolección de datos.

A la población del ámbito rural y urbano que acuden al centro de salud Ascensión para conceder su tiempo en la aplicación del instrumento de recolección de datos.

A los docentes de la facultad de enfermería, que fueron nuestra gran inspiración y un ejemplo a seguir.

A los jurados, quienes contribuyeron a la mejora del trabajo de investigación.

A nuestros padres y hermanos, por el gran apoyo incondicional y comprensión ya que sin ello no sería posible la realización de este trabajo de investigación.



## ÍNDICE

PORTADA	
ACTA DE SUSTENTACION .....	ii
JURADOS.....	iii
ASESOR(A) .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE.....	vii
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	x
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRAC.....	xiii
INTRODUCCION.....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3. OBJETIVO.....	5
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	6
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES .....	7
2.2. BASES TEÓRICAS .....	11
2.3. HIPÓTESIS .....	26
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	27
2.4. DEFINICION OPERATIVA DE VARIABLES E INDICADORES .....	28
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACION</b>	
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .	33
3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	34
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS</b>	
4.1. PRESENTACIÓN DE DATOS .....	35
4.2. ANÁLISIS DE DATOS .....	41
4.3. DISCUSION DE RESULTADOS .....	52
CONCLUSIONES .....	54
RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	56
Anexo N° 1 .....	A
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b> .....	A
Anexo N° 2.....	C
<b>ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE 0 A 2 AÑOS (EEDP)</b> .....	C
Anexo N° 03.....	H
<b>IMAGENES</b> .....	H
Anexo N° 04.....	K
<b>VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS</b> .....	K
Anexo N° 05.....	M
<b>VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS DEL EEDP</b> .....	M

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla N° 01:</b> Desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	36 Pág.
<b>Tabla N° 02:</b> Desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	37 Pág.
<b>Tabla N° 03:</b> Desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	38 Pág.
<b>Tabla N° 04:</b> Desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	39 Pág.
<b>Tabla N° 05:</b> Desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	40 Pág.

## INDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico N° 01:</b> Desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	36 Pág.
<b>Gráfico N° 02:</b> Desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	37 Pág.
<b>Gráfico N° 03:</b> Desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	38 Pág.
<b>Gráfico N° 04:</b> Desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	39 Pág.
<b>Gráfico N° 05:</b> Desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.....	40 Pág.

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

**AAP:** American Academy of Pediatrics.

**SMSL:** Síndrome de muerte súbita del lactante.

**EEDP:** Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor.



## RESUMEN

**Objetivo:** Comparar el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. **Metodología:** El diseño fue no experimental, transversal, descriptivo comparativo. La muestra fue por criterio que estuvo constituida por 26 niños/as de dos grupos: "M1" muestra de niños en quienes realizan el fajado y "M2" muestra de niños en quienes no se realiza el fajado. El instrumento utilizado fue la escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP) y para el fajado del niño fue un cuestionario para la madre. **Resultados:** La comparación del desarrollo psicomotor de niños/as que son atendidos en el Centro de Salud Ascensión se observa que el 66.7% no fajados y 50.0% de fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área motora; y 50.0% de fajados y 33.3% de no fajados presentaron riesgo. El 75.0% no fajados y 57.1% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área lenguaje; y 42.9% fajados y 25.0% no fajados presentaron riesgo. El 75.0% no fajados y 57.1% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área social; y 42.9% de fajados y 25.0%, no fajados presentaron riesgo. El 83.3% no fajados y 42.9% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área coordinación; y 57.1% de fajados y 16.7% no fajados presentaron riesgo. El 83.3% de no fajados y 42.9% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal general; y 57.1% de niños/as fajados y 16.7% no fajados presentaron riesgo. **Conclusiones:** Se llegó que el 83,3% de niños/as no fajados y el 42,9% de niños/as fajados que son atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentan desarrollo psicomotor normal.

**Palabra clave:** Desarrollo psicomotor, fajado, no fajado, lactante menor.

## ABSTRAC

**Objective:** To compare the psychomotor development in children from 1 to 6 months fajada and not fajados attended in the Health Center Ascensión, Huancavelica 2018. **Methodology:** The design was not experimental, transversal, descriptive comparative. The stratified random sample consisted of 26 children from two groups: "M1" sample of children in whom the band is made and "M2" sample of children in whom the band is not performed. The instrument was for psychomotor development is the scale of evaluation of psychomotor development (EEDP) and for the child's swaddling was a questionnaire for the mother. **Results:** The comparison of the psychomotor development of children attended in the Ascension Health Center shows that, 66.7% not affected and 50.0% of patients presented normal psychomotor development in the motor area; and, 50.0% of fajados and 33.3% of no fajados presented risk. 75.0% not affected and 57.1% presented normal psychomotor development in the language area; and, 42.9% fajados and 25.0%, not fajados presented risk. 75.0% not affected and 57.1% affected showed normal psychomotor development in the social area; and, 42.9% of fajados and 25.0%, not fajados presented risk. 83.3% were not affected and 42.9% had normal psychomotor development in the coordination area; and, 57.1% of fajados and 16.7%, not fajados presented risk. The 83.3% of non-affected and 42.9% affected showed general normal psychomotor development; and, 57.1% of children fajados and 16.7%, not affected presented risk in the psychomotor development. **Conclusions:** it was reached that 83.3% of children not confined and 14.3% of children fajados who are treated at the Ascension Health Center present normal psychomotor development; and 85.7% of children affected and 16.7% of children not involved in psychomotor development are at risk.

**Keyword:** Psychomotor development, swaddled, not swaddled, minor infant.

## INTRODUCCION

El desarrollo psicomotor es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. Mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas: lenguaje, motora, coordinación y social, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio.

Es fundamental que los profesionales sepan valorar adecuadamente el desarrollo psicomotor de los niños, puesto que su alteración es señal y a veces la única, de una disfunción del sistema nervioso.

Por otro lado, la enfermera que labora en el primer nivel de atención de salud debe conocer y comprender los mitos creencias y costumbres que tienen las madres para abordar con propiedad los cuidados y complicaciones que pondría presentar el niño, a fin de que a partir de ello brinde un cuidado integral al recién nacido, respetando la cultura de la madre y reorientando los mitos creencias y costumbres desfavorables, para mejorar el tratamiento en el hogar del niño.

En general, las madres y la población realizan actividades que les enseñaron sus padres, que han ido pasando de generación en generación, acciones que realizan con sus niños sin considerar que pueden ocasionarle daño. A esto se agrega la carga familiar constituida por el número de hijos que van de 5 a más, el trabajo en el campo, las actividades de la vida diaria, cuidado a sus otros hijos, entre otros.

Ante ello surgió la iniciativa de una propuesta de analizar el desarrollo psicomotor en las diferentes áreas en los niños/as de 1 a 6 meses fajado y no fajado; cuyo propósito es comparar el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados.

El trabajo corresponde a una investigación básica, de nivel descriptivo comparativo. Utilizando dos métodos: deductivo e inductivo, con diseño de investigación no experimental, transversal, descriptivo comparativo.

La tesis está organizada por capítulos: CAPITULO I planteamiento del problema, CAPITULO II marco teórico, CAPITULO III metodología de la investigación y CAPITULO IV resultados.



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El fajado es una práctica ancestral el cual se viene realizando hasta el día hoy como parte de las creencias y prácticas acerca de fajar al niño que pudiera estar generando una conducta de riesgo para el menor de 6 meses, se realizará esta investigación con niños que asistan a consulta externa en el Centro de Salud Ascensión, para comparar el desarrollo psicomotor entre aquellos niños en quienes se realiza el fajado y en quienes no se realiza este procedimiento.

Los resultados pueden indicar si se puede conservar, modificar o erradicar esta costumbre. Las creencias y prácticas son parte fundamental de cualquier comunidad. Por esto es importante que no se las desconozca ni se las rechace, sino que se las comprenda. En la práctica realizada por los estudiantes interesados en el proyecto se evidencia que las madres de familia al llevar a sus hijos para su control de crecimiento y desarrollo en el centro de salud Ascensión, algunas madres llevan fajados a su bebe, y otras madres al hacer la pregunta que lo fajan responden que lo hacen en su casa ya que al llevar fajado

para su control se demoran más en el acto de envolver, entonces de allí salió el problema identificado. Sobre el fajado de los niños existe los que apoyan y los que no apoyan esta práctica.

Entre los argumentos a favor de fajar al niño están:

- Envolver al niño en una cobija o manta ligera como si fuera un tamalito, le recuerda el espacio cálido y seguro del útero. También puede evitar que se despierte con los movimientos bruscos de brazos y piernas que hace como acto de reflejo. Además, lo mantiene abrigado hasta que su termostato interno comienza a funcionar (1).
- Cuando uno pregunta a personas entre las comunidades del porque fajan a los niños, ellos dicen que como viven en las partes altas donde el frío es muy fuerte, el fajado ayuda a abrigoarlos y protegerlos, al waltarlos que es así como lo llaman, lo cargan y así evitan que se enfermen al gatear en el piso, por la humedad y también de esta manera sus huesos se formaran bien y fuertes (2).

Y entre los argumentos que indican que no es bueno para el niño se encuentra:

- Los bebés que son envueltos de forma muy apretada pueden desarrollar problemas de las caderas. Los estudios han revelado que enderezar las piernas y envolver las piernas de un bebé una con una manta apretada puede causar dislocación de la cadera o displasia de cadera, una formación anormal del empalme de la cadera donde la parte superior del hueso fémur (bola) no empalma dentro del zócalo del hueso de la cadera.

La Sociedad Ortopédica Pediátrica de Norteamérica y la División de Ortopedia de la AAP.

- El envolver al niño aumenta el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante (Más de 3500 bebés mueren en los Estados Unidos debido a este síndrome) o de asfixia si el bebé se da la

vuelta mientras está envuelto, además de otros riesgos como el acaloramiento y la displasia de cadera (3).

- Parte de la cultura de nuestro país es envolver o fajar a los niños recién nacidos para evitar deformidades en sus extremidades, sin embargo, esta práctica no es recomendada por los expertos. Es de los menos aconsejable, porque cuando haces esta maniobra de cerrar las piernas puede dislocar la cadera de su lugar natural explico Isaac Morales, jefe del servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital de niño Francisco de Ycaza Bustamante en Guayaquil. Por eso sugiere colocar las piernas del niño en posición de abducción, es decir, separadas y no cerradas. Este problema, de no ser detectado a tiempo podría dejar secuelas irreversibles, como quedar con una pierna más larga que la otra, problemas de espalda, entre otros (4).

Teniendo en consideración lo anteriormente mencionado, a través de este estudio se podrá establecer si el fajar a los niños interfiere en su desarrollo psicomotor o no, para lo cual se ha planteado las siguientes preguntas de investigación:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Pregunta general**

¿Cómo es el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?

### **1.2.2. Preguntas específicas**

1. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?
2. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados

atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?

3. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?
4. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?

### **1.3. OBJETIVO**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Comparar el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.
2. Describir el desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.
3. Identificar el desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.
4. Describir el desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.

#### 1.4. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento y desarrollo del niño no depende solamente de factores biológicos y fisiológicos sino también de factores socioeconómicos, culturales y psicológicos de parte de la madre, las cuales corresponden la calidad de vida del niño/a.

El desarrollo psicomotor de los niños es importante para un posterior progreso de habilidades de aprendizaje. El correcto desarrollo psicomotor a edades tempranas facilita la capacidad de caminar, coordinar entre el ojo y la mano muy importante cuando el niño entra en una institución educativa ayudará en un mejor aprendizaje de las diferentes materias y por consiguiente reflejará un mejor rendimiento académico.

La costumbre de fajar al bebé tiene detractores y partidarios de su uso, los detractores mencionan que interfiere en el desarrollo psicomotor impidiendo que el niño realice pataleos, movimientos rítmicos de brazos y piernas, todos estos primeros movimientos facilitan la respiración y la circulación de la sangre. El movimiento sigue siendo un medio de crecimiento durante toda su infancia, y es fácil apreciar el enorme placer que el niño experimenta mientras pone en actividad su pequeño cuerpo y lo prepara para el gran momento en que pueda desplazarse solo, gatear, caminar y finalmente correr.

Los que están a favor de la práctica de fajar sostienen que ayuda a dormir al niño, ayuda en la formación recta de las piernas del niño (piernas arqueadas, "piernas de alicate") y ayuda a conservar el calor en el niño.

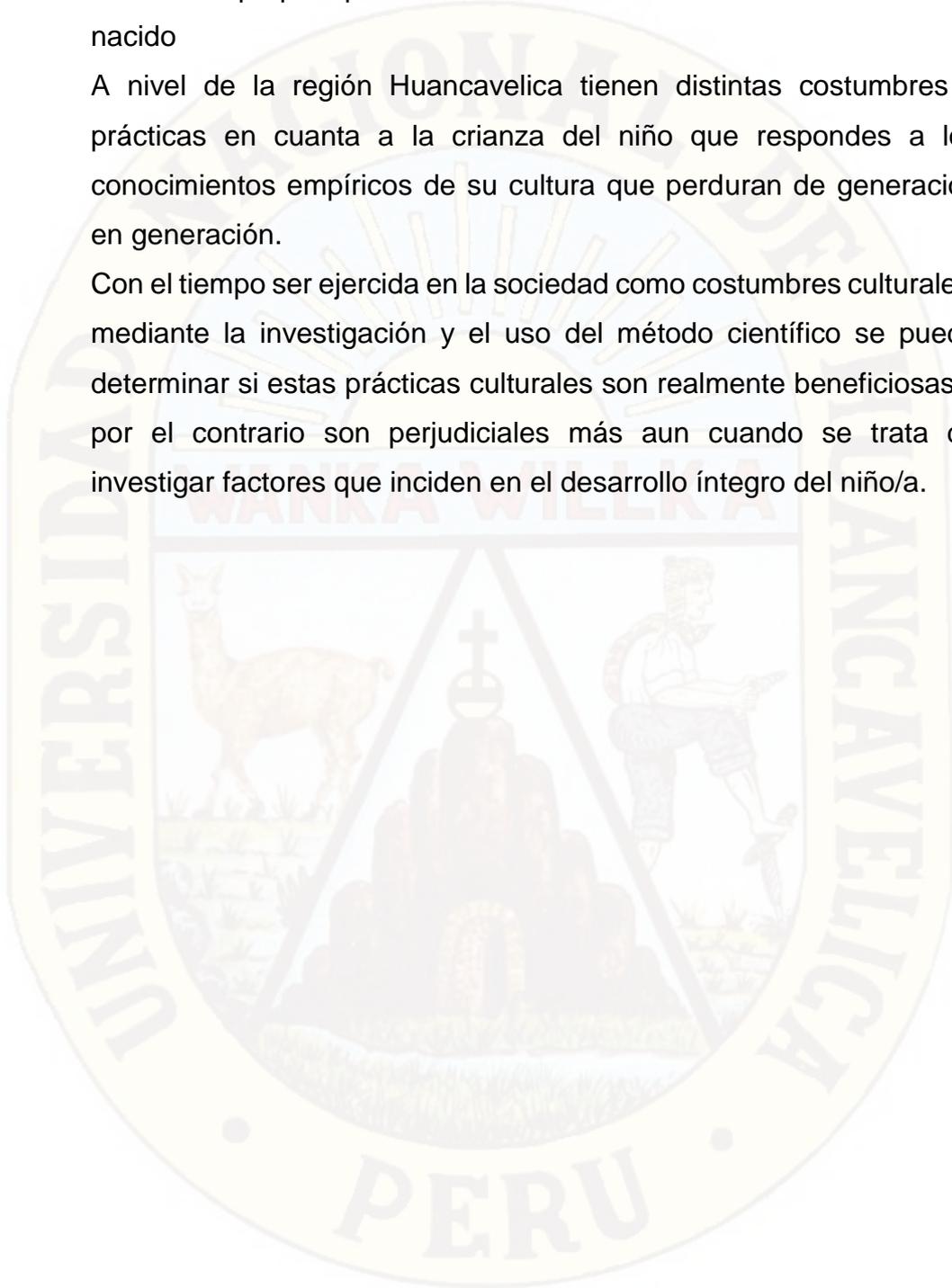
Entonces a través de esta investigación se podrá determinar si el fajado del niño afecta en el desarrollo psicomotor del niño y en función a eso se podrá establecer su erradicación, modificación o continuar con su práctica.

