



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS
DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN CRED DEL CENTRO MATERNO
INFANTIL SUREÑOS, PUENTE PIEDRA - 2019”.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN ENFERMERÍA EN SALUD Y DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL:
CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INMUNIZACIONES**

PRESENTADO POR:

FUENTES CCALLO, LUZ NORCA

ASESOR:

Mg. FERNADEZ RENGIFO WERTHER FERNANDO

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Mi ser te dio la vida y mi corazón se quedó contigo. Hijo, no habrá nadie a quién pueda amar más que a ti en mi vida, porque eres la razón de que haya encontrado mi camino para ser feliz. Hijo, tu amor es la dulzura que entenece mi corazón y le da a mi vida una razón.

Desde que te vi por primera vez me enamoré de ti perdidamente, ya que te convertiste en la razón de mi fortaleza. Al mismo tiempo te hayas convertido en mi mayor debilidad.

PARA TI QUERIDO HIJO, DYLAN JAEL GONZALES FUENTES MI FUENTES DE INSPIRACIÓN.

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Gracias a **Dios** por su inmensa bondad, que me acompaña y me da fuerzas todos los días. Doy gracias a **Dios** por guiar mis pasos y no abandonarme nunca. Gracias **Dios** por darme la tranquilidad necesaria para enfrentar las dificultades que me aparecen en la vida.

A MIS PADRES

“Es por ustedes que he llegado tan alto, queridos Padres. Sacrificaron mucho de sus vidas para que yo pudiera construir la mía y no saben lo eternamente agradecido que me encuentro.

Son los mejores Padres del universo, me siento muy orgulloso de tenerlos en mi vida ¡Gracias por todo!”.

“Les agradezco los consejos que siempre me han brindado, los abrazos que me han dado cuando más los necesitaba, los cuidados que tienen conmigo cuando me enfermaba, les agradezco todo eso y mucho más.

RENE Y BILMA.

A MIS HERMANOS

Hermanos, ustedes son parte de mi experiencia de vida y por ello tengo bellos recuerdos, esos a los que recurro cada vez que me siento nostálgico, cada vez que mi alma busca paz y consuelo ROY, ESTEFANI, E. ALEXANDER

Qué afortunado me siento de haber compartido una infancia tan rica al lado de ustedes.

La verdad es que de niño no lo tomas en cuenta, pero de grande te das cuenta de lo valioso que es tener hermanos. Los quiero, que el Señor los bendiga cada día de sus vidas.”

ASESOR:

Mg. FERNADEZ RENGIFO WERTHER FERNANDO

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Reyes Quiroz Giovanna Elizabeth

SECRETARIO : Mg. Pretell Aguilar Rosa Maria

VOCAL : Mg. Basurto Santillan Ivan Javier

Índice general

Índice general	7
Índice de Anexos	8
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
III. RESULTADOS.....	16
IV. DISCUSIÓN.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	45

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables19.....	35
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos20.....	37
Anexo C. Consentimiento informado3.....	42

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre funcionalidad familiar y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años atendidos en el servicio de CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019. **Materiales y métodos:** el enfoque es cuantitativo, el diseño es correlacional-transversal. La muestra estuvo conformada por 124 madres y niños que acuden al consultorio CRED del mencionado establecimiento. Los instrumentos utilizados fueron el TEPSI para evaluar el desarrollo psicomotor y el APGAR familiar para evaluar la funcionalidad familiar. **Resultados:** el 54,8% son niños del sexo femenino, masculino 45,2%. El 30,6% de niños son de 3 años, el 25,8% de niños son de 4 años y el 22,6% de niños son de 2 años. En el test total el 80,6% fueron normales y el 19,4% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest coordinación, el 89,5% fueron normales, el 10,5% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest lenguaje, el 65,3% fueron normales, el 27,4% estuvieron en riesgo y el 7,3% estuvo en retraso. En cuanto al subtest motricidad, el 91,9% fueron normales y el 8,1% estuvieron en riesgo. El 9,7% tiene buena funcionalidad familiar, el 33,1% disfunción leve, el 31,5% disfunción moderada y el 25,8% disfunción severa. **Conclusiones:** existe relación significativa ($p=0,001$) entre el desarrollo psicomotor y funcionalidad familiar en niños de 2 a 5 años atendidos en el servicio de CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019.