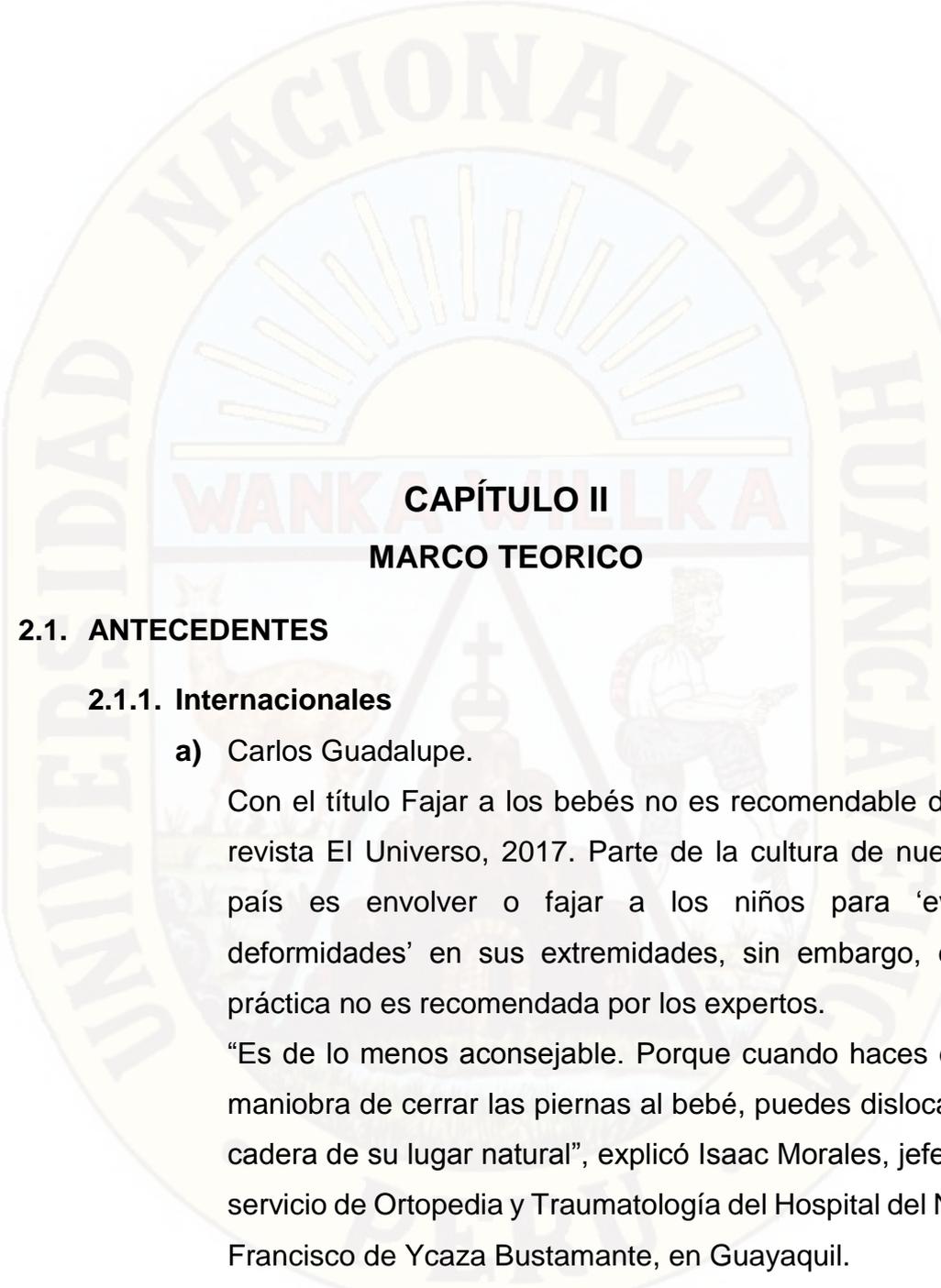
Por ende, las practicas o costumbres de crianza son diferentes en cada cultura, así también los saberes y conocimientos de los pueblos originarios aún se practican en la actualidad en distintas comunidades

y grupos sociales de la ciudad, así por ejemplo las madres quechuas tienen sus propias particularidades en cuanto al cuidado del recién nacido

A nivel de la región Huancavelica tienen distintas costumbres y prácticas en cuanto a la crianza del niño que responden a los conocimientos empíricos de su cultura que perduran de generación en generación.

Con el tiempo ser ejercida en la sociedad como costumbres culturales, mediante la investigación y el uso del método científico se puede determinar si estas prácticas culturales son realmente beneficiosas o por el contrario son perjudiciales más aun cuando se trata de investigar factores que inciden en el desarrollo íntegro del niño/a.





## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

##### **2.1.1. Internacionales**

**a) Carlos Guadalupe.**

Con el título Fajar a los bebés no es recomendable de la revista El Universo, 2017. Parte de la cultura de nuestro país es envolver o fajar a los niños para ‘evitar deformidades’ en sus extremidades, sin embargo, esta práctica no es recomendada por los expertos.

“Es de lo menos aconsejable. Porque cuando haces esta maniobra de cerrar las piernas al bebé, puedes dislocar la cadera de su lugar natural”, explicó Isaac Morales, jefe del servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital del Niño Francisco de Ycaza Bustamante, en Guayaquil.

“Puedo decir con conocimiento de causa, apoyado con literatura científica, que fajar al niño tiene un alto riesgo de ocasionar una displasia de cadera”.

Este problema, de no ser detectado a tiempo podría dejar secuelas irreversibles, como quedar con una pierna más larga que la otra, problemas de espalda entre otras.

“Todos los tratamientos van orientados a que el niño tenga una posición en abducción, como ranita, pero al fajarlos haces todo lo contrario, la cierras completamente, y tienes una probabilidad de luxación”. (4)

La posición boca abajo (ranita) fortalece la musculatura de brazos, cuello y espalda, así va a aprender el niño a levantar la cabeza, hará más fácil que el bebé se anime a gatear para mejorar la coordinación motora promueve el desarrollo óculo-manual ver que hay a su entorno y experimenta nuevas sensaciones al tocar el suelo con la palma de las manos. (5)

**b)** María Auxiliadora Coronel y Fanny Priscila Sánchez.

Con el título de su tesis: Estilos de cuidado- crianza en niños y niñas de 0 a 2 años de zonas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca, 2013. Con el objetivo: Determinar el estilo de cuidado-crianza en niños y niñas de 0 a 2 años de zonas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca. Llegaron a la conclusion que la forma de cuidar y criar a los niños depende del lugar donde ellos crezcan y que cada sociedad tiene sus propias costumbres y tradiciones, que con el tiempo transmiten a sus generaciones siguientes. Pero no existe diferencia alguna entre la forma de cuidado y crianza de los niños de las zonas urbanas y rurales ya que somos todavía una sociedad basada en costumbres y tradiciones arraigadas desde hace décadas. (6)

**c)** Mario Zarate.

Con el titulo de su tesis: El athaña y el desarrollo del esquema corporal en niños/as de 0-2 años de edad, 2015. Con el objetivo: Determinar la relacion que tiene el athaña

(cargado en aguayo del niño/a) en el desarrollo del esquema corporal en niños/as de 0-2 años de edad en la comunidad de Peñas del departamento de La Paz. Llego a la conclusion que en la cultura aymara existe diferentes costumbres y practicas de crianza asi pues el athaña o el fajado del niño/a a transcurrido de generacion en generacion entre las madres aymaras, quechuas y guaranies, esta costumbre actualmente se efectua en el area rural pero tambien en algunas madres ciudadinas, en comun ver por la ciudad de El Alto y La Paz a madres cargando a sus hijos en la espalda, pero es mas comun verlas en las areas rurales. Según el director del hospital del niño Cristian Fuentes (2010), de cada mil recién nacidos nueve sufren de displacia de cadera y uno de los factores de riesgo es la costumbre de envolver y cargar en aguayo el niño, es por ello que los bebes del area rural tienen tendencia de tener displacia. (7)

**d) Alejandra Vega y Natalie Guerra.**

Con el titulo: Fajar/ceñir/envolver. Chumpi y fajas. Objetos y prácticas vestimentarias de indias y guaguas en Potosí y La Plata, siglos xvi y xvii, 2015. Llego a la conclusion que es el contexto en el que debemos pensar el chumpi o faja. El vocablo *chumpi* y sus variaciones graficas se encuentran profusamente en la documentacion producida durante la Colonia en toda el area andina. Ademas el chumpi se relaciona con practicas sociales vinculadas con la guaguas y los niños, aunque estos quedan practicamente fuera del registro documental. No obstante, algunas excepciones documentales nos situan en el ambito del fajar y elvolver a los niños, en coincidencia con el modo de vestir femenino. En consecuencia, se propone describir el chumpi, situarlo

a la luz de sus huellas documentales y pensarlo en relación con las acciones y gestos que supuso o habilitó. En tal sentido, aunque se evidencia la dimensión vestimentaria del chumpi. (8)

**e) Marion Schulmeyer y Carol Gainsborg.**

Con el título: Ensayo sobre la cosmovisión andina y los procesos de desarrollo del niño andino 2017. Considera que el fajado es una costumbre única en la que las mamás colocan al niño una faja que le imposibilita moverse para ser cargados en su espalda para poder realizar sus actividades diarias y protegerlos del frío, del sol y de los golpes. El niño permanece fajado todo el día a excepción de tres o cuatro momentos en los que la mamá quita la faja, permitiéndole al niño, el pateo y el movimiento de las manos y la cabeza. Durante esos momentos realiza la alimentación e higiene del niño. (9)

**2.1.2. Nacionales**

**a) Patricia Ames.**

Con el título: Niños y niñas andinos en el Perú: crecer en un mundo de relaciones y responsabilidades, 2013. Llegó a la conclusión que después del nacimiento, los bebés en Andahuaylas pasan sus primeros meses envueltos y fajados, en las espaldas de su madre, cargados en una manta o lliclla hasta que sean capaces de sentarse, pararse y caminar. Ha demostrado que el uso de la manta y el fajado para cargar a los bebés en la espalda en los Andes protege a los niños pequeños de los factores de estrés de un ambiente de gran altitud (temperaturas frías, sequedad, baja presión de oxígeno) y conserva su energía, mientras que al mismo tiempo los ayuda a adaptarse progresivamente a las características del ambiente. (10)

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. Teoría de los hábitos

Para este autor, existen dos clases de hábitos. Por una parte, aquellos que son innatos y vienen determinados por la naturaleza, y a los que solemos llamar instintos. Según James, se trata de hábitos muy arraigados en las especies, pero no dejan de ser eso, costumbres (11).

Por otra parte se encuentran aquellos hábitos que se adquieren a lo largo de la vida, que son aprendidos (11).

Pese a que ambos tipos de hábitos dirigen conjuntamente la mayor parte de actuaciones, e incluso pensamientos, de nuestra vida, los humanos generalmente están más interesados en aquellos que son adquiridos, ya que en nuestro caso están muy ligados a la capacidad de razonar. De hecho, según James, mientras que las funciones inferiores se ocupan del comportamiento automático, las funciones superiores se ocupan de los procesos intelectuales exclusivamente humanos (11).

Los hábitos tienen un papel destacado en el día a día de todo individuo: simplifican los pasos necesarios para obtener un determinado resultado, hacen que dichos pasos sean más adaptativos y exactos, y disminuyen la fatiga. Asimismo, hacen que la atención consciente dedicada a la ejecución de esos actos sea menor, automatizando la conducta y haciéndola más fluida (11).

A esto se añade la posibilidad de cambiar o abandonar hábitos establecidos y adquirir otros nuevos a voluntad (11).

Para James las influencias externas que penetran en el cerebro ahondan vías (refuerzan hábitos) o crean otras nuevas (establecen nuevos hábitos). Pero ¿qué es necesario hacer para modificar un hábito? En su artículo, William James da tres pautas muy claras:

### Determinación

“Para lograr la adquisición de un nuevo hábito, o el abandono de uno viejo, debemos lanzarnos con una iniciativa lo más fuerte y decidida posible. Debemos tratar de concatenar todas las circunstancias que podrían reforzar los objetivos correctos. Propicia un contexto que potencie tu nuevo camino, adquiere compromisos incompatibles con el viejo hábito, realiza un compromiso público, si la ocasión lo permite. En resumen, rodea tu decisión de todas las ayudas que se te ocurran. Esto dará a tu nuevo comienzo tal ímpetu que la tentación de abandonarlo tardará más en aparecer. Y cada día en que no recaigas en el viejo hábito, alejará aún más la posibilidad de dicha recaída” (11).

### Disciplina

“No te permitas ninguna excepción hasta que el nuevo hábito esté realmente implantado en tu vida. Cada recaída es como dejar caer un ovillo que estás tratando de enrollar; un simple descuido logra deshacer muchas de las vueltas que pasaste horas liando. La continuidad del entrenamiento es la clave que hace que el sistema nervioso funcione de forma infalible. Es sorprendente con cuánta rapidez un deseo muere de hambre si nunca se alimenta” (11).

### Motivación e iniciativa

“Aprovecha la mínima oportunidad para actuar de acuerdo con los cambios que decidas hacer, y cada aliciente emocional que experimentes, que te guíe hacia los hábitos que aspiras a adquirir. No es el momento para que se desarrollen, sino para que produzcan reacciones en tu interior, resoluciones y aspiraciones que comuniquen tu nuevo estado al cerebro” (11).

### 2.2.2. Teoría Madeleine Leininger

Leininger se basó en la disciplina de la antropología y de la enfermería definió la enfermería transcultural como un área principal de la enfermería que se centra en el estudio comparativo y en el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados, la expresión y las creencias de la salud y la enfermedad, y el modelo de conducta, cuyo propósito consiste en concebir un saber científico y humanístico para que proporcione una práctica de cuidados enfermeros específicos para la cultura y una práctica de cuidados enfermeros universales de la cultura (12).

Leininger declara que con el tiempo habrá un nuevo tipo de práctica enfermera que reflejara los distintos tipos de enfermería, los cuales se definirán y basarán en la cultura y serán específicos para guiar los cuidados enfermeros dirigidos a individuos, familias, grupos e instituciones. Afirma que la cultura y el cuidado son los medios más amplios para conceptualizar y entender a las personas este saber es imprescindible para la formación y práctica de enfermeras (12).

- **Enfermería Transcultural:** Los profesionales de la enfermería tienen cada día una mayor variedad de pacientes, a las que cuidar. Personas que llegan de diversos lugares, distintas características y procedentes de culturas diferentes a la nuestra.

- **Enfermería Intercultural:** Se refiere a las enfermeras que usan conceptos antropológicos médicos o aplicados; la mayor parte de ellas no están autorizadas a desarrollar la teoría de la enfermería transcultural ni a llevar a cabo prácticas basadas en la investigación (12).

Según Leininger, la enfermera transcultural es una enfermera diplomada, que es capaz de aplicar conceptos generales,

principios y prácticas de la enfermería transcultural creados por las enfermeras transculturales especialistas. Leininger, creo la teoría de la diversidad y universalidad de los cuidados culturales enfermeros, que tiene sus cimientos en la creencia de que las personas de diferentes culturas pueden informar y guiar a los profesionales y de este modo, podrán recibir el tipo de atención sanitaria que deseen y necesiten de estos profesionales. (12)

### **CONCEPTOS SEGÚN LA TEORIA DE TRANSCULTURACION**

- **Salud:** Se considera como un estado de bienestar, es culturalmente definida, valorada y practicada.  
Refleja la capacidad de los individuos para llevar a cabo sus roles cotidianos. Incluye sistemas de salud, prácticas de cuidados de salud, patrones de salud y promoción y mantenimiento de la salud.  
Es universal a través de todas las culturas, aunque se define de forma distinta en cada cultura para reflejar sus valores y creencias específicas.
- **Cuidados:** Acciones dirigidas a la asistencia, al apoyo o a la capacitación de otras personas o grupos que muestran necesidades evidentes o potenciales con el fin de atenuar o mejorar su situación o modo de vida.
- **Cuidados culturales:** son todos los valores creencias y modos de vida aprendidos y transmitidos de forma objetiva que ayudan, apoyan, facilitan o capacitan a otras personas o grupo a mantener su estado de salud y bienestar o a mejorar su situación y estilo de vida o a afrontar la enfermedad, la discapacidad o la muerte.
- **Persona:** Leininger se refiere a ella como un ser humano que se cuida y es capaz de interesarse por otros; aunque los

cuidados de los seres humanos son universales, las formas de cuidar varían según las culturas.

- **Entorno:** todos los aspectos contextuales en los que se encuentran los individuos y los grupos culturales.
- **Etnoenfermería:** Se centra en el estudio y la clasificación sistemática de las creencias, valores y prácticas que se aplican en la asistencia de enfermería según los conocimientos cognitivos o subjetivos que tienen de ellos una cultura determinada, a través de las experiencias, las convicciones y el sistema de valores sobre fenómenos de enfermería reales o potenciales, como puede ser la asistencia, la salud y los factores ambientales.
- **Diversidad de los cuidados culturales:** Variación o diferencia que existe en significados, modelos, valores, modos de vida o símbolos relacionados con la asistencia dentro de una colectividad o entre grupos humanos distintos, con el fin de ayudar, apoyar o facilitar medidas asistenciales dirigidas a las personas.
- **Universalidad de los cuidados culturales:** La similitud o uniformidad dominante en los significados, modelos, valores, modos de vida y símbolos de los cuidados que se manifiestan entre muchas culturas y reflejan los modos de apoyo, asistencia, capacitación para ayudar a las personas (12).