Palabras clave: desarrollo psicomotor, funcionalidad familiar, desarrollo, crecimiento.

ABSTRACT

Objective: to determine the relationship between and family functionality and psychomotor development in children from 2 to 5 years old attended in the CRED service of the Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019. **Materials and methods:** the approach is quantitative, the design is cross-correlational. The sample consisted of 124 mothers and children who attend the CRED office of the aforementioned establishment. The instruments used were the TEPSI to assess psychomotor development and the family APGAR to assess family functionality. **Results:** 54.8% are female children, 45.2% male. 30.6% of children are 3 years old, 25.8% of children are 4 years old and 22.6% of children are 2 years old. In the total test, 80.6% were normal and 19.4% were at risk. Regarding the coordination subtest, 89.5% were normal, 10.5% were at risk. Regarding the language subtest, 65.3% were normal, 27.4% were at risk and 7.3% were in delay. Regarding the motor subtest, 91.9% were normal and 8.1% were at risk. 9.7% have good family functionality, 33.1% mild dysfunction, 31.5% moderate dysfunction and 25.8% severe dysfunction. **Conclusions:** there is a significant relationship ($p = 0.001$) between psychomotor development and family functionality in children aged 2 to 5 years seen in the CRED service of the Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019.

Keywords: psychomotor development, family functionality, development, growth.

I. INTRODUCCIÓN

El entorno circundante de un niño tiene un gran impacto en su vida, ya que esto marca las primeras experiencias de la infancia, y luego influye en su respuesta a las necesidades tanto personales como externas, que van desde su relación con los adultos, padres, cuidadores hasta las demandas sociales que comienzan con la secularización y el futuro adulto (1).

El desarrollo cognitivo en la primera infancia implica el desarrollo del pensamiento, la atención, la memoria y la resolución de problemas, todo lo cual ayuda a los niños a comprender el mundo que los rodea (2). La base de la salud y el bienestar de los adultos se basan en el desarrollo de la primera infancia, que se incluye como un componente necesario del Objetivo de Desarrollo Sostenible (3).

Investigaciones recientes han demostrado que la interacción positiva entre un niño y sus padres (u otros cuidadores principales) tiene un impacto significativo en el desarrollo del cerebro del niño. Por tanto, los niños buscan la interacción con los adultos entre el nacimiento y los tres años de edad (4). Asimismo otras evidencias actuales indican que, en relación con los niños que pasan toda su infancia en una familia casada con dos padres biológicos, los que experimentan familias monoparentales y de padres sociales (casados o padrastros que conviven), así como los que experimentan transiciones en la estructura familiar, obtienen peores resultados en una serie de resultados de desarrollo, con las asociaciones más grandes de estar en el dominio socioemocional (comportamiento) (5)(6).

En el 2019, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), publicó un reporte, en la cual indicaron que 1 de cada 5 niños menores de cinco años (21,3%) presentaba un retraso en el crecimiento. Aunque entre el año 2000 y 2019 se observó una prevalencia en el retraso del crecimiento de niños de dichas edades ya que a nivel mundial las cifras disminuyeron de un 32,4% (199 millones) al

21,3% (144 millones). Asimismo 2 de cada 5 niños que presentaban retraso de crecimiento residían en el Sur de Asia (7).

Según fuentes estadísticas (ENDES 2017), en el año 2018, el Perú fue uno de los países donde se incrementaron los niveles de pobreza, llegando al 21,6%, siendo Lima donde se registró el mayor incremento. Sin embargo, el dato más alarmante, fue que el 40% de los pobres representan a los niños y adolescentes. Otros problemas que encontramos en la niñez son la anemia, la cual persiste con valores por encima de 40% desde hace varios años, constituyendo un problema de salud pública que afecta fundamentalmente a los niños más pobres. Además, más del 50% de la población menor de 18 años tienen algún problema de salud, siendo más frecuente en Lima. Otro dato resaltante es que, de los niños que tuvieron un problema de salud, la mayoría no acudió al establecimiento de salud, prefiriendo medicamentos caseros (8).

En un estudio realizado por Díaz A., et al., realizado durante el 2015, titulado “Desarrollo Infantil en zonas pobres de Perú” encontraron que los niños(a) cuyas madres tenían bajo grado de instrucción y pertenecían a hogar con grandes necesidades presentaron alteraciones en su desarrollo. Además, a mayor cantidad de factores de riesgo, la alteración del desarrollo fue mayor (9).

Las dos fuentes bibliográficas citadas, reflejan parte del panorama actual de la niñez en el país, los cuales representan una población vulnerable. Además, existen diversos factores que pueden limitar su normal crecimiento y desarrollo generando repercusiones en su vida futura.

Muchos investigadores, refieren que la adquisición de habilidades durante el desarrollo es un proceso continuo y complejo, las cuales se encuentran concatenadas, es decir, el desarrollo de una habilidad permitirá la adquisición de otras. Sin embargo, este proceso no es continuo, debido a que se encuentra afectado por diversos factores determinantes, como los socioeconómicos, socioculturales y familiares.

Precisamente, es la familia la que puede proporcionar el soporte afectivo y material, los cuales son fundamentales para el bienestar y desarrollo de sus integrantes.

La familia representa una institución que cumple un rol fundamental en la sociedad, además de jugar un papel decisivo en el desarrollo biopsicosocial de sus integrantes. La función familiar es aquella propiedad de la estructura familiar que le permite mantener un equilibrio en cuanto a la dinámica de sus componentes. Por ello, cuando una familia es normo funcional, es capaz de cumplir con sus diversas funciones, según la etapa del ciclo vital en la que se encuentre, permitiendo un desarrollo óptimo de todos sus integrantes (10).

La función familiar representa un proceso complejo, el cual va evolucionando y adaptando diversas connotaciones según el contexto sociocultural en el que se encuentre.

Entre los indicadores más utilizados en las investigaciones para estudiar la dinámica familiar se encuentra la cohesión y adaptabilidad. La cohesión se define como aquellas interacciones de tipo emocional establecida entre sus integrantes. Un sólido vínculo familiar permite fortalecer la identidad y seguridad de sus miembros. La adaptabilidad familiar, hace referencia a la capacidad que tiene la familia para adaptarse, cambiar, frente a sucesos vitales estresantes, utilizando los recursos internos necesarios para restablecer la homeostasis (11).

El desarrollo psicomotor puede ser definido como la gradual adquisición de habilidades biopsicosociales en los niños, producto de una maduración del sistema nervioso central, exteriorizándose en cambios sucesivos e irreversibles en el niño. Se refiere a los cambios en las capacidades cognitivas, emocionales, motoras y sociales de un niño desde el comienzo de la vida a lo largo de los períodos fetales y neonatales, la infancia y la adolescencia. Ocurre en una variedad de dominios y una amplia gama de teorías hace que la comprensión del desarrollo de los niños sea una tarea desafiante (12).

Otros investigadores, refieren que el desarrollo psicomotor es un proceso multidimensional que evoluciona con el tiempo cada vez con mayor complejidad, expresándose en las esferas motora, lenguaje, coordinación y social (12).

La dimensión motora del desarrollo psicomotor, es aquella que se desarrolla en forma céfalo-caudal y caudal – próximo. Para su desarrollo requiere de la maduración de otros sistemas como el óseo, muscular y nervioso. Esta dimensión permite la realización de una serie de actividades, siendo la más relevante la marcha. Puede dividirse en desarrollo motor fino y grueso. La dimensión coordinación, tienen como base la dimensión anterior, se expresa a través de una percepción del espacio y dirección. Se apoya en el desarrollo del sistema cócleo-vestibular. Finalmente, el lenguaje, el cual representa una de las principales funciones del desarrollo del niño, permitiendo una conexión con su entorno, a través de una mayor interacción (13).

Nola Pender desarrolló su modelo de Promoción de la Salud, a menudo abreviado HPM. Se enfocó en que la calidad de vida de los pacientes podría mejorarse mediante la prevención de problemas antes de que esto ocurriera, y se podría ahorrar dinero en atención médica mediante la promoción de estilos de vida saludables. Después de investigar los modelos actuales y descubrir que la mayoría se enfocaba en la motivación negativa, desarrolló un modelo que se enfocaba en la motivación positiva. El modelo de promoción de la salud de Pender es uno de los modelos más utilizados para planificar y cambiar comportamientos poco saludables y promover la salud. (14).