### 2.2.3. La Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP)

Mide el rendimiento de la niña y el niño de 0 a 2 años frente a ciertas situaciones que para ser resueltas requieren determinado grado de desarrollo psicomotor. Evalúa las áreas de lenguaje, social, coordinación y motora. (13)

**Desarrollo Psicomotor:** El desarrollo psicomotor es el proceso mediante el cual el niño adquiere habilidades y

conductas cada vez más complejas, las que le permiten una mejor adaptación al medio. El desarrollo psicomotor es el resultado de la interacción entre componentes constitucionales del niño y su medio ambiente. (13)

### **Áreas del Desarrollo Evaluadas por la EEDP**

La escala consta de 75 ítems, 5 por cada edad, distribuidos por áreas de funcionamiento relativamente específicas e independientes. Estas áreas han sido denominadas y definidas como sigue:

- **Lenguaje (L):** Esta área abarca tanto el lenguaje verbal, como el no verbal, reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones y emisiones verbales.
  - **Social (S):** El comportamiento social se refiere a la habilidad del niño para reaccionar frente a las personas y aprender por medio de la imitación.
  - **Coordinación (C):** Esta área comprende las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones (óculo – motriz y de adaptación ante los objetos).
  - **Motora (M):** Se refiere al control de la postura y motricidad.
- (13)

#### **2.2.4. Desarrollo Psicomotor Área lenguaje:**

Lenguaje y comunicación no son lo mismo; la utilización del lenguaje supone un canal de comunicación exclusivo de la especie humana que se pone en marcha en el primer año de vida.

El lactante tiene muchas formas de comunicación pre-verbal: riendo, gritando y por rabietas; extendiendo los brazos para que lo cojan, cerrando la boca al ofrecerle comida. Pero una o dos semanas después de comenzar a sonreír a su madre, empieza a vocalizar las vocales a, u, e, además de sonreír. En 3 a 4 semanas añade consonantes m, p, b, j, k y logra los

balbuceos. A los 6 meses escuchamos bisílabos inespecíficos y laleo. (14)

### **2.2.5. Desarrollo Psicomotor Área Social:**

Durante su desarrollo, el niño irá adquiriendo unos patrones de conducta que le servirán para su interacción con el medio, porque por naturaleza es un ser social. La variabilidad en este campo es muy amplia, ya que además del temperamento individual y de la maduración del sistema nervioso existen gran cantidad de factores ambientales y educacionales que influyen en su desarrollo. De cualquier manera, reflejamos a continuación varios hitos en la adquisición de las habilidades sociales:

- Sonríe a la madre (1-3 meses).
- Ríe a carcajadas (4 meses).
- Reconoce el biberón (3-4 meses).
- Come una galleta (6-8 meses). (14)

### **DESARROLLO SOCIAL Y DEL LENGUAJE**

#### **1 MES**

- ✓ Se calla cuando se le habla, se le toma en brazos y ante el contacto visual.
- ✓ Fija atención en sonidos cercanos.
- ✓ Emite sonidos sin finalidad de comunicarse.
- ✓ Caras atraen su atención.
- ✓ Capacidad de imitar movimientos de sacar la lengua y abrir la boca.

Así como la expresión facial de tristeza, alegría, sorpresa.

- Atención
  - ✓ Duración breve.
  - ✓ No tiene mecanismo para hacer frente a las distracciones.
- Escucha

- ✓ Reconoce las voces de su padre y de su madre el primer día.
- ✓ De forma automática se vuelve hacia los sonidos suaves, tranquilos e interrumpe su actividad cuando se produce un sonido nuevo cerca de Él.

## 2 MESES

- ✓ A las 6 semanas aparece la sonrisa verdadera.
- ✓ Inicia la secuencia comunicativa. Mirando a un adulto y luego desviando la mirada.
- ✓ Gira la cabeza para mirar en dirección a las voces.
- ✓ Primera vez que un sonido tiene un significado particular para indicar que tiene hambre.
- Atención
  - ✓ Mantiene atención en un punto durante un rato corto.

## 3 MESES

- ✓ A las 12 semanas manifiesta una clara atracción por las personas más que por cualquier otra cosa.
- ✓ Vocaliza más, especialmente hacia su madre.
- ✓ Reacciona con interés a las expresiones faciales y tonos de voz de su madre, y Él mismo hace expresiones faciales.
- ✓ Emite cada vez más sonidos para sí mismo, a veces con 2 o más sílabas.
- ✓ Produce sonidos expresivos como risas y grititos.
- ✓ Vocalización interactiva: comienza comunicación entre adulto y bebé.
- Atención
  - ✓ Lleva atención de un objeto a otro de forma intencionada.
  - ✓ Comienza a dirigir su mirada hacia donde está· mirando otra persona.
- Escucha
  - ✓ Aumenta interés por voces, música y sonidos.

#### 4 MESES

##### Desarrollo del lenguaje

- ✓ Se comienzan a establecer turnos en la conversación y a vocalizar cuando se le habla.
- ✓ Tiene un mayor control de los movimientos oculares. Lo que le permite mirar por más rato cada objeto y seguir objetos con mayor facilidad.
- ✓ Comparte foco de atención: sigue la dirección de la mirada de un adulto.
- ✓ Emisión de sonidos: balbucea sobre todo con los sonidos b, p, m.
- Escucha
  - ✓ Mira hacia un lado y hacia otro para saber de dónde proviene el sonido (no puede mover solo los ojos).
  - ✓ Interés especial por las voces.

#### 5 MESES

##### Desarrollo del lenguaje

- ✓ Relaciona trozos de lenguaje con actividades o situaciones (levanta brazos al oír aúpa).
- ✓ Reconoce su nombre.
- ✓ Este maduro el seguimiento visual.
- ✓ Aumenta la percepción visual y la comprensión (reconoce a sus hermanos y observa a su madre en las distintas actividades).
- ✓ Aumenta gama de emisión de sonidos: g, k.
- Atención
  - ✓ Muy breve.
  - ✓ Llama a un adulto con vocalizaciones fuertes.
- Escucha
  - ✓ Todavía requiere mover la cabeza para descubrir la fuente sonora.

- ✓ Logra encontrar sonidos que provienen de abajo (bajo la línea de sus oídos).
- ✓ Aumenta la curiosidad por la música.

## 6 MESES

### Desarrollo del lenguaje

- ✓ Se da cuenta de quiénes son los desconocidos. Advierte presencia de niños de su edad.
- ✓ Entiende sentido general de ciertas palabras (advertencia o enfado).
- ✓ Entiende algunas palabras importantes (papá-adiós).
- ✓ Emite sonidos: g, k, más sonidos repetitivos como dada, mama, baba.
- ✓ Comienza a dirigir balbuceos a personas.

### ➤ Atención

- ✓ Su duración aumenta de a poco, solo hacia objetos que el elige, que han adquirido sentido para ÉL y que están cerca.
- ✓ Sólo puede atender información de un único canal sensorial (oído, vista o tacto).
- ✓ Observa a un adulto, lo intenta imitar y luego juegan juntos.

### ➤ Escucha

- ✓ Se vuelve con mayor rapidez.
- ✓ Encuentra fuentes de sonido por sobre y bajo su cabeza.
- ✓ Duración de su atención auditiva es breve.
- ✓ Comienza a distinguir sonidos próximos de lejanos. (15)

## 2.2.6. Desarrollo psicomotor Área Motora

- 0 a 3 MESES

Bebe está organizado de acuerdo a:

- ✓ Reflejos
- ✓ Alimento
- Supino

- ✓ Fija mirada a 30 cm (en colores atractivos como: blanco, rojo, negro y sobre todo en el rostro humano).
- ✓ Fijación de mirada lo lleva al giro de la cabeza.
- ✓ Seguimiento visual (1º Horizontal, 2º Vertical, 3º Circular).
- ✓ Comienza función musculatura abdominal (Incompleta, 90º de flexión de cadera a los 3 meses).

- Prono

- ✓ Enderezamiento contra gravedad de cabeza, cuello, y tronco.
- ✓ Giro de cabeza.

- 3 a 6 MESES

- Supino

- ✓ Logra giro de supino a prono gracias a: cruce de línea media, traslado de peso a lateral y mayor diferenciación y activación de musculatura abdominal.
- ✓ Coordinación ojo-mano

- Prono

- ✓ Elevación del centro de gravedad (descarga de peso en mano)

- 6 a 9 MESES

- Supino y Prono

- ✓ Logra posición lateral estable
- ✓ Gateo
- ✓ Prehension (manipula objetos con ambas manos)
- ✓ Pinza lateral
- ✓ Oposición del pulgar. (16)

- **Motricidad Gruesa**

0 a 3 meses

- ✓ Reflejo de Moro positivo
- ✓ Reflejo de prensión activo

- ✓ Alza la cabeza 45°
- ✓ Ajuste postural al hombro

4 a 8 meses

- ✓ Sentado con apoyo
- ✓ Sentado sin ayuda
- ✓ Apoyo de antebrazos
- ✓ Flexión cefálica cabeza línea media
- ✓ Gira sobre su eje

- **Motricidad Fina**

0 a 3 meses

- ✓ Sigue hasta la línea media
- ✓ Movimientos simétricos
- ✓ Pasa la línea media
- ✓ Reflejo de prensión
- ✓ Manipula anilla
- ✓ Intenta coger anilla

4 a 8 meses

- ✓ Junta las manos
- ✓ Busca un objeto
- ✓ Destapa la cara
- ✓ Ase objetos grandes con pulgar y palma
- ✓ Pinza inferior
- ✓ Mira la bolita, intenta cogerla
- ✓ Observa manos
- ✓ Coge el cubo
- ✓ Retiene 2 cubos
- ✓ Sujeta el lápiz. (15)

**2.2.7. Desarrollo Psicomotor Area Coordinacion**

La coordinación consiste en la utilización de forma conjunta de distintos grupos musculares para la ejecución de una tarea compleja. Esto es posible porque patrones motores que anteriormente eran independientes se encadenan formando

otros patrones que posteriormente serán automatizados. Una vez que se han automatizado determinados patrones la presentación de un determinado estímulo la secuencia de movimientos, por lo que el nivel de atención que se presta a la tarea disminuye, pudiendo dirigirse a otros aspectos más complejos de la misma o incluso a otra diferente.

La coordinación dinámica general juega un importante papel en la mejora de los mandos nerviosos y en la precisión de las sensaciones y percepciones. La ejercitación neuromuscular da lugar a un control de sí mismo que se refleja en la calidad, la precisión y el dominio en la ejecución de las tareas. (15)

#### **2.2.8. Teoría de Piaget**

El desarrollo psicomotor es la adquisición de nuevas funciones sigue una secuencia constante en los distintos campos, pero independiente en cada uno de ellos. Esto hace que el niño posea un mosaico de habilidades a las distintas edades, que refleja el camino recorrido hasta ese momento en el área del desarrollo motor, de la manipulación de objetos, del lenguaje, de la socialización. Como puede haber una disociación entre los diversos campos del desarrollo es necesario conocer la secuencia y el ritmo de la adquisición de nuevas funciones en cada uno de ellos para interpretar correctamente el retraso en la adquisición de algunos de los hitos madurativos a una edad determinada.

Las investigaciones de Piaget repercuten en los estudios de psicomotricidad desde el momento en que resalta el papel de las acciones motrices en el proceso del acceso al conocimiento.

Periodo sensoriomotor: relaciones topológicas y organización del esquema corporal (0-2 años).

Se caracteriza por un gran desarrollo mental y la conquista del universo que rodea al niño a partir de las operaciones y los movimientos (17).

Este periodo pasa por 6 estadios:

- 1º Estadio: Actividad refleja (0-1 mes): Aparición de los reflejos que marcan las funciones de asimilación por el organismo de las aportaciones externas, acomodación del organismo a las características externas y organización, que determinarán la formación de las estructuras intelectuales posteriores.
- 2º Estadio: Reacciones circulares primarias (1º-4º mes): Desde el punto de vista motor, tenemos un niño que el final de este estadio va a conseguir el control de la cabeza y los semivolteos, no se gira completamente pero gira hacia un lado y otro. Desde el punto de vista psicomotor tenemos un niño que coordina e integra las acciones. Estas acciones se repiten muchas veces y de la misma manera, por eso se llaman circulares. Tienen otra característica: la intencionalidad, muy relacionada con la causa-efecto. El niño empieza a manifestar indicios de pensamiento.
- 3º estadio: Reacciones circulares secundarias (4-8 meses): En el aspecto motor tenemos un niño que se sienta y gira completamente. En el aspecto psicomotor tenemos un perfeccionamiento de la causa-efecto que se manifiesta en conductas de tirar objetos o mover el sonajero (el niño se da cuenta que si lo mueve éste sonará).

Coordinación entre visión y prensión. Se sienta y es capaz de coger objetos que tiene alrededor.

En cuanto al conocimiento del esquema corporal, junta sus manos y se la lleva a la boca y a los 5 meses se chupa el pie. Se lo chupa porque está en la etapa oral, conoce los objetos a través de la boca.

- 4º Estadio: Coordinación de esquemas secundarios (8-12 meses): En el plano motor destaca la bipedestación. En este estadio el niño va a iniciar la marcha (puede aparecer en cualquier momento entre los 10-16 meses).

Una característica importante que se da en este estadio es la permanencia del objeto. Si al niño le escondes un objeto tiene conciencia de ello y lo busca (es un signo importante de inteligencia). Esto ocurre porque el niño se da cuenta de la separación de los objetos y de la gente con respecto a él.

La gran movilidad que alcanza el niño en este estadio le ofrece perspectivas nuevas del espacio. Con esto va a conseguir la relación “entre”.

Hay otra gran adquisición: la marcha. Ésta permite la orientación de su cuerpo en el espacio; la toma de conciencia del eje vertical; es capaz de sortear obstáculos gracias al concepto de “entre”.

- 5º Estadio: Reacciones circulares terciarias (12-18 meses): A nivel motor: marcha y carrera (la carrera es torpe). La característica fundamental en este estadio es la “asimilación” y “acomodación”. Entre los 12-18 meses asimilación y acomodación están mezcladas, pero a partir de este estadio la acomodación pasa a dirigir la asimilación, lo que significa que el niño atenderá y se quedará con lo que más le interesa.

La mayor conquista se centra en la adquisición progresiva de las relaciones espaciales y de los movimientos del propio cuerpo llegando a descubrir las diferentes posiciones de los brazos.

En cuanto al esquema corporal, adquiere el conocimiento del rostro en su totalidad hacia el año y 4 meses.

- 6º Estadio: Invenciones de medios nuevos a través de combinaciones mentales (18-24 meses): En este estadio, en lugar de estar controladas en cada una de sus etapas y a posteriori por los hechos mismos, su búsqueda está controlada a priori: el niño prevé, antes de ensayarlas, qué maniobras fallarán y cuáles tendrán éxito.

Con respecto al esquema corporal, va diferenciando mejor las partes del cuerpo y de la cara y las relaciones que guardan entre si. Aparece la imitación generalizada inmediata, por la que el niño busca el equivalente de las partes de su cuerpo sobre otra persona (17).

## **2.3. HIPÓTESIS**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Difiere el desarrollo psicomotor en niño/as de 1 a 6 meses fajado y no fajado en atendidos en el centro de salud de Ascensión.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

1. Difiere el desarrollo psicomotor en el área motora en niño/as de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión.
2. Difiere el desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión.
3. Difiere el desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión.
4. Difiere el desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión.