En cuanto a los antecedentes nacionales, Herrera (15)., en Arequipa-Perú, en el año 2018, en su tesis titulada “Desarrollo Psicomotor y funcionamiento familiar en pre-escolares de instituciones educativas inicial La Campiña” cuyo objetivo fue establecer la relación de ambas variables. El enfoque de investigación cuantitativo, diseño correlacional – transversal. La muestra fueron 113 niños. Los instrumentos utilizados fueron el test abreviado peruano y el test de APGAR. Las conclusiones

fueron “Existe correlación entre ambas variables, la dimensión motora tuvo relación significativa con el funcionamiento familiar”.

Bejar (16)., en el Arequipa –Perú, en el año 2015, en su tesis titulada “Influencia del funcionamiento familiar en el desarrollo psicomotor en niños de 4 y 5 años en la institución educativa Sor Ana – Circa, Arequipa” cuyo objetivo fue establecer la relación entre las dos variables. El enfoque fue cuantitativo, descriptivo – correlacional. La muestra estuvo conformada por 110 niños. Los instrumentos fueron el TEPSI y el Apgar familiar. Las conclusiones fueron “el funcionamiento familiar tiene influencia sobre el desarrollo psicomotor en los niños”.

Gonzales, et al., (17)., en Perú, durante el 2016, desarrollo un estudio sobre “Desarrollo psicomotor en niños de 2 a 4 años”, cuyo objetivo fue determinar el desarrollo psicomotor. Fue un estudio tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Los resultados indicaron que los niños de dos años presentaron un riesgo (20%) y los niños de tres años presentaron retraso en el área de coordinación (7%). Concluyendo que los niños presentan un buen estado psicomotor en el área de motricidad, coordinación y lenguaje

En cuanto a los antecedentes internacionales, Kacenelenbogen et al., (18) , en Bélgica, en el año 2016, realizaron la investigación “Separación parental: un riesgo para el Desarrollo psicomotor de niños de edad 28 a 32 meses: Un estudio transversal”, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el desarrollo psicomotor y la separación de los padres. El diseño fue correlacional - transversal. La muestra estuvo compuesta por 28 871 niños. Los resultados fueron, el 10% de los niños tenían padres separados. En comparación con los padres que estaban juntos, cuando se ajustaban para el entorno socioeconómico, así como todos los factores de confusión potenciales, los odds ratios (ORs) ajustados (95% de confianza) intervalo [CI] para niños con padres separados, en términos de su capacidad para realizar un salto de pie, vestirse, y dibujar una línea vertical y el círculo fueron respectivamente 0.9 (0.7-1.1), 1.1 (0.9-1.2), 1.3 (1.1-1.4) y 1.2 (1.1-

1.4). El ajustado OR (95% CI) por la incapacidad de los niños para decir el pronombre "I", construir una oración de tres palabras y decir que su primer nombre fue respectivamente 1.2 (1.1-1.3), 1.3 (1.2-1.5) y 1.2 (0.9-1.5). Las conclusiones fueron "los niños mostraron una progresión más lenta en el desarrollo psicomotor, especialmente en lenguaje y habilidades gráficas cuando sus padres estaban separados". Dicho estudio refleja la importancia de la estructura familiar en el desarrollo psicomotor.

Vidarte et al. (19), en Colombia, en el año 2015, en su investigación titulada "Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virgina – Colombia", cuyo objetivo fue determinar la relación entre las dos variables. El enfoque fue cuantitativo, el diseño correlacional-transversal. La muestra estuvo compuesta por 87 niños, los instrumentos utilizados fueron el TEPSI y boleta de notas. Las conclusiones fueron "existe correlación entre ambas variables, todos los niños se encontraron en normalidad luego de la aplicación del test".

Recalde (20), en Ecuador, durante el 2019, desarrollo una investigación sobre "Test de desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años", cuyo objetivo fue determinar la variable principal. El estudio fue de tipo descriptivo y corte transversal. Fueron 70 participantes. Los resultados indicaron que el sexo masculino presento un retraso en el desarrollo psicomotor (10,8%) y el total del sexo femenino obtuvo un nivel normal (100%). Concluyeron que en cuanto a los padres que tienen nivel de estudio secundaria, los niños presentan un leve retraso en el desarrollo psicomotor.

En cuanto a la importancia de la investigación, a nivel nacional existen escasos estudios que estudian ambas variables, mediante los resultados obtenidos se podrá identificar un de los factores que podría influenciar en el desarrollo psicomotor de los niños, los cual implicaría ampliar el abordaje individual del niño hacia la familia del mismo fortaleciendo su funcionamiento, siendo ésta una de las prioridades del modelo de atención de salud actual. Metodológicamente se utilizará instrumentos

validados y confiables, utilizados en el contexto nacional, garantizando su idoneidad en la aplicación. En el análisis de las variables, resultará importante conocer el funcionamiento de las familias de los niños que acuden al consultorio, desde el punto de vista materno, para poder plantear intervenciones mediante un abordaje integral del niño.

Los niños y sus familias serán los principales beneficiados. Luego de la evaluación de los niños, se podrán plantear intervenciones oportunas en aquellos que no tengan un buen desarrollo psicomotor, mientras que las familias disfuncionales requerirán un abordaje multidisciplinario que brinde terapias para recomponer su dinámica familiar.

Finalmente, el objetivo del trabajo de investigación es determinar la relación entre la funcionalidad familiar y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años atendidos en el servicio de CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 Enfoque y diseño de investigación

El enfoque de investigación que se utilizó es el cuantitativo, a través del cual se midieron las variables de investigación con instrumentos validados y confiables (21). El diseño de la investigación fue correlacional-descriptivo, porque se establecerá la relación entre las variables desarrollo psicomotor y funcionalidad familiar.

2.2 Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por el conjunto madre-niños(a) de 2 a 5 años, que acuden al consultorio de CRED del Centro Materno Infantil Sureños durante los meses Setiembre – Noviembre del 2019. Para estimar dicha población que será atendida, se tuvo acceso a las estadísticas del año 2018, durante los meses Setiembre – Noviembre donde fueron atendidos un total de 220 niños(a), siendo ello lo estimado para el presente año.

Los criterios de inclusión son:

- Madres que firmen el consentimiento informado para su participación en la investigación.
- Madre – niños(a) que asisten regularmente a sus controles de CRED en el Centro Materno Infantil Sureños.

Los criterios de exclusión fueron:

- Madres que no firman el consentimiento informado de la investigación
- Niños con alteraciones del desarrollo psicomotor debido a patologías crónicas o malformaciones.

Para calcular la muestra, siendo conocido el tamaño de la población se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde: N = tamaño poblacional, Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Por lo anterior, el tamaño de la muestra fue de 124 madres-niños(a) de 2 a 5 años que acuden al consultorio CRED del Centro Materno Infantil Los Sureños, en los meses Setiembre – noviembre 2019. La técnica de muestreo utilizada fue probabilística, aleatorio sistemático, seleccionando una madre-niño(a) cada cierto intervalo de niños atendidos en el consultorio de CRED durante los meses mencionados.

2.3 Variable(s) de estudio

2.3.1 Definición conceptual de variables

Variable 1: Funcionalidad familiar

Capacidad que tiene la familia para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones de cambio (22).

Variable 2: Desarrollo psicomotor

Gradual adquisición de habilidades bio-psico-sociales en el niño(a) reflejando internamente una maduración del sistema nervioso central, resultando en cambios sucesivos e irreversibles en el desarrollo, el cual será evaluado mediante el instrumento TEPSI (12).

2.3.2 Definición operacional de variables

Variable 1: Funcionalidad familiar

Capacidad que tiene la familia de los niños de 2 a 5 años atendidos en el servicio CRED del Centro Materno Infantil Los Sureños, durante los meses Setiembre – noviembre del 2019, para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones de cambio, tomando en cuenta la adaptabilidad, participación, crecimiento, afecto, resolución, lo que fue evaluado mediante el APGAR familiar.