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Fajado.** Es envolver a un niño poniéndole un fajero. Envolver o ceñir con una faja o venda (18).
- **No fajado.** No envolver al niño
- **Lactante menor.** Aquel que va desde los primeros 28 días de nacido hasta los 12 meses. (19)
- **Chumpi.** En el idioma quechua significa faja o cinturón, antes de usar esta faja se le debe envolver al bebe con una manta, una vez envuelto se comienza a fajarlo inmovilizando todo su cuerpo completo, no tan apretado ni tan suelto. (2)
- **Desarrollo.** Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran progresivamente hacer efectiva la capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. Se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales (13).
- **Psicomotor.** Campos de desarrollo cognitivo-conductuales y motrices (20).
- **Desarrollo psicomotor.** El desarrollo psicomotor es el proceso mediante el cual el niño adquiere habilidades y conductas cada vez más complejas, las que le permiten una mejor adaptación al medio. El desarrollo psicomotor es el resultado de la interacción entre componentes constitucionales del niño y su medio ambiente. (13)

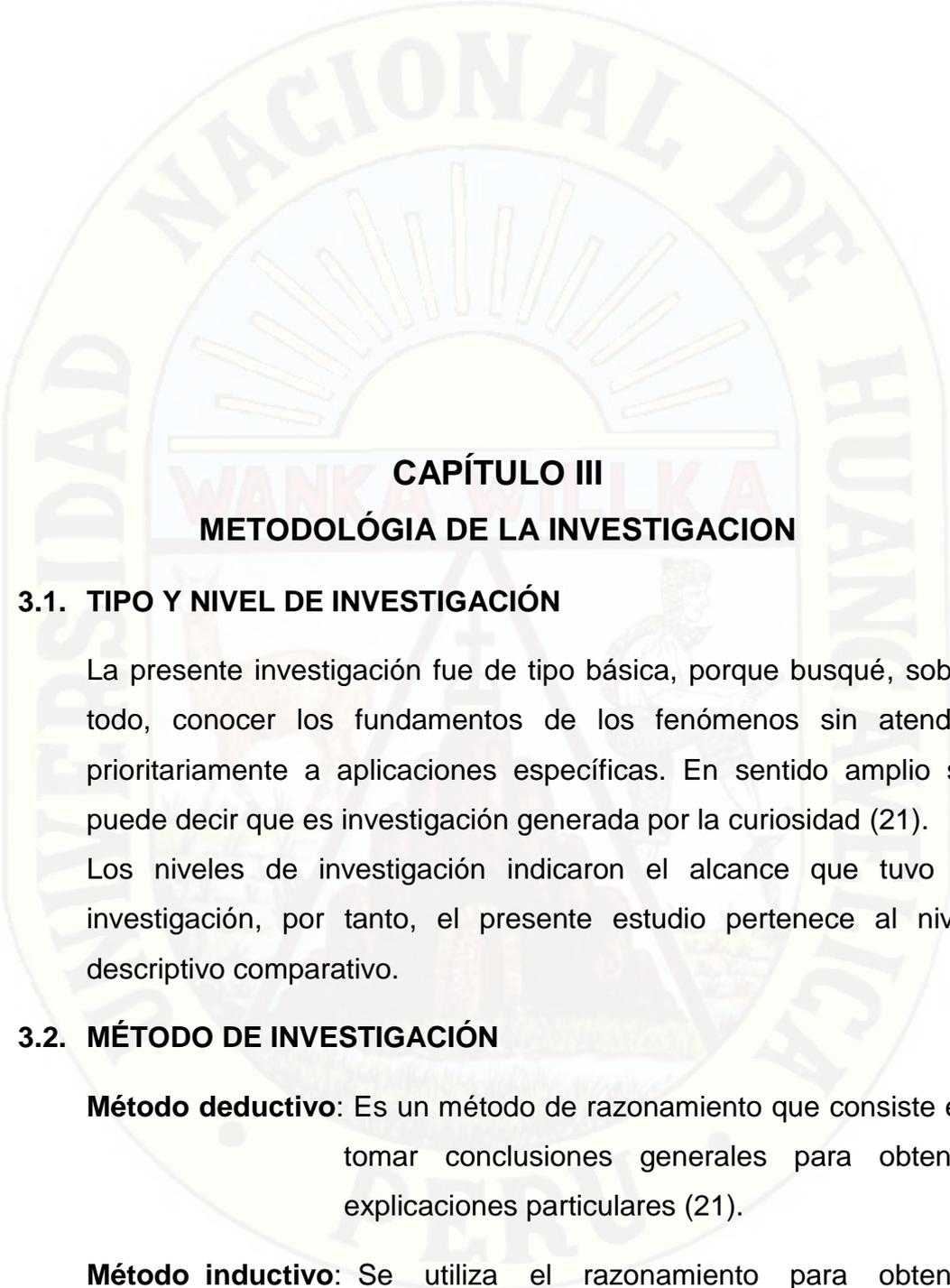
## 2.4. DEFINICION OPERATIVA DE VARIABLES E INDICADORES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA
<b>VARIABLE X:</b>  Desarrollo psicomotor	El desarrollo psicomotor es el proceso mediante el cual el niño adquiere habilidades y conductas cada vez más complejas, las que le permiten una mejor adaptación al medio.	El desarrollo psicomotor del niño de 1 a 6 meses se hará utilizando la Escala De Evaluación Del Desarrollo Psicomotor De 0 A 24 Meses (EEDP), considerando 4 dimensiones.	<b>1. Motora (M):</b> comprende coordinación corporal general y específica, reacciones posturales y locomoción.	Control de las manos	1. (M) Aprieta el dedo índice del examinador	a) Aprobó b) Falló
				Control de la cabeza	2. (M) Movimiento de cabeza en posición prona	a) Aprobó b) Falló
					3. (M) Intenta controlar la cabeza al ser llevado a posición sentada	a) Aprobó b) Falló
					4. (M) Mantiene la cabeza erguida al ser llevado a posición sentada	a) Aprobó b) Falló
					5. (M) Levanta la cabeza y hombros al ser llevado a posición sentada	a) Aprobó b) Falló
					Control del cuerpo	6. (M) En posición prona se levanta a sí mismo
				7. (M) Empuja hasta lograr la posición sentada		a) Aprobó b) Falló
				8. (M) Se mantiene sentado con leve apoyo		a) Aprobó b) Falló
				9. (M) Se mantiene sentado solo, momentáneamente		a) Aprobó b) Falló
				Reacción auditiva	10. (L) Reacciona al sonido de la campanilla	a) Aprobó b) Falló
					Reacción vocal	11. (LS) Vocaliza en respuesta a la sonrisa y

			sonido, soliloquio, vocalizaciones, comprensión y emisión verbales.		conversación del examinador.	
			<p><b>3.Social (S):</b> comprende la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de la imitación.</p>	Respuesta ocular	12. (L) Vocaliza dos sonidos diferentes	a) Aprobó b) Falló
					13. (L) Vocalización prolongada	a) Aprobó b) Falló
				14. (LS) Vocaliza cuando se le habla	a) Aprobó b) Falló	
				15. (S) Fija la mirada en el rostro del animador	a) Aprobó b) Falló	
				16. (CS) Reacciona ante el desaparecimiento de la cara del examinador.	a) Aprobó b) Falló	
				Respuesta gestual	17. (S) Mímica en respuesta al rostro del examinador	a) Aprobó b) Falló
					18. (S) Sonríe en respuesta a la sonrisa de del examinador	a) Aprobó b) Falló
					19. (LS) Ríe a carcajadas	a) Aprobó b) Falló
					20. (SL) Vuelve la cabeza hacia quien le habla	a) Aprobó b) Falló
				<p><b>4.Coordinación (C):</b> comprende las reacciones del niño que requieren organización temporo-espacial de algunas funciones.</p>	Respuesta ocular-motora	21. (C) Sigue con la vista la argolla (ángulo de 90°)
			22. (C) Sigue con la vista la argolla (ángulo de 180°)			a) Aprobó b) Falló
			Respuesta auditiva-motora		23. (C) Gira la cabeza al sonido de la campanilla	a) Aprobó b) Falló
					24. (C) Vuelve la cabeza hacia la cuchara caída	a) Aprobó b) Falló

					25. (C) La cabeza sigue la cuchara que desaparece	a) Aprobó b) Falló
					26. (CL) Gira la cabeza al sonido de la campanilla	a) Aprobó b) Falló
				Respuesta táctil	27. (C) Palpa el borde de la mesa	a) Aprobó b) Falló
					28. (C) Intenta presión de la argolla	a) Aprobó b) Falló
					29. (C) Coge la argolla	a) Aprobó b) Falló
					30. (C) Coge el cubo	a) Aprobó b) Falló

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA
<b>VARIABLE Y:</b>  Fajado del niño	Envolver con faja el cuerpo del niño.	Para la medición del fajado del niño se realizará a través de un cuestionario que será aplicado a todas las madres que tengan un hijo con edades comprendidas entre 1 y 6 meses.	Frecuencia	Repetición del fajado del niño	1. Usted faja a su bebe:	a) Todos los días b) Interdiario c) Solo cuando va a dormir él bebe. d) Nunca faja a su bebe.
			Tiempo	Duración que esta fajado el niño durante el día.	2. El tiempo que deja fajado a su bebe es:	a) Todo el día b) 6 horas por día. c) 3 horas por día. d) 1 hora por día.
			Región	Espacio determinado de la superficie del cuerpo humano.	3. La región que cubre el fajado de su bebe es:	a) Desde los hombros hasta los pies. b) Solo los miembros inferiores. c) Solo el abdomen (barriga). d) Solo los brazos



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación fue de tipo básica, porque busqué, sobre todo, conocer los fundamentos de los fenómenos sin atender prioritariamente a aplicaciones específicas. En sentido amplio se puede decir que es investigación generada por la curiosidad (21).

Los niveles de investigación indicaron el alcance que tuvo la investigación, por tanto, el presente estudio pertenece al nivel descriptivo comparativo.

#### **3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

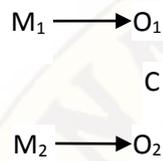
**Método deductivo:** Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares (21).

**Método inductivo:** Se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general (21).

### 3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, transversal, descriptivo comparativo: (21)

Diagrama:



**Leyenda:**

M1 = Muestra de niños en quienes se realiza el fajado.

M2 = Madres de los niños en quienes no se realiza el fajado.

O1 = Observación de la variable desarrollo psicomotor en niños fajados.

O2 = Observación de la variable desarrollo psicomotor en niños no fajados.

C = Comparación.

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.4.1. Población

La población fue constituida de la siguiente manera por un total de 30 niños/as menores de 6 meses en las cuales se realizó el fajado y no fajado.

#### **Criterios de Inclusión**

- Apgar mayor de 8 al nacer.
- Peso adecuado al nacer > 2500 gr.
- Talla adecuada al nacer.
- Niño a término mayor de 37 semanas.

#### 3.4.2. Muestra

Se conoce el número exacto de niños/as. Muestra para la población finita, no probabilístico aleatorio estratificado.

La evaluación se realizó a 26 niños/as de la población total.

EDAD	ESTRATOS
1 mes	5 niños
2 meses	5 niños
3 meses	6 niños
4 meses	4 niños
5 meses	5 niños
6 meses	5 niños

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Desarrollo psicomotor	Observación	Escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP)
Fajado del niño	Encuesta	Cuestionario

*Fuente: Metodología de la investigación científica de Sergio Carrasco*

**El instrumento de la escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP):** La escala definitiva consta de 75 ítem, 5 por cada edad.

Se consideran quince grupos de edad entre los 0 y 24 meses; a saber: 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 12, 15, 18, 21, y 24 meses.

Se seleccionaron estas edades por considerarlas más significativas, en el sentido de adquisición de nuevas conductas en el desarrollo psicomotor de un niño. Dicha selección no significa que sólo a los niños de estos grupos de edad se les puede administrar la Escala. Esta prueba sirve para evaluar a un niño a cualquier edad entre 0 y 24 meses.

#### **Técnica de medición de la E.E.D.P**

La Escala mide el grado de desarrollo psicomotor en las áreas anteriormente señaladas, en base a dos técnicas:

- Observación

Se observan conductas del niño frente a situaciones específicas directamente provocadas por el examinador, y

- Preguntas:

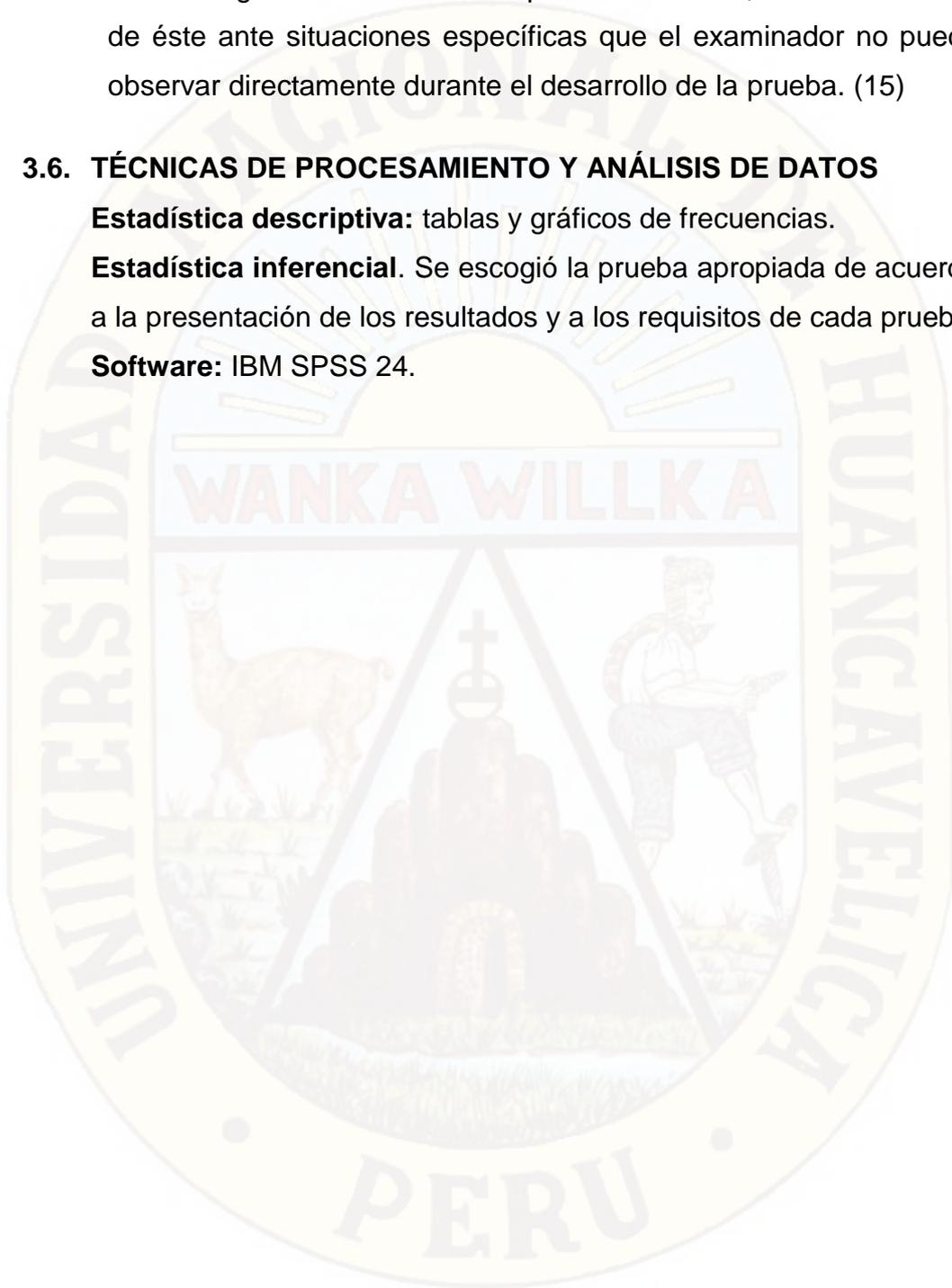
Se interroga a la madre o acompañante del niño, sobre conductas de éste ante situaciones específicas que el examinador no puede observar directamente durante el desarrollo de la prueba. (15)

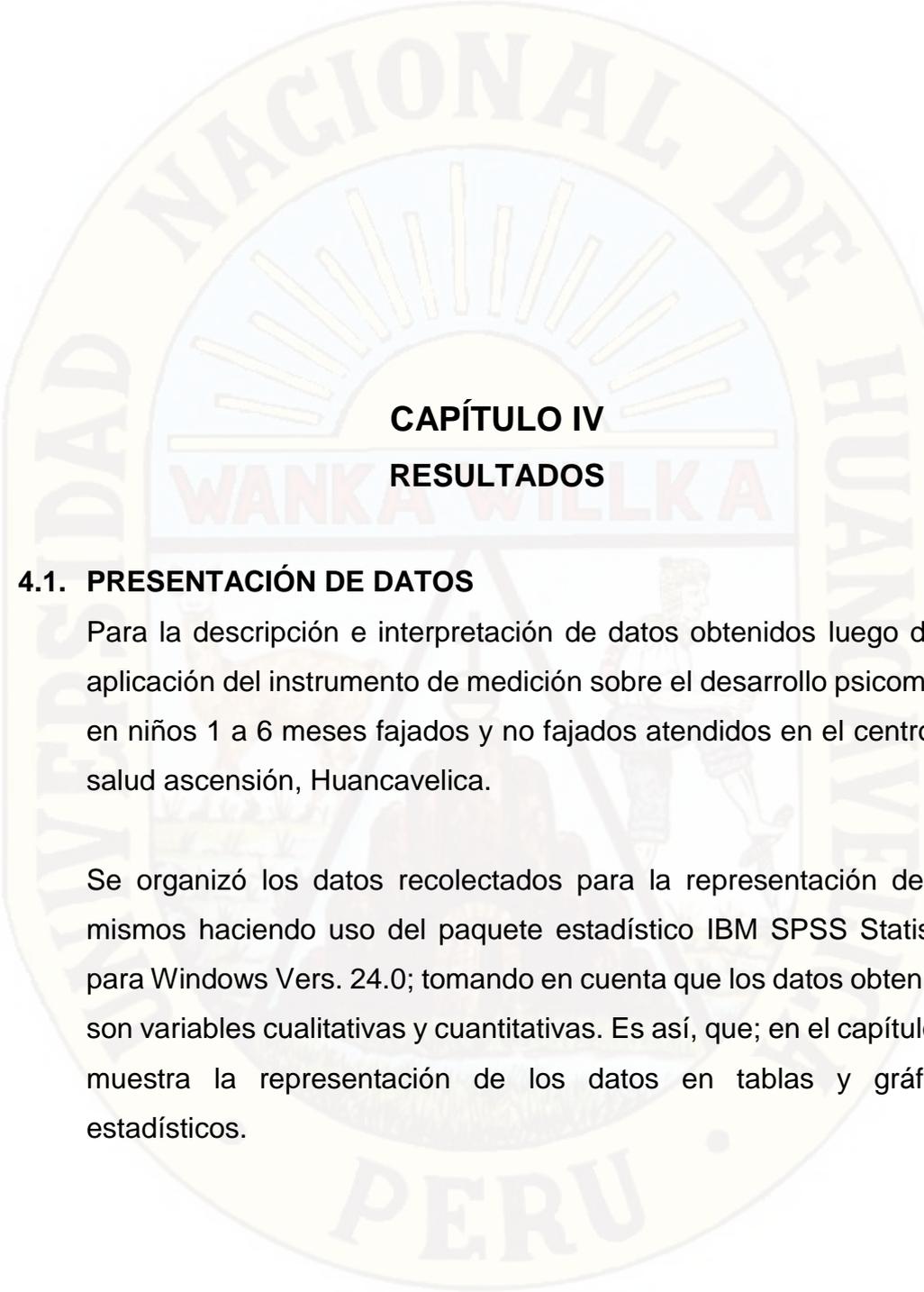
### 3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

**Estadística descriptiva:** tablas y gráficos de frecuencias.

**Estadística inferencial.** Se escogió la prueba apropiada de acuerdo a la presentación de los resultados y a los requisitos de cada prueba.