Variable 2: Desarrollo psicomotor

Gradual adquisición de habilidades bio-psico-sociales en el niño(a) de 2 a 5 años que acude al consultorio CRED del Centro Materno Infantil Los Sureños, durante los meses Setiembre - noviembre del 2019, reflejando internamente una maduración del sistema nervioso central, resultando en cambios sucesivos e irreversibles en el desarrollo, tomando en cuenta la coordinación, lenguaje, motricidad, lo que fue evaluado mediante el instrumento TEPSI.

2.4 Técnica e instrumento de medición

La técnica a utilizarse para evaluar el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar es la encuesta.

Respecto a los instrumentos a utilizar, para medir el desarrollo psicomotor fue la Evaluación del Desarrollo Psicomotor (TEPSI) utilizado por el Ministerio de Salud. El instrumento fue elaborado por los investigadores Haeussler y Marchant en el año 1994, en la Universidad de Chile. Las autoras realizaron pruebas de validez de tipo concurrente (Test de Stanford Binet) obteniendo valores aceptables. A nivel de Perú, Aguinaga H., en su estudio “Desarrollo Psicomotor en un Grupo de estudiantes de 4 años de educación inicial de la Red 06 – Callao” realizó la validación de juicio de expertos de la prueba, para la confiabilidad obtuvo un Alpha de Crombach 0,918 (23).

La aplicación del instrumento es en niños de 2 a 5 años evaluando 3 áreas: motora (12 ítems), coordinación (16 ítems) y lenguaje (24 ítems). Para su aplicación se requiere de la observación de las actividades que desarrolla el niño, los cuales se le asigna un puntaje, el cual es interpretado mediante una tabla de conversión. Los resultados finales de la aplicación son: normal, retraso y riesgo (24).

Para la evaluación de la Funcionalidad familiar se utilizó el APGAR familiar, cuestionario ampliamente utilizado en investigaciones en el contexto nacional. El autor del instrumento fue Smilkstein G., en EE. UU, en el año 1978. En cuanto a su utilización en el contexto nacional, Castilla H., et al, en su estudio titulado “Percepción del funcionamiento familiar: análisis psicométrico de la escala de

APGAR familiar en adolescentes de Lima”, realizaron pruebas de validez (análisis factorial) y confiabilidad del instrumento, obteniendo un Alpha de Cronbach de 0,788. El instrumento consta de 5 ítems tipo escala de Likert, siendo la puntuación máxima posible 20. Los resultados finales luego de su aplicación son: normal, disfunción leve, moderada y severa (25).

2.5 Procedimiento para recolección de datos

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para poder dar inicio a la recolección de datos, se realizó las gestiones referidas a las autorizaciones para acceder al Centro Materno Infantil Los Sureños. Se tramitó la carta de presentación de la Unidad de Postgrado de la Universidad Norbert Wiener, con ella se acudirá al Centro de Salud, para obtener el permiso de ejecución del proyecto.

2.5.2 Aplicación de instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos fue realizada en los meses Setiembre-noviembre del año 2019. Se acudió en forma interdiaria al establecimiento de salud, la aplicación de los instrumentos tomó un tiempo de 40 min.

2.6 Métodos de análisis estadístico

Los datos fueron ingresados a una tabla matriz elaborada en el software estadístico SPSS 25.0., este proceso se realizó cuidadosamente para así evitar errores y valores perdidos al momento del análisis.

Al ser un estudio de diseño descriptivo - correlacional, se utilizó para el análisis de datos principalmente la estadística de tipo descriptiva e inferencial.

Para el análisis de datos, se obtuvieron gráficos y tablas que fueron posteriormente descritas y luego estas permitieron realizar la discusión del estudio respectivo. La prueba correlacional a utilizarse es el Chi X^2 , porque se trabajó con variables categóricas y ordinales.

2.7 Aspectos éticos

En 1979, los bioeticistas Tom Beauchamp y James Franklin Childress, definieron los 4 principios de la bioética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia; los cuales son aplicados en las investigaciones científicas:

Principio de autonomía

La autonomía expresa la capacidad para darse normas o reglas a uno mismo sin influencia de presiones. El principio de autonomía tiene un carácter imperativo y debe respetarse como norma. En la presente investigación el principio de autonomía se expresa a través de la firma del consentimiento informado (26).

Principio de beneficencia

A las madres participantes de la investigación se explicará los beneficios de la investigación así como al establecimiento de salud, el cual podrá plantear nuevas intervenciones para la mejora del desarrollo psicomotor de los niños (27).

Principio de no maleficencia

Abstenerse intencionadamente de realizar actos que puedan causar daño o perjudicar a otros. Se explicará a cada uno de las madres participantes, que no existe ningún riesgo de su participación en el estudio (28).

Principio de justicia

Tratar a cada uno como corresponda, con la finalidad de disminuir las situaciones de desigualdad (ideológica, social, cultural, económica, etc.). No habrá ningún tipo de discriminación en las madres participantes del estudio (29).

III. RESULTADOS

3.1. Características sociodemográficas

Tabla 2. Características sociodemográficas

(N=124)

Sexo del niño	f	%
Femenino	68	54,8
Masculino	56	45,2
Edad del niño	f	%
2 años	28	22,6
3 años	38	30,6
4 años	32	25,8
5 años	26	21,0
Tipo de familia	f	%
Nuclear	69	55,6
Monoparental	33	26,6
Extendida	6	4,8
Ampliada	11	8,9
Reconstruida	4	3,2
Equivalente familiar	1	,8

Elaboración propia.

En la tabla N° 2, se observa que el 54,8% son niños del sexo femenino, masculino 45,2%. El 30,6% de niños son de 3 años, el 25,8% de niños son de 4 años y el 22,6% de niños son de 2 años.

3.2. Descriptivos

Tabla 3: Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones

	Retraso		Riesgo		Normal	
	f	%	f	%	f	%
Test total	0	0,0	24	19,4	100	80,6
Sub Test Coordinación	0	0,0	13	10,5	111	89,5
Sub Test Lenguaje	9	7,3	34	27,4	81	65,3
Sub Test Motricidad	0	0,0	10	8,1	114	91,9

Fuente: Elaboración propia

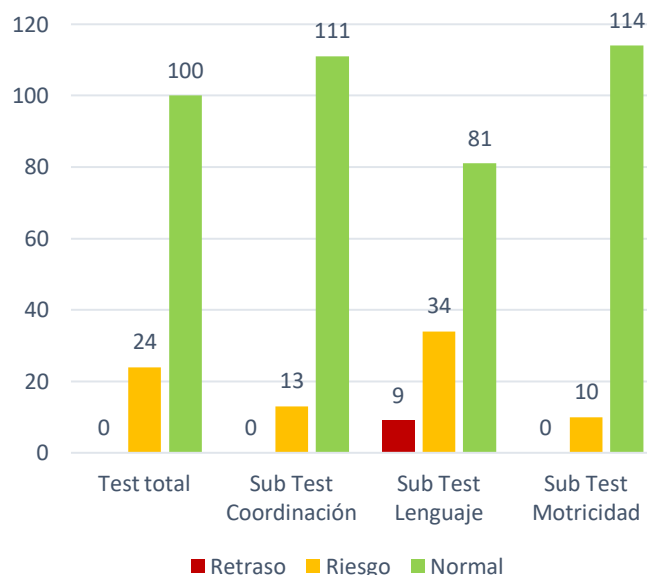


Figura 1: Frecuencias de la variable Desarrollo Psicomotor y sus dimensiones

En la tabla N° 3 y figura N° 3, se observa que en el test total el 80,6% fueron normales y el 19,4% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest coordinación, el 89,5% fueron normales, el 10,5% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest lenguaje, el 65,3% fueron normales, el 27,4% estuvieron en riesgo y el 7,3% estuvo en retraso. En cuanto al subtest motricidad, el 91,9% fueron normales y el 8,1% estuvieron en riesgo.