**Software:** IBM SPSS 24.





## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. PRESENTACIÓN DE DATOS**

Para la descripción e interpretación de datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento de medición sobre el desarrollo psicomotor en niños 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el centro de salud ascensión, Huancavelica.

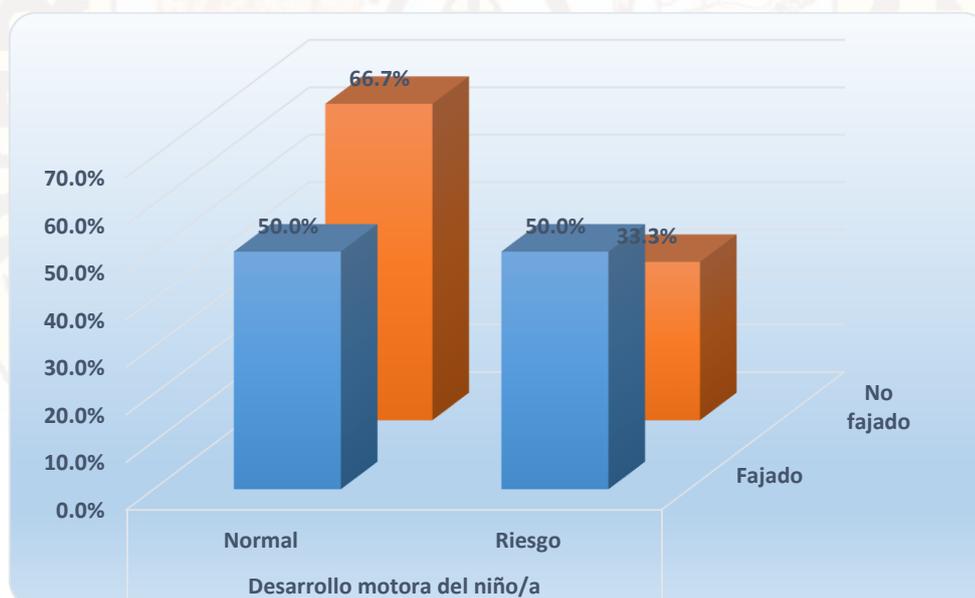
Se organizó los datos recolectados para la representación de los mismos haciendo uso del paquete estadístico IBM SPSS Statistics para Windows Vers. 24.0; tomando en cuenta que los datos obtenidos son variables cualitativas y cuantitativas. Es así, que; en el capítulo se muestra la representación de los datos en tablas y gráficos estadísticos.

**TABLA N° 01: Desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**

Desarrollo psicomotor área motora del niño/a	Fajado		No fajado	
	fi	f%	fi	f%
Normal	7	50.0%	8	66.7%
Riesgo	7	50.0%	4	33.3%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Instrumento aplicado, 2018

**GRÁFICO N° 01: Desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**



Fuente: Tabla N° 01

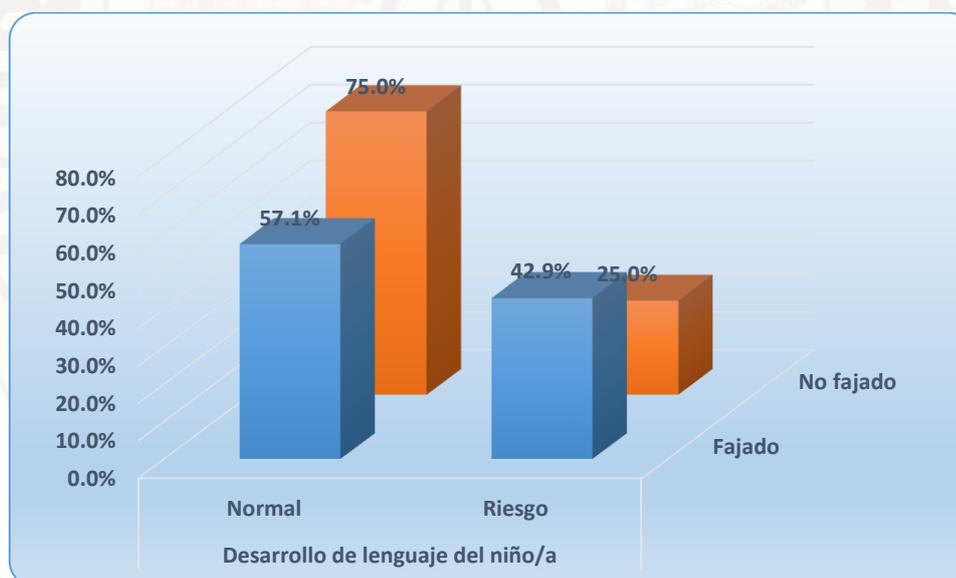
En la Tabla y Gráfico N° 01 El 66,7% de niños/as no fajados y 50.0% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área motora; y, 50.0% de niños/as fajados y 33.3% de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.

**TABLA N° 02: Desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**

Desarrollo Psicomotor área lenguaje del niño/a	Fajado		No fajado	
	fi	f%	fi	f%
Normal	8	57.1%	9	75.0%
Riesgo	6	42.9%	3	25.0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Instrumento aplicado, 2018

**GRÁFICO N° 02: Desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**



Fuente: Tabla N° 02

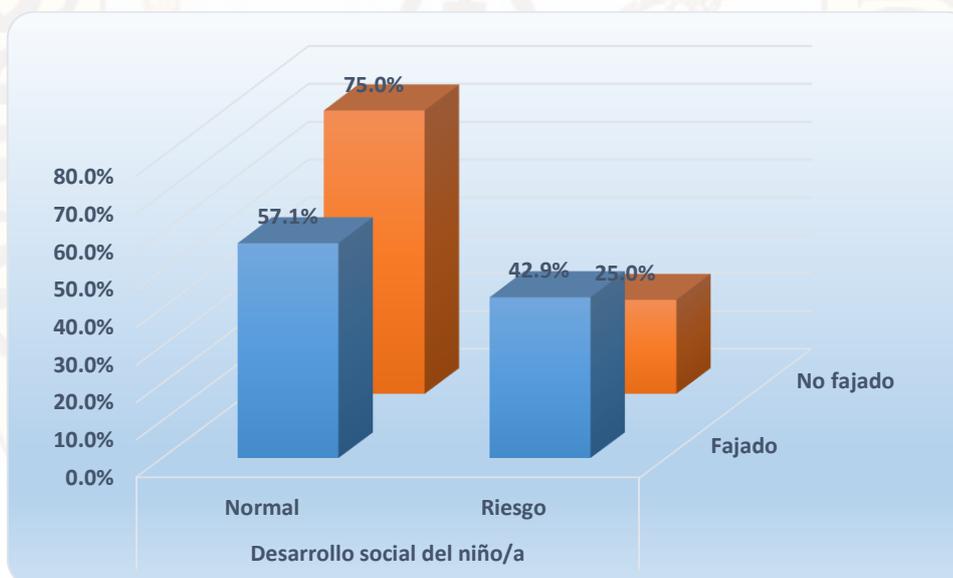
En la Tabla y Gráfico N° 02. El 75.0% de niños/as no fajados y 57.1% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área lenguaje; y, 42.9% de niños/as fajados y 25.0%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.

**TABLA N° 03: Desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**

Desarrollo psicomotor área social del niño/a	Fajado		No fajado	
	fi	f%	fi	f%
Normal	8	57.1%	9	75.0%
Riesgo	6	42.9%	3	25.0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Instrumento aplicado, 2018

**GRÁFICO N° 03: Desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**



Fuente: Tabla N° 03

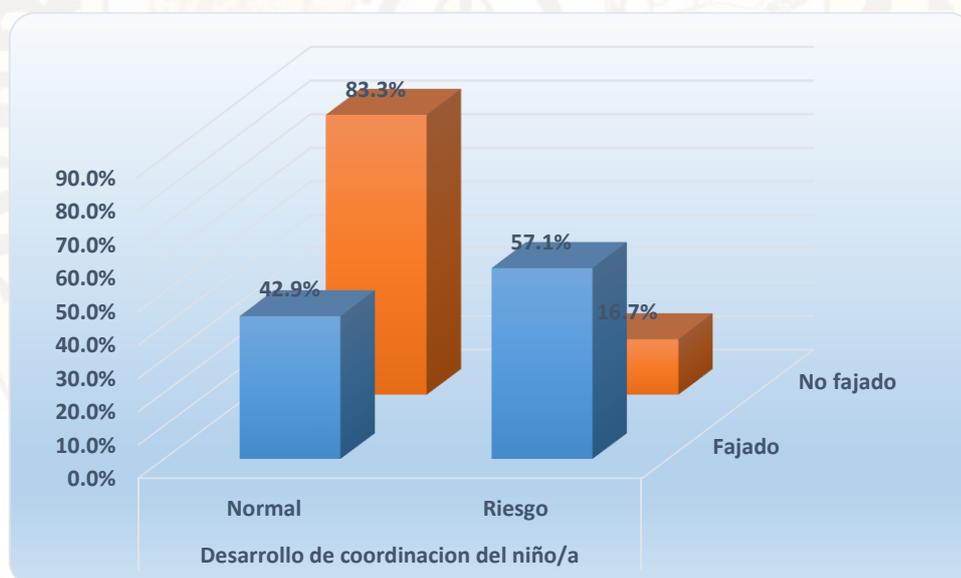
En la Tabla y Gráfico N° 03. El 75.0% de niños/as no fajados y 57.1% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área social; y, 42.9% de niños/as fajados y 25.0%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.

**TABLA N° 04: Desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**

Desarrollo psicomotor área coordinación del niño/a	Fajado		No fajado	
	fi	f%	fi	f%
Normal	6	42.9%	10	83.3%
Riesgo	8	57.1%	2	16.7%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Instrumento aplicado, 2018

**GRÁFICO N° 04: Desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**



Fuente: Tabla N° 04

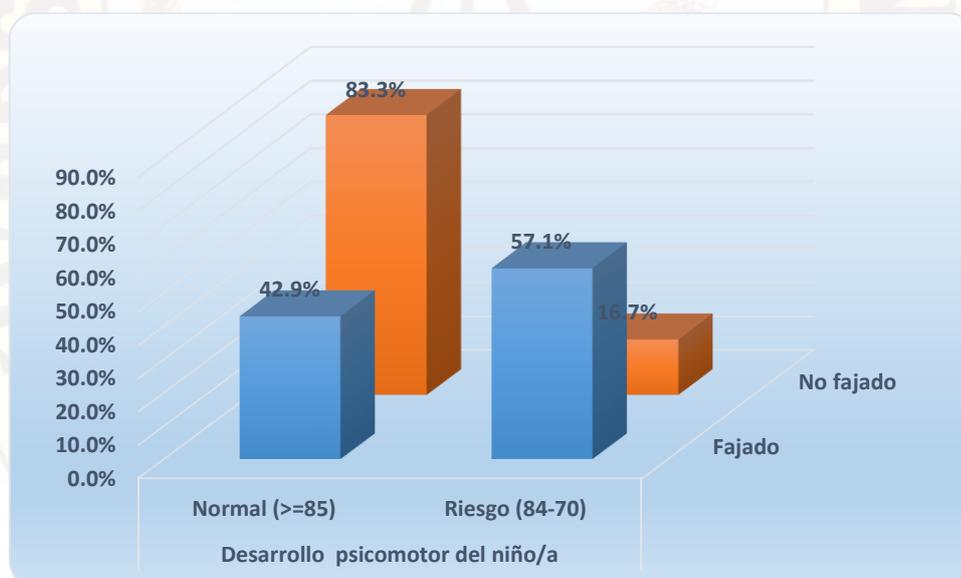
En la Tabla y Gráfico N° 04. El 83.3% de niños/as no fajados y 42.9% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área coordinación; y, 57.1% de niños/as fajados y 16.7%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.

**TABLA N° 05: Desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**

Desarrollo psicomotor del niño/a	Fajado		No fajado	
	fi	f%	fi	f%
Normal ( $\geq 85$ )	6	42.9%	10	83.3%
Riesgo (84-70)	8	57.1%	2	16.7%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Instrumento aplicado, 2018

**GRÁFICO N° 05: Desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.**



Fuente: Tabla N° 05

En la Tabla y Gráfico N° 05. Predomina El 83.3% de niños/as no fajados y 42.9% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal; y, 57.1% de niños/as fajados y 16.7%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.

## 4.2. ANÁLISIS DE DATOS

### SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE

### Ji Cuadrada de homogeneidad

### PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

#### 1. Hipótesis Estadística:

##### Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):

El desarrollo psicomotor en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión no difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

##### Hipótesis Alterna (H<sub>a</sub>):

El desarrollo psicomotor en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ ) y nivel de confianza (1- $\alpha$ ):

$$(\alpha) = 0,05 (5\%); \quad (1- \alpha) = 0,95 (95\%)$$

#### 3. Función o Estadística de Prueba

Dado que las variables “desarrollo psicomotor” categorías “normal”, “riesgo” y “retraso”; y la variable de fajado; cuyas categorías: “fajado” y “no fajado”, son categóricas (cualitativas), la muestra de niños/as; la estadística para probar la hipótesis nula es la función Ji Cuadrada de Homogeneidad, cuya función es:

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim \chi^2 (F-1)(C-1)$$

La función  $X^2$  tiene distribución Ji cuadrada con  $(F-1)*(C-1)$  grados de libertad. Aquí,  $O_{ij}$  es la frecuencia observada de la celda (i, j) correspondiente a la categoría “i” de la variable fila (desarrollo psicomotor) y categoría “j” de la variable columna (fajado del niño);  $e_{ij}$  es la frecuencia esperada correspondiente a la frecuencia

observada; F es el número de categoría de la variable fila y C es el número de categorías de la variable columna.

Las frecuencias esperadas  $e_{ij}$  se obtienen con la fórmula siguiente:

$$e_{ij} = \frac{(\text{Total fila } i) \cdot (\text{Total columna } j)}{\text{Número total de datos}}$$

Por tanto, la función Ji Cuadrada toma la forma:

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim \chi^2(1)$$

La función  $X^2$  tiene distribución Ji cuadrada con 1 grado de libertad.

#### 4. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alterna es unilateral derecha y  $(\alpha) = 0,05$  (5%), entonces el valor tabular (VT) de la función Ji Cuadrada es  $VT_{(1;0,95)} = 3,84$ ; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alternativa si  $VC > 3,84$ .

#### 5. Valor Calculado

El valor calculado (VC) de la función Ji Cuadrada se obtiene:

##### **Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,396 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	9,773	1	,002		
Razón de verosimilitud	13,593	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
N de casos válidos	26				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,54.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor calculado de la Ji cuadrada es  **$V_c = 4,473$**

#### **6. Decisión Estadística:**

Como  $V_c > V_T$ , es decir;  **$4,473 > 3,84$** , se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio difieren; vale decir, que existe evidencia estadística suficiente y muy significativa para afirmar que existe diferencia en el desarrollo psicomotor en niños/as fajados y no fajados, atendidos en el centro de salud de Ascensión.

La magnitud de relación entre las variables se denota con la sig.= $p_{value} < 0,05$ ; el cual se define en el valor calculado que implica: **Sig. Asintótica (bilateral) = 0,034**; es decir; existe evidencia significativa del desarrollo psicomotor entre niños/as fajados y no fajados.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

#### **1. Formulación de hipótesis**

##### **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):**

El desarrollo psicomotor en el área motora en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión no difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

##### **Hipótesis Alterna ( $H_a$ ):**

El desarrollo psicomotor en el área motora en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

#### **2. Nivel de significancia ( $\alpha$ ) y nivel de confianza ( $1 - \alpha$ ):**

$$(\alpha) = 0,05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = 0,95 (95\%)$$

### 3. Función o Estadística de Prueba

Chi cuadrado de independencia

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

### 4. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alterna es unilateral derecha y  $(\alpha) = 0,05$  (5%), entonces el valor tabular (VT) de la función Ji Cuadrada es VT (1;0,95) = 0,391; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alternativa si VC > 0,391.

### 5. Valor Calculado

El valor calculado (VC) de la función Ji Cuadrada se obtiene:

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,735 <sup>a</sup>	1	,391		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,211	1	,646		
Razón de verosimilitud	,741	1	,389		
Prueba exacta de Fisher				,453	,324
N de casos válidos	26				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor calculado de la Ji cuadrada es **Vc = 0,735**

## 6. Decisión Estadística:

Como  $V_C > V_T$ , es decir; **0,735 > 0,391** se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio difieren; vale decir, que existe evidencia estadística suficiente y muy significativa para afirmar que existe diferencia en el desarrollo psicomotor en niños/as fajados y no fajados, atendidos en el centro de salud de Ascensión.

La magnitud de relación entre las variables se denota con la sig. =  $p_{value} < 0,05$ ; el cual se define en el valor calculado que implica:

**Sig. Asintótica (bilateral) = ,0391**; es decir; existe evidencia significativa del desarrollo psicomotor entre niños/as fajados y no fajados.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

#### 1. Formulación de hipótesis

##### Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión no difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

##### Hipótesis Alterna ( $H_a$ ):

El desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ ) y nivel de confianza ( $1 - \alpha$ ):

$$(\alpha) = 0,05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = 0,95 (95\%)$$

#### 3. Función o Estadística de Prueba

Chi cuadrado de independencia

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

#### 4. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alterna es unilateral derecha y  $(\alpha) = 0,05$  (5%), entonces el valor tabular (VT) de la función Ji Cuadrada es VT (1;0,95) = 3,40; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alternativa si VC > 3,40.

#### 5. Valor Calculado

El valor calculado (VC) de la función Ji Cuadrada se obtiene:

##### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significaci ón exacta (unilater al)
Chi-cuadrado de Pearson <sup>a</sup>	,910	1	,340		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,292	1	,589		
Razón de verosimilitud	,924	1	,336		
Prueba exacta de Fisher				,429	,29 6
N de casos válidos	26				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,15.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor calculado de la Ji cuadrada es **Vc = 0,910**

## 6. Decisión Estadística:

Como  $V_C > V_T$ , es decir; **0,910 > 0,340** se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio difieren; vale decir, que existe evidencia estadística suficiente y muy significativa para afirmar que existe diferencia en el desarrollo psicomotor en niños/as fajados y no fajados, atendidos en el centro de salud de Ascensión.

La magnitud de relación entre las variables se denota con la sig. =  $p_{value} < 0,05$ ; el cual se define en el valor calculado que implica:

**Sig. Asintótica (bilateral) = ,0340**; es decir; existe evidencia significativa del desarrollo psicomotor entre niños/as fajados y no fajados.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

#### 1. Formulación de hipótesis

##### Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El desarrollo psicomotor en el área social en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión no difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

##### Hipótesis Alterna ( $H_a$ ):

El desarrollo psicomotor en el área social en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ ) y nivel de confianza ( $1 - \alpha$ ):

$$(\alpha) = 0,05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = 0,95 (95\%)$$

#### 3. Función o Estadística de Prueba

Chi cuadrado de independencia

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

#### 4. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alterna es unilateral derecha y  $(\alpha) = 0,05$  (5%), entonces el valor tabular (VT) de la función Ji Cuadrada es VT  $(1;0,95) = 3,40$ ; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alternativa si  $VC > 3,40$ .

#### 5. Valor Calculado

El valor calculado (VC) de la función Ji Cuadrada se obtiene:

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,910 <sup>a</sup>	1	,340		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,292	1	,589		
Razón de verosimilitud	,924	1	,336		
Prueba exacta de Fisher				,429	,296
N de casos válidos	26				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,15.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor calculado de la Ji cuadrada es **Vc = 0,910**

#### 6. Decisión Estadística:

Como  $V_c > V_T$ , es decir; **0,910 > 0,340** se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio difieren; vale decir, que existe evidencia estadística suficiente y muy significativa para afirmar que existe diferencia en el desarrollo psicomotor en niños/as fajados y no fajados, atendidos en el centro de salud de Ascensión.

La magnitud de relación entre las variables se denota con la sig. =  $p_{\text{value}} < 0,05$ ; el cual se define en el valor calculado que implica: **Sig. Asintótica (bilateral) = 0,340**; es decir; existe evidencia significativa del desarrollo psicomotor entre niños/as fajados y no fajados.

#### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

##### 1. Formulación de hipótesis

###### Hipótesis Nula ( $H_0$ ):

El desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión no difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

###### Hipótesis Alterna ( $H_a$ ):

El desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños/as atendidos en el centro de salud de Ascensión difiere entre fajado y no fajado en los primeros 6 meses de nacido.

##### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ ) y nivel de confianza ( $1 - \alpha$ ):

$$(\alpha) = 0,05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = 0,95 (95\%)$$

##### 3. Función o Estadística de Prueba

Chi cuadrado de independencia

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

k: Numero de clases

O<sub>i</sub>: Frecuencias del valor observado.

E<sub>i</sub>: Frecuencias del valor esperado.

gl = (cantidad de filas-1)(Cantidad de columnas-1)

#### 4. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alterna es unilateral derecha y  $(\alpha) = 0,05$  (5%), entonces el valor tabular ( $V_T$ ) de la función Ji Cuadrada es  $V_T(1;0,95) = 3,34$ ; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alternativa si  $V_C > 3,34$ .

#### 5. Valor Calculado

El valor calculado ( $V_C$ ) de la función Ji Cuadrada se obtiene:

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,473 <sup>a</sup>	1	,034		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,926	1	,087		
Razón de verosimilitud	4,712	1	,030		
Prueba exacta de Fisher				,051	,042
N de casos válidos	26				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,62.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

El valor calculado de la Ji cuadrada es  **$V_C = 4,473$**

#### 6. Decisión Estadística:

Como  $V_C > V_T$ , es decir;  **$4,473 > 3,34$**  se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio difieren; vale decir, que existe evidencia estadística suficiente y muy significativa para afirmar que existe diferencia en el desarrollo psicomotor en niños/as fajados y no fajados, atendidos en el centro de salud de Ascensión.

La magnitud de relación entre las variables se denota con la sig. =  $p_{\text{value}} < 0,05$ ; el cual se define en el valor calculado que implica: **Sig. Asintótica (bilateral) = 0,034**; es decir; existe evidencia significativa del desarrollo psicomotor entre niños/as fajados y no fajados.



### 4.3. DISCUSION DE RESULTADOS

El profesional de la salud (pediatra, enfermera) en los primeros años de vida se convierte en el principal evaluador de desarrollo psicomotor, así como en el agente que con mayor frecuencia orienta a los padres sobre cómo actuar, a quién acudir y qué otros profesionales debieran intervenir.

Evaluación de niños/as fajados y no fajados con la EEDP; se observa que el, 66.7% no fajados y 50.0% de fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área motora; y, 50.0% de fajados y 33.3% de no fajados presentaron riesgo. El 75.0% no fajados y 57.1% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área lenguaje; y, 42.9% fajados y 25.0%, no fajados presentaron riesgo. El 75.0% no fajados y 57.1% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área social; y, 42.9% de fajados y 25.0%, no fajados presentaron riesgo. El 83.3% no fajados y 42.9% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal en el área coordinación; y, 57.1% de fajados y 16.7%, no fajados presentaron riesgo en el de. El 83.3% de no fajados y 42.9% fajados presentaron desarrollo psicomotor normal general; y, 57.1% de niños/as fajados y 16.7%, no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor. Conclusiones: se llegó que el 83,3% de niños/as no fajados y el 42,9% de niños/as fajados que son atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentan desarrollo psicomotor normal; y el 57,1% de niños/as fajados y el 16,7% de niños/as no fajados en el desarrollo psicomotor están en riesgo.

En opinión de María Auxiliadora Coronel y Fanny Priscila Sánchez (2013). Llegaron a la conclusion que la forma de cuidar y criar a los niños depende del lugar donde ellos crezcan y que cada sociedad tiene sus propias costumbres y tradiciones que con el tiempo transmiten a sus generaciones siguientes. Pero no existe diferencia alguna entre la forma de cuidado y crianza de los niños de las zonas urbanas y rurales ya que somos todavía una sociedad basada en costumbres y tradiciones arraigadas desde hace décadas.

Para Patricia Ames (2013). Nos dice que después del nacimiento, los bebés pasan sus primeros meses envueltos y fajados, en las espaldas de su madre, cargados en una manta o lliclla hasta que sean capaces de sentarse, pararse y caminar. Ha demostrado que el uso de la manta y el fajado para cargar a los bebés en la espalda protege a los niños de los factores de estrés de un ambiente de gran altitud (temperaturas frías, sequedad, baja presión de oxígeno) y conserva su energía, mientras que al mismo tiempo los ayuda a adaptarse progresivamente a las características del ambiente.

Los resultados contraponen en su estudio según Carlos Guadalupe, 2017 con relación al fajado a pesar cultura de nuestro país es envolver o fajar para 'evitar deformidades' en sus extremidades, sin embargo, esta práctica no es recomendada. Porque cuando haces esta maniobra de cerrar las piernas al bebé, puedes dislocar la cadera de su lugar natural, entonces fajar al niño tiene un alto riesgo de ocasionar una displasia de cadera.

Este problema, de no ser detectado a tiempo podría dejar secuelas irreversibles, como quedar con una pierna más larga que la otra, problemas de espalda entre otras.

Schulmeyer y Gainsborg, (2017) considera que el fajado es una costumbre única en que las madres colocan una faja que se le imposibilita moverse. Al quitar la faja, permite al niño el pataleo y el movimiento de las manos y la cabeza, lo cual esto coincide con lo evaluado.

A resultado de lo evaluado orienta a que el niño tenga una posición en abducción, como (ranita) que es la posición boca abajo que fortalece la musculatura de brazos, cuello y espalda, así va a aprender el niño a levantar la cabeza, hará más fácil que el bebé se anime a gatear para mejorar la coordinación motora promueve el desarrollo óculo-manual ver que hay a su entorno y experimenta nuevas sensaciones al tocar el suelo con la palma de las manos, lo cual favorece al desarrollo psicomotor.

## CONCLUSIONES

1. El 66,7% de niños/as no fajados y 50.0% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área motora; y 50.0% de niños/as fajados y 33.3% de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.
2. El 75.0% de niños/as no fajados y 57.1% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área lenguaje; y 42.9% de niños/as fajados y 25.0%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.
3. El 75.0% de niños/as no fajados y 57.1% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área social; y 42.9% de niños/as fajados y 25.0%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.
4. El 83.3% de niños/as no fajados y 42.9% de niños/as fajados que fueron atendidos en el Centro de Salud Ascensión presentaron desarrollo psicomotor normal en el área coordinación; y 57.1% de niños/as fajados y 16.7%, de niños/as no fajados presentaron riesgo en el desarrollo psicomotor.
5. Los niños/as no fajados alcanzan mayor desarrollo psicomotor normal (83,3%) a comparación de los niños/as fajados (42,9%).

## RECOMENDACIONES

### Al Centro de Salud Ascensión

1. Fomentar la interculturalidad en el personal de salud en relación a la atención de la salud. Por ello primordialmente las enfermeras/os deben conocer las técnicas de la evaluación del desarrollo psicomotor ya que sin duda alguna también forman parte del Sistema Nacional de Salud.
2. Fortalecer talleres de desarrollo psicomotor al Centro de Salud de Ascensión donde el niño pueda desplazarse libremente y logre adquirir capacidades motoras, sociales, afectivas e intelectuales.
3. La institución prestadora de servicios de salud tenga espacios amplios donde se puedan desarrollar adecuadamente los talleres, así mismo que estén bien implementados, con material adecuado y de interés del niño, para que su uso sea más placentero.
4. Implementar materiales para la evaluación del EEDP en cada consultorio.
5. El personal de enfermería que labora en el Centro de Salud de Ascensión contar con especialistas en crecimiento y desarrollo del niño/a para la evaluación integral del lactante menor.

### A la Facultad de Enfermería

1. Se realice investigación similar para determinar qué factores influyen en el nivel de riesgo de los niños en las diferentes áreas del desarrollo psicomotor del lactante menor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

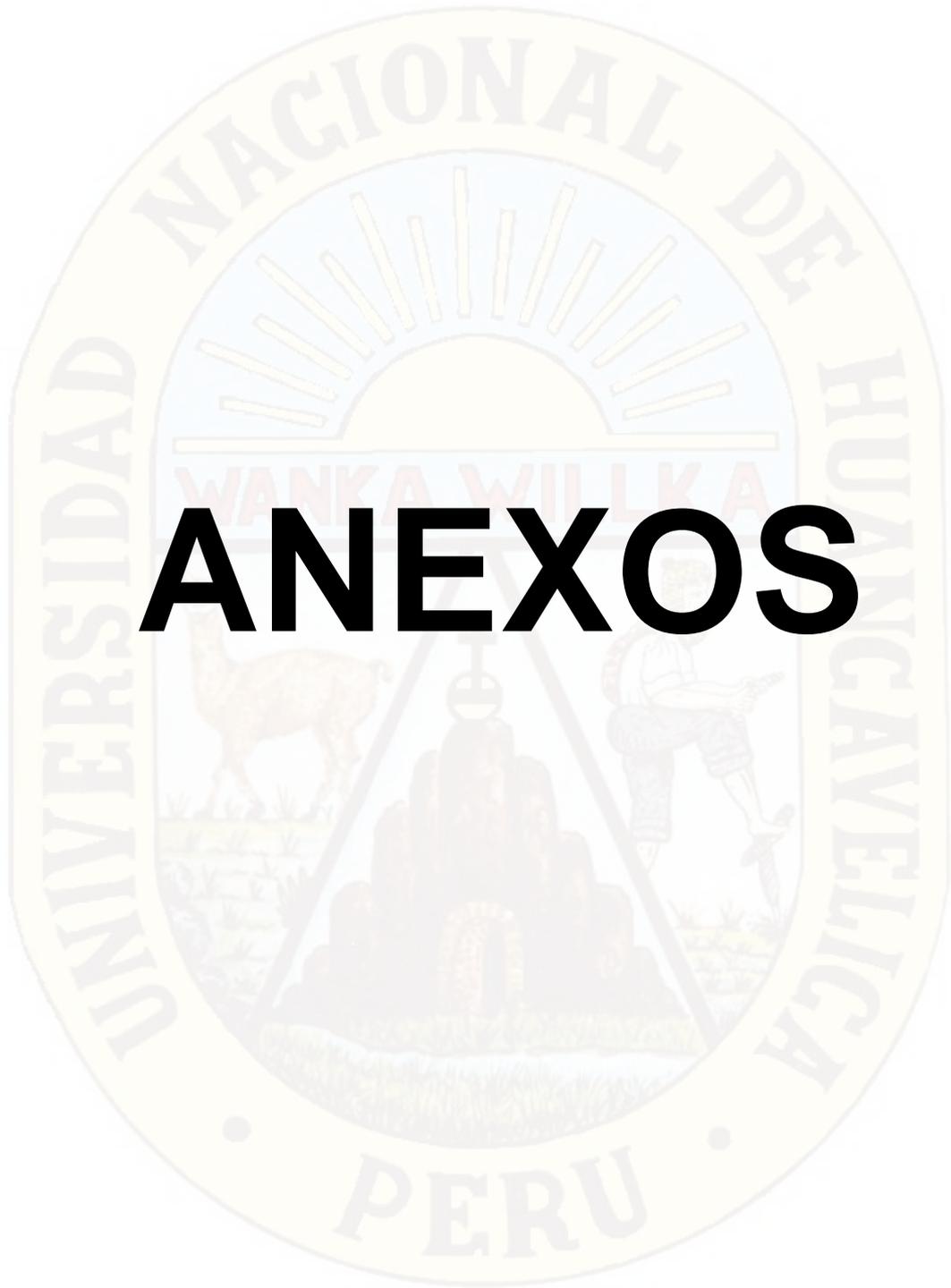
1. Baby Center. Cómo envolver a tu bebé recién nacido [Internet]. Espanol.babycenter.com; 2016 [Available from. [Online]. Available from: <http://espanol.babycenter.com/a900967/c%C3%B3mo-envolver-a-tu-beb%C3%A9-reci%C3%A9n-nacido#>.
2. Echevaray LO. El fajado de los bebes o wawas en el mundo andino vs el mundo moderno. [Online].; 20 de noviembre, 2017. Available from: <http://cuzcoeats.com/el-fajado-de-los-bebes-o-wawas-en-el-mundo-andino-vs-el-mundo-moderno/?lang=es>.
3. American Academy of Pediatrics. Envolver al bebé: ¿es una práctica segura? [Internet]. Estados Unidos de América: American Academy of Pediatrics; 2013 [Available from. [Online]. Available from: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/diapers-clothing/Paginas/Swadd>.
4. Guadalupe C. Fajar a los bebés no es recomendable. El Universo. 1 de mayo 2017.
5. Clínica Silvia Molins. [Online]. Available from: <https://www.clinicasilviamolins.com/importancia-de-poner-al-bebe-boca-abajo-estimulacion-y-desarrollo-motor-y-cognitivo/>.
6. Coronel MA, Sanchez FP. Estilos de cuidado-crianza en niños y niñas de 0 a 2 años de zonas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca. [Tesis de titulación]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.
7. Zarate M. El athaña y el desarrollo del esquema corporal en niños/as de 0-2 años de edad. [Tesis de titulación]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andres, La Paz; 2015.
8. Vega A, Guerra N. Fajar/ceñir/envolve. Chumpi y Fajas. Objetos y practicas vestimentarias de indias y guaguas en Potosi y La Plata siglos xvi y xvii. Fronteras de la historia. 2015 enero-junio; vol.20(num. 1. pag. 200-229).
9. Marion K. Schulmeyer CG. Ensayo sobre la cosmovision andina y los procesos del desarrollo del niño andino. Revista de estudiantes de psicología. 2017; vol. 5.
10. Ames P. Niños y niñas andinos en el Perú: crecer en un mundo de relaciones y responsabilidades. redalyc.org. 2013; vol. 42,(núm. 3, 2013, pp. 389-409).
11. Samastah.com. William James, psicología del hábito [Internet]. Samastah.com; 2014 [Available from. [Online]. Available from:

<http://www.samastah.com/21-dias-para-cambiar-un-habito-la-gran-idea-de-williams-james/>.

12. Teorias de Enfermeria. Madeleine Leininger. [Online].; 11 de junio 2012. Available from: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/madeleine-leininger.html>.
13. Norma Tecnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años Lima; 10 de julio 2017.
14. A. Iceta MEY. Desarrollo psicomotor del niño y su valoración en atención primaria. ANALES Sis San Navarra. 2002; vol.25.
15. Rodriguez S, Arancibia V, Undurraga C. DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL Santiago, Chile : Cronopios; 2008.
16. Martinez C, Urdangarin D. EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS INSTUTUCIONALIZADOS MENORES DE 1 AÑO MEDIANTE TRES HERRAMIENTAS DISTINTAS DE EVALUACION. [Tesis de Titulacion ]. Santiago, Chile: Universidad de Chile; 2005.
17. psicomotricidad infantil. [Online].; mayo 2008. Available from: (<http://psicomotricidadinfantil.blogspot.pe/2008/05/desarrollo-psicomotor-segn-piaget.html>).
18. Farlex I. Fajar [Internet]. Farlex, Inc; 2016 [Available from. [Online]. Available from: <http://es.thefreedictionary.com/fajar>.
19. Diccionario Actual. [Online]. Available from: <https://diccionarioactual.com/lactante/>.
20. Carreño P. Desarrollo Psicomotor Normal y Patologico. Servicio de Pediatría HUF; 2014.
21. Moran G, Alvarado DG. Metodos de Investigacion. In. Mexico: Pearson Educacion; 2010. p. pag. 82.
22. Leon L, Gonzalez C. Teorias del Desarrollo Motor. [Subproyecto]. Estado Barinas: Universidad Nacional Experimental de loa Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Barinas; 10 de octubre 2015.
23. Rojas JL, Timana GV. características y frecuencia del fajado en niños de una poblacion andina del Peru. [Tesis de titulacion]. Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Ancash; 2018.

24. salud Md. Norma tecnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años Lima; 2017.
25. Ana MDR. Psicopedagogía y Formación S.L. [Online].; 6 de febrero 2014. Available from: <http://gabitep.blogspot.com/2014/02/desarrollo-psicomotor-definicion.html>.





# ANEXOS

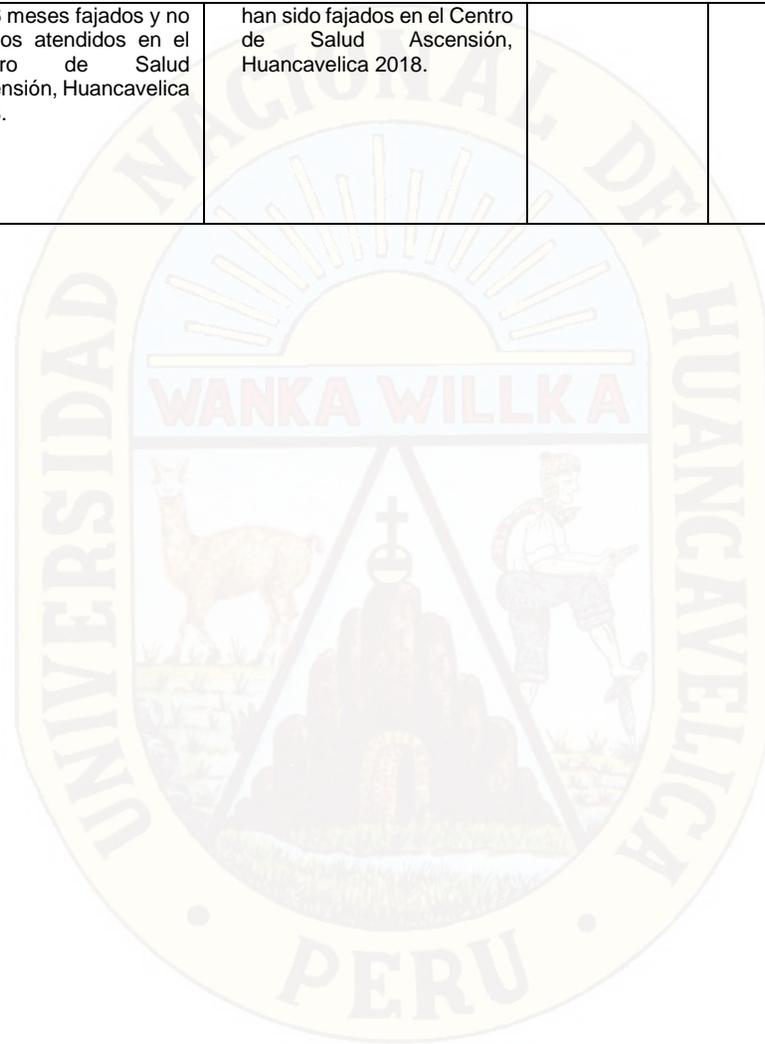
## Anexo N ° 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

## DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS 1 A 6 MESES FAJADOS Y NO FAJADOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ASCENSIÓN, HUANCVELICA 2018

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA									
<p><b>PREGUNTA GENERAL</b> ¿Cómo es el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?</p> <p><b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</b> 1. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018? 2. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018? 3. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Comparar el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> 1. Identificar el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 2. Describir el desarrollo psicomotor en el área lenguaje en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 3. Identificar el desarrollo psicomotor en el área social en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 4. Describir el desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> El desarrollo psicomotor es normal en niños de 1 a 6 meses que no han sido fajados respecto a los que sí han sido fajados en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> 1. El desarrollo psicomotor en el área motora es normal en niños de 1 a 6 meses que no han sido fajados respecto a los que sí han sido fajados en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 2. El desarrollo psicomotor en el área lenguaje es normal en niños de 1 a 6 meses que no han sido fajados respecto a los que sí han sido fajados en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 3. El desarrollo psicomotor en el área social es normal en niños de 1 a 6 meses que no han sido fajados respecto a los que sí han sido fajados en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018. 4. El desarrollo psicomotor en el área coordinación es normal en niños de 1 a 6 meses que no han sido fajados respecto a los que sí</p>	<p><b>Variable X:</b> Desarrollo psicomotor.</p> <p><b>Variable Y:</b> Fajado del niño.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Básica.</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptivo comparativo</p> <p><b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:</b> Inductivo, deductivo.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>TÉCNICA</th> <th>INSTRUMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desarrollo psicomotor</td> <td>Observación</td> <td>Escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP)</td> </tr> <tr> <td>Fajado del niño</td> <td>Encuesta</td> <td>Cuestionario</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental, transversal, descriptivo comparativo.</p> <p><b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Población:</b> 26 niños/as</li> <li>• <b>Muestra:</b> 26 niños/as de la población.</li> </ul> <p><b>TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b> <b>Técnica estadística:</b> - Estadística descriptiva. - Estadística inferencial</p>	VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO	Desarrollo psicomotor	Observación	Escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP)	Fajado del niño	Encuesta	Cuestionario
VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO											
Desarrollo psicomotor	Observación	Escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP)											
Fajado del niño	Encuesta	Cuestionario											

4. ¿Cuál es la comparación en el desarrollo psicomotor en el área coordinación en niños de 1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018?	1 a 6 meses fajados y no fajados atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.	han sido fajados en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2018.		
---	--	--	--	--



**Anexo N ° 2**

**ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE 0 A  
2 AÑOS (EEDP)**





## HOJA DE REGISTRO ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR ( EEDP ) 0 - 2 AÑOS

NOMBRE DEL NIÑO \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_  
 FECHA DE EVALUACIÓN \_\_\_\_\_  
 PESO - TALLA \_\_\_\_\_  
 Nº DE FICHA \_\_\_\_\_  
 ESTABLECIMIENTO \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DE LA MADRE \_\_\_\_\_

**RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN :**

EDAD MENTAL \_\_\_\_\_  
 EDAD CRONOLÓGICA \_\_\_\_\_ DIAS \_\_\_\_\_ MESES \_\_\_\_\_  
 EM / EC \_\_\_\_\_  
 COEFICIENTE DE DESARROLLO ( CD ) \_\_\_\_\_

DESARROLLO PSICOMOTOR : NORMAL  RIESGO  RETRASO   
 (> = 85) (84 - 70) (< = 69)

### PERFIL DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR: 0 a 2 AÑOS (Rodríguez, S., et al.)

PERFIL DE DESARROLLO PSICOMOTOR

área	edad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	21	24	
coordinación		4	8	12	16	22	27 28	32	39	43	46 48	52	57 58	64	68	75	
social		1	6 7 8	11	20	21	30	34	45	47	54	59	61	70	73		
lenguaje		2	7 10	12	17	21	30	33	40	45	50	54	60	61	66 69	72	
motora		3	5	9	14	18	24	26	31	36 37 38	41	42	51	56	62	63	71

área	edad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	21	24	
coordinación		4	8	12	16	22	27 28	32	39	43	46 48	52	57 58	64	68	75	
social		1	6 7 8	11	20	21	30	34	45	47	54	59	61	70	73		
lenguaje		2	7 10	12	17	21	30	33	40	45	50	54	60	61	66 69	72	
motora		3	5	9	14	18	24	26	31	36 37 38	41	42	51	56	62	63	71

Nº HCL

**PROTOCOLO DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO  
DEL NIÑO DE 0 A 2 AÑOS**

NOMBRE DEL NIÑO : \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

Nº DE FICHA : \_\_\_\_\_

ESTABLECIMIENTO: \_\_\_\_\_

**EDADES DE EVALUACION ( Meses )**

	2	5	8	12	15	18	21
Fecha de Evaluación							
EM / EC							
CD							
Examinador							

EDAD	ITEM	PUN- TAJE	EDADES DE EVALUACION ( Meses )						
			2	5	8	12	15	18	21
1 M E S	1 (S) Fija la mirada en el rostro del examinador.	6  C/U.							
	2 (L) Reacciona al sonido de la campanilla.								
	3 (M) Aprieta el dedo índice del examinador.								
	4 (C) Sigue con la vista la argolla ( ang. 90 grados ).								
	5 (M) Movimiento de cabeza en posición prona.								
2 M E S E S	6 (S) Mírmica en respuesta al rostro del examinador.	6  C/U.							
	7 (LS) Vocaliza en respuesta a la sonrisa y conversación del examinador.								
	8 (CS) Reacciona ante el desaparecimiento de la cara del examinador.								
	9 (M) Intenta controlar la cabeza al ser llevado (a) a posición sentado (a).								
	10*(L) Vocaliza dos sonidos diferentes.								
3 M E S E S	11 (S) Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador.	6  C/U.							
	12 (CL) Busca con la vista la fuente del sonido.								
	13 (C) Sigue con la vista la argolla ( ang. 180 grados ).								
	14 (M) Mantiene la cabeza erguida al ser llevado (a) a posición sentado (a).								
	15*(L) Vocalización prolongada.								
4 M E S E S	16 (C) La cabeza sigue la cuchara que desaparece.	6  C/U.							
	17 (CL) Gira la cabeza al sonido de la campanilla.								
	18 (M) En posición prona se levanta a sí mismo (a).								
	19 (M) Levanta la cabeza y hombro al ser llevado (a) a posición sentado (a).								
	20*(LS) Ríe a carcajadas.								
5 M E S E S	21 (SL) Vuelve la cabeza hacia quien le habla.	6  C/U.							
	22 (C) Palpa el borde de la mesa.								
	23 (C) Intenta presión de la argolla.								
	24 (M) Empuja hasta lograr la posición sentado (a).								
	25 (M) Se mantiene sentado (a) con breve apoyo.								

**PROTOKOLO DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO  
DEL NIÑO DE 0 A 2 AÑOS**

EDAD	ITEM	PUN- TAJE	EJADES DE EVALUACION ( Meses )						
			2	5	8	12	15	18	21
5 M E S E S	26 (M) Se mantiene sentado (a) sólo (a), momentáneamente.	6							
	27 (C) Vuelve la cabeza hacia la cuchara caída.								
	28 (C) Coge la argolla.	C/U.							
	29 (C) Coge el cubo.								
	30*(LS) Vocaliza cuando se le habla.								
7 M E S E S	31 (M) Se mantiene sentado (a) sólo (a), por 30 seg. o más.	6							
	32 (C) Intenta agarrar la pastilla.								
	33 (L) Escucha selectivamente palabras familiares.	C/U.							
	34 (S) Cooperar en los juegos.								
	35 (C) Coge dos cubos, uno en cada mano.								
8 M E S E S	36 (M) Se sienta sólo (a) y se mantiene erguido (a).	6							
	37 (M) Empuja hasta lograr la posición de pie.								
	38 (M) Iniciación de pasos sostenido (a) bajo los brazos.	C/U.							
	39 (C) Coge la pastilla con movimiento de rastrillo.								
	40 (L) Dice da - da o equivalente.								
9 M E S E S	41 (M) Se pone de pie con apoyo.	6							
	42 (M) Realiza movimientos que semejan pasos, sostenido (a) bajo los brazos.								
	43 (C) Coge la pastilla con participación del pulgar.	C/U.							
	44 (C) Encuentra el cubo bajo el pañal.								
	45*(LS) Reacciona a los requerimientos verbales.								
10 M E S E S	46 (C) Coge la pastilla con pulgar e índice.	6							
	47 (S) Imita gestos simples.								
	48 (C) Coge el tercer cubo dejando uno de los dos primeros.	C/U.							
	49 (C) Junta cubos en la línea media.								
	50*(SL) Reacciona al "no" - "no".								
12 M E S E S	51 (M) Camina alguno pasos de la mano.	12							
	52 (C) Junta las manos en la línea media.								
	53*(C) Se pone de pie sólo (a).	C/U.							
	54 (LS) Entrega como respuesta a una orden.								
	55*(L) Dice al menos dos palabras.								
15 M E S E S	56 (MC) Camina sólo (a).	18							
	57 (C) Introduce la pastilla en la botella.								
	58 (C) Espontáneamente garabatea.	C/U.							
	59 (C) Coge el tercer cubo conservando los dos primeros.								
	60*(L) Dice al menos tres palabras.								
18 M E S E S	61 (LS) Muestra sus zapatos.	18							
	62 (M) Camina varios pasos hacia el lado.								
	63 (M) Camina varios pasos hacia atrás.	C/U.							
	64 (C) Retira inmediatamente la pastilla de la botella.								
	65 (C) Atrae el cubo con un palo.								



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**CUESTIONARIO FAJADO DEL NIÑO**

**I. INTRODUCCION:**

En esta oportunidad le presento un instrumento con el objetivo de obtener información sobre el FAJADO DEL NIÑO, lo cual solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial.

**II. DATOS REFERENCIALES:**

- Edad de la madre: .....
- N° de hijos: .....
- Edad del niño evaluar: .....
- Dirección de vivienda: .....
- Grado de instrucción:
  - a) Primaria
  - b) Secundaria
  - c) Superior

**III. INSTRUCCIÓN:**

Lea detenidamente cada uno de los ítems presentados a continuación, luego marque con una equis (x) la respuesta que usted considere adecuada, pudiendo elegir sólo una:

**IV. DATOS ESPECIFICOS**

1. Usted faja a su bebe:
  - a) Todos los días
  - b) Interdiario
  - c) Solo cuando va a dormir él bebe.
  - d) Nunca faja a su bebe.
  
2. El tiempo que deja fajado a su bebe es:
  - a) Todo el día
  - b) 6 horas por día.
  - c) 3 horas por día.
  - d) 1 hora por día.
  
3. La región que cubre el fajado de su bebe es:
  - a) Desde los hombros hasta los pies.
  - b) Solo los miembros inferiores.
  - c) Solo el abdomen (barriga).
  - d) Solo los brazos

GRACIAS.

## Anexo N° 03

### IMAGENES

EN EL C.S ASCENSION-AREA ENFERMERIA I. CUESTIONARIO  
REALIZADO SOBRE EL FAJADO DEL NIÑO/A



EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A UN NIÑO DE 5  
MESES- SE MANTIENE SENTADO CON BREVE APOYO (MOTORA)



EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A UN NIÑO DE 1 MIS-  
SIGUE CON LA VISTA LA ARGOLLA (COORDINACION)



EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A UN NIÑO DE 5  
MESES.



ENCUESTA A UNA MADRE SOBRE EL FAJADO DEL NIÑO/A



EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR A UN NIÑO DE 3 MESES-BUSCA CON LA VISTA LA FUENTE DEL SONIDO.



## Anexo N° 04

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### VALIDEZ DE CONTENIDO

Segundo instrumento: Cuestionario

JUEZ	PROFESION	GRADO ACADEMICO o ESPECIALIDAD	INSTITUCION DONDE LABORA
1. Hugo Carlos Yangaly	Docente	Especialista en filosofía, Doctor.	Facultad de educación Universidad Nacional de Huancavelica
2. Cesar Cipriano Zea Montesinos.	Enfermero	Especialista en MAIS, salud familiar básica. Mg. En salud pública. Dr. en ciencias de enfermería. Bachiller en enfermería.	Facultad de enfermería de la universidad nacional de Huancavelica.
3. Raúl Ureta Jurado.	Enfermero	Mg. En enfermería	Facultad de enfermería de la universidad nacional de Huancavelica.
4. Ena Margot Medina Castañeda.	Enfermera	Especialista en crecimiento y desarrollo del niño (a) y adolescente.	Hospital regional "Zacarías Correa Valdivia" Huancavelica.
5. Magaly Beatriz Mendoza Ochoa.	Enfermera	Especialista en crecimiento y desarrollo del niño (a) y adolescente.	Hospital regional "Zacarías Correa Valdivia" Huancavelica.

## 1. BASE DE DATOS

ITEMS	JUEZ					PUNTAJE TOTAL	V AIKEN POR ITEM	DESICION
	1°	2°	3°	4°	5°			
1°	4	4	4	4	4	20	1	A
2°	4	4	4	2	4	18	0.9	A
3°	4	4	4	4	4	20	1	A

## 2. ESTADISTICO DE PRUEBA PARA VALIDEZ DE CONTENIDO

Coeficiente V Aiken

### 3. REGLA DE DICISION:

**A= Acepta:** si el valor del coeficiente V Aiken es  $\geq$  a 0,8 u 80%

**B= Rechaza:** si el valor del coeficiente V Aiken es  $<$  a 0,8 u 80%

### 4. CALCULO:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

**Leyenda:**

S= Sumatoria de los valores (valor asignado por el juez)

N= Numero de jueces

C= Constituye el número de valores de la escala, en este caso (de 0 a 4). En este tipo de coeficiente se tienen que considerar todos los valores que asume estas 4 interrogantes que es sumativo y se encuentra en la ficha de validación.

$$V = \frac{20}{(5(5 - 1))} = \frac{20}{20} = 1$$

## 5. CONCLUSION

Todos los ítems alcanzaron el valor de 1, esto indica que ninguno de los ítems se elimina por ello es equivalente al 100% de aprobación cada ítem, por tanto, todos los ítems se aceptan constituyendo un 100% de validez de contenido para el instrumento de recolección de datos en términos globales.

**Anexo N° 05**

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE  
RECOLECCION DE DATOS DEL EEDP**



I

**Criterios de Selección  
de la muestra:**

Se utilizó una muestra de 600 niños (\*), estratificada de afijación proporcional (\*\*), eligiendo a los niños de acuerdo a los siguientes criterios preestablecidos: edad, sexo, nivel socioeconómico y presumible normalidad; este último criterio se agrega considerando el hecho de que el pretender establecer una norma de desarrollo para las diferentes edades, exige una muestra homogénea en cuanto a condiciones generales de salud.

Los niños examinados se distribuyeron en igual proporción según sexo y nivel socioeconómico para cada uno de los 15 grupos de edad: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 18, 21 y 24 meses, de esta manera la muestra contempló 40 niños para cada grupo de edad, resultando 20 de ellos de nivel socioeconómico bajo (10 hombres y 10 mujeres) y 20 niños de nivel medio-alto (10 hombres y 10 mujeres).

El criterio para la inclusión de niños en un grupo de edad, estableciendo un margen de días en ambos extremos de la edad deseada, fue el siguiente: (\*\*\*)

mes	margen	rango en días
1	± 3 días	(27 a 33 días)
2	± 4 "	(56 a 64 " )
3	± 5 "	(85 a 95 " )
4	± 6 "	(114 a 126 " )
5	± 6 "	(144 a 156 " )
6	± 7 "	(173 a 187 " )
7	± 7 "	(203 a 217 " )
8	± 7 "	(233 a 247 " )
9	± 8 "	(262 a 278 " )
10	± 8 "	(292 a 308 " )
12	± 9 "	(351 a 369 " )
15	± 10 "	(440 a 460 " )
18	± 10 "	(530 a 550 " )
21	± 12 "	(618 a 642 " )
24	± 12 "	(708 a 732 " )

La determinación del nivel socioeconómico se efectuó por medio de una adaptación de la escala de indicadores de Oxley y Barilari (\*\*\*\*).

Finalmente, tratando de asegurar una cierta normalidad de los niños seleccionados en la muestra, se decidió excluir a aquellos que hubieran sufrido algún trastorno agudo, que no tuviesen condiciones físicas saludables y que fuesen prematuros.

\* Censo 1970: 600.000 niños entre 0 y 2 años; 51% de sexo masculino y 49% femenino.

\*\* Azorín Poch, F.: Teoría del muestreo. Barcelona: Aguilar, 1969.

\*\*\* Muy pocos casos que cayeron 1 o 2 días fuera del margen especificado, fueron admitidos, ya que su efecto en la muestra se estimó no significativo.

\*\*\*\* Bianchi, M., Jensen, G. y Silva, J.: Las preferencias y aspiraciones profesionales de los estudiantes secundarios de Santiago. Santiago, Chile, 1962.

**Criterio de objetividad:**

La elaboración del manual de administración y de una batería con material idéntico para cada examinador, permitió de por sí, cumplir con el primer elemento de la objetividad: "que el estímulo sea igual para todos los sujetos"; todos los niños reciben las mismas instrucciones, ya que todos los examinadores se rigen por el mismo manual en que se indica con precisión la forma de ejecución de la prueba y el material a usar.

La determinación de los criterios de puntuación, permite cumplir, además, con el segundo elemento de la objetividad: "que la puntuación de las respuestas sea la misma, independiente de quién sea el corrector"; y esto es así ya que cada ítem presenta sólo dos alternativas de respuestas: éxito o fracaso y la puntuación de la alternativa no depende del criterio del examinador, sino de los criterios previamente establecidos y claramente especificados en el manual, al indicarse el crédito a otorgar en cada ítem, según la respuesta del niño.

**Criterio de confiabilidad: Test – Retest**

Se analizó la confiabilidad del instrumento, desde el punto de vista de su consistencia.

Con este fin, el 20% de la muestra total fue examinada dos veces por el mismo examinador, con un intervalo de tres días. Se escogió para este fin dos niños, de ambos sexos, de los dos niveles socio-económicos para cada uno de los 15 grupos de edad.

Aunque el examinador pudo haber recordado la actuación del niño en la primera administración de la Escala, los resultados escritos de ésta, no estaban disponibles en la etapa del retest. En ambas instancias la Escala fue administrada en la forma habitual.

Para el análisis del Test – Retest se tomaron todos los ítem administrados a cada niño, en ambas etapas.

Se calculó la correlación de cada ítem utilizando el coeficiente de correlación de Goodman y Kruskal. Los resultados indicaron que de los 150 ítem de estandarización sólo tres obtuvieron un "γ" (Gama) bajo 70; por lo tanto podemos afirmar que la E.E.D.P. tiene alta consistencia en sus ítem.

**Criterio de validez:**

El procedimiento empleado para la construcción de la Escala, en base a las pruebas de Lexine-Brunet, Bayley y Denver nos permite afirmar que nuestro instrumento tiene validez de contenido. Con esto no nos referimos a las situaciones de prueba mismas, ya que estas son irrelevantes teóricamente para la determinación del nivel de desarrollo psicomotor; sino que, por el contrario al contenido "estructural" de las mismas, es decir, a aquellos aspectos que distinguen las diferentes funciones a variadas edades.

**Obtención de Normas:**

Con ayuda de computador se calculó el porcentaje de niños en cada grupo de edad que había aprobado cada ítem de la Escala. Con estos datos se logró establecer la edad en la cual el 25% – 50% – 75% y 90% de los niños respondían con éxito a cada uno de los 150 ítem.

En base a estos datos, a la confiabilidad de los ítem, y a los objetivos perseguidos: lograr una Escala con 5 ítem por mes, con pruebas que comprendan las 4 áreas de desarrollo, material de bajo costo y fácil adquisición, etc., se elaboró la Escala definitiva como se indica en el siguiente cuadro.

**Cuadro No 1 — DISTRIBUCION DE LOS PORCENTAJES DE EXITO ALCANZADOS POR LA MUESTRA EN LOS ITEM.**

La edad en la cual el 25% — 50% — 75% y 90% de la muestra total obtuvo éxito en un determinado ítem, se encuentra registrada a continuación.

ITEM	25%	50%	75%	90%
1. Fija la mirada en el rostro del examinador	—	—	—	1
2. Reacciona al sonido de la campanilla	—	—	—	1
3. Aprieta el dedo índice del examinador	—	—	—	1
4. Sigue con la vista la argolla (ángulo de 90°)	—	—	1	3
5. Movimiento de cabeza en posición prona	—	—	—	1
6. Mímica en respuesta al rostro del examinador	—	1	1.5	2
7. Vocaliza en respuesta a la sonrisa y conversación del examinador	—	1.5	2	2.5
8. Reacciona ante el desaparecimiento de la cara del examinador	—	1	2	3
9. Intenta controlar la cabeza al ser llevado a posición sentada	—	1	2	3
10. Vocaliza dos sonidos diferentes	—	1.5	2	3
11. Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador	1.5	2	2.5	3
12. Busca con la vista la fuente del sonido	—	—	2.5	3.5
13. Sigue con la vista la argolla (ángulo de 180°)	—	2	3	4
14. Mantiene la cabeza erguida al ser llevado a posición sentada	—	2.5	3	4
15. Vocalización prolongada	2	2.5	3	4
16. La cabeza sigue la cuchara que desaparece	2.5	3	4	5
17. Gira la cabeza al sonido de la campanilla	2	3	4	5
18. En posición prona se levanta a sí mismo	1.5	2.5	3.5	4.5
19. Levanta la cabeza y hombros al ser llevado a posición sentada	—	3	4	5
20. Ríe a carcajadas	2.5	3	4	6
21. Vuelve la cabeza hacia quién le habla	2.5	3.5	5	6

## ITEM

	25%	50%	75%	90%
22. Palpa el borde de la mesa	3	4	4.5	5
23. Intenta prensión de la argolla	3	4	5	5.5
24. Tracciona hasta lograr la posición sentada	3.5	4.5	5	6.5
25. Se mantiene sentado con leve apoyo	3	4	4.5	5.5
26. Se mantiene sentado solo, momentáneamente	4.5	5.	6	7
27. Vuelve la cabeza hacia la cuchara caída	4.5	5	6	7
28. Coge la argolla	4.5	5.5	6	7
29. Coge el cubo	5	5.5	6	6.5
30. Vocaliza cuando se le habla (imitación)	—	3	5.5	7
31. Se mantiene sentado sólo por 30 seg. o más	5.5	6	7	7.5
32. Intenta agarrar la pastilla	5	6	6.5	7
33. Escucha selectivamente palabras familiares	6	6.5	7	9.5
34. Coopera en los juegos	5	6	7	7.5
35. Coge dos cubos, uno en cada mano	5.5	6	7	7.5
36. Se sienta solo y se mantiene erguido	6.5	7	8	8.5
37. Tracciona hasta lograr posición de pie	5.5	6.5	8	9
38. Iniciación de pasos, sostenido bajo los brazos	6	7	8	9.5
39. Coge la pastilla con movimiento de rastrillo	6	7	7.5	8.5
40. Dice "da-da" o equivalente	6.5	7	8	10.
		(47.5%)		(47.5%)
41. Logra llegar a posición de pie, apoyado en un mueble	7	8	9	10.
42. Camina, sostenido bajo los brazos	7	8	9	10
	(17.5%)	(42.5%)		
43. Coge la pastilla con participación del pulgar	7	9	10	12
44. Encuentra el cubo, bajo el pañal	7	8	9	10

ITEM	25%	50%	75%	90%
45. Reacciona a comentarios verbales	6.5	7	9	10
			(72.5%)	(87.5%)
46. Coge la pastilla con pulgar e índice	8	9	10	12
47. Imita gestos simples	7.5	8.5	10	12
48. Coge el tercer cubo, dejando uno de los dos primeros	7	9	10	12
49. Junta cubos en la línea media	7	9	10	13.5
50. Reacciona al "no - no"	7.5	8	10	12
		(47.5%)	(70%)	
51. Camina algunos pasos, de la mano	9.5	10	12	15
		(45%)		(97.5%)
52. Junta las manos en la línea media	8.5	10	12	13.5
53. Se pone de pie, solo	9	9.5	13.5	15
				(97.5%)
54. Entrega como respuesta a una orden	9	11	12	13.5
	(20%)		(65%)	
55. Dice al menos dos palabras	9	10	12	16.5
		(45%)	(70%)	
56. Carnina solo	11	12.5	15	18
57. Introduce la pastilla en la botella	12	13.5	15	16.5
			(87.5%)	
58. Espontáneamente garabatea	12	13.5	15	18
	(10%)		(72.5%)	
59. Coge el tercer cubo, conservando los dos primeros	9	10	13.5	15
		(47.5%)		(95%)
60. Dice al menos tres palabras	10	12	15	16.5
	(22.5%)	(47.5%)	(82.5%)	

Se colocaron cifras entre paréntesis bajo ciertos números en aquellos casos en que el porcentaje de respuestas exitosas no coincidía exactamente con los que encabezaban cada columna. Ej. el ítem 42 correspondido por un 17.5% de los niños de 7 meses y no por un 25%.

ITEM	25%	50%	75%	90%
61. Muestra sus zapatos	13.5	15	18 (80%)	24
62. Camina varios pasos hacia el lado	13.5	15	16.5	18 (95%)
63. Camina varios pasos hacia atrás	13.5	15	18 (82.5%)	19.5
64. Retira inmediatamente la pastilla de la botella	13.5	15	18	24
65. Atrae el cubo con un palo	13.5	15 (47.5%)	18	21
66. Nombra un objeto de cuatro presentados	15	18 (47.5%)	21	30
67. Imita tres palabras en el momento del examen	11	12 (42.5%)	15	21
68. Construye una torre con tres cubos	16.5	18	19.5	24
69. Dice al menos seis palabras	13.5	18	19.5	21
70. Usa palabras para comunicar deseos	13.5	16.5	19.5	24
71. Se para en un pie con ayuda	13.5	15	24 (77.5%)	30
72. Nombra dos objetos de los cuatro presentados	16.5	21	24	30
73. Ayuda en tareas simples	—	—	24	30
74. Apunta cuatro o más partes en el cuerpo de la muñeca	18	21	24 (65%)	30
75. Construye una torre con cinco cubos	19.5	21 (47.5%)	24 (62.5%)	30

Se colocaron cifras entre paréntesis bajo ciertos números en aquellos casos en que el porcentaje de respuestas exitosas no coincidía exactamente con los que encabezaban cada columna. Ej. el ítem 42 correspondido por un 17.5% de los niños de 7 meses y no por un 25%.

### III Confiabilidad y error de medición de la Escala

En el capítulo anterior se comentó el estudio de confiabilidad por ítem demostrándose la alta consistencia de estos; se presenta aquí, un análisis de confiabilidad de la Escala y de cada grupo de edad.

Se estimó la confiabilidad a partir de la correlación entre "test-retest", efectuada en el 20% de la muestra de estandarización en base al número de ítem aprobados y expresada a través del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ).

El coeficiente de correlación de la Escala es de .99 ( $n = 118$ ).

En el cuadro Nº 2, se presentan los coeficientes de correlación y el error de medición obtenidos en cada uno de los 15 grupos de edad. Los coeficientes se distribuyen en un rango que va de .73 a .99 con un valor promedio de .89.

Se ha estimado además, el error estandar de medición (EEm) ya que éste es de gran utilidad para el análisis de los resultados de prueba individuales. El EEm permite estimar el margen de error asociado al puntaje de la prueba. Esta estimación se basa en una distribución teórica de puntajes que se obtendría si un individuo fuese examinado y re-examinado con el mismo instrumento en muchas ocasiones, en ausencia de fatiga. En esta distribución, dos tercios de su puntaje caerían dentro del rango de un EEm en ambas direcciones desde su puntaje "real". Para facilitar la utilización del EEm se han aproximado los valores al entero más cercano, cifras que aparecen en la columna cinco, y que indica la variación en términos de número de ítem. En la sexta columna estos ítem han sido traducidos en términos de puntaje. Por ejemplo, si se realiza una evaluación a los 15 meses de edad, puede observarse que el EEm es de 0,61, que aproximado corresponde a 1 ítem. Esto significa que los niños de esta edad tienen dos posibilidades en tres que el número de ítem aprobados varíe entre  $\pm 1$  ítem con respecto al número "real" de ítem que aprobaría ese niño. A los quince meses el valor de un ítem es de 18 puntos, de manera que el rango de variación es de  $\pm 18$ .

Cuadro Nº 2 — COEFICIENTES DE CORRELACION Y ERRORES ESTANDAR DE MEDICION PARA CADA GRUPO DE EDAD

Edad (mes)	n	r	EEM	EEM aproximado en Nº ítem	Puntaje bruto
1	8	.82	1.79	± 2	± 12
2	8	.78	2.03	2	12
3	8	.93	1.33	1	6
4	8	.87	1.76	2	12
5	8	.86	2.10	2	12
6	8	.82	2.67	3	18
7	8	.96	0.68	1	6
8	7	.73	1.76	2	12
9	8	.96	1.00	1	6
10	8	.89	1.09	1	6
12	7	.94	0.48	—	0
15	8	.99	0.61	1	18
18	8	.90	0.90	1	18
21	8	.99	0.24	—	0
24	8	.95	0.56	1	18