Tabla 4: Frecuencias de la variable Funcionalidad Familiar y sus dimensiones

	Disfunción severa		Disfunción moderada		Disfunción leve		Buena función familiar	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Funcionalidad familiar	32	25,8	39	31,5	41	33,1	12	9,7
Adaptabilidad	45	36,3	29	23,4	32	25,8	18	14,5
Participación	23	18,5	35	28,2	41	33,1	25	20,2
Crecimiento	21	16,9	51	41,1	19	15,3	33	26,6
Afecto	21	16,9	57	46,0	34	27,4	12	9,7
Resolución	13	10,5	37	29,8	41	33,1	33	26,6

Fuente: Elaboración propia

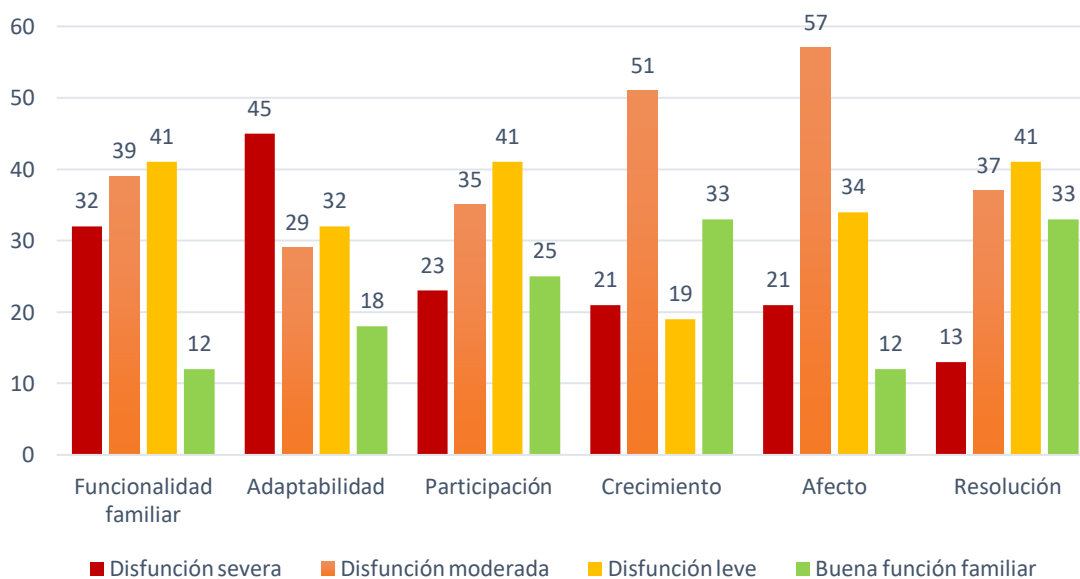


Figura 2: Frecuencias de la variable Funcionalidad familiar y sus dimensiones

En la tabla N° 4, figura N° 2, se observa que el 9,7% tiene buena funcionalidad familiar, el 33,1% disfunción leve, el 31,5% moderada y el 25,8% disfunción moderada. En cuanto a la dimensión adaptabilidad, la mayoría 36,4% tuvo disfunción severa. En cuanto a la dimensión participación, la mayoría 33,1% tuvo disfunción leve. En cuanto a la dimensión crecimiento, la mayoría 41,1% tuvo disfunción moderada. En cuanto a la dimensión afecto, la mayoría 46% tuvo

disfunción moderada. En cuanto a la dimensión resolución, la mayoría 33,1% tuvo disfunción leve.

3.3. Contraste de hipótesis

La prueba estadística escogida por su pertinencia es la prueba de Chi Cuadrado de Pearson (X^2). Esta operación es una prueba de hipótesis que consiste en la comparación de la distribución observada de los datos respecto a la distribución esperada.

A. Hipótesis General

Dadas las hipótesis

HG₁: Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

HG₀: No existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

El análisis muestra lo siguiente:

Tabla 5: Tabla de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado entre las variables Desarrollo Psicomotor y Funcionalidad Familiar

		Desarrollo psicomotor			Total	
		Retraso	Riesgo	Normal		
Funcionalidad familiar	Disfunción severa	Recuento	0	7	25	32
		% del total	0,0%	5,6%	20,2%	25,8%
	Disfunción moderada	Recuento	0	2	37	39
		% del total	0,0%	1,6%	29,8%	31,5%
	Disfunción leve	Recuento	0	15	26	41
		% del total	0,0%	12,1%	21,0%	33,1%
Buena función familiar	Recuento	0	0	12	12	
	% del total	0,0%	0,0%	9,7%	9,7%	

Total	Recuento	0	24	100	124
	% del total	0,0%	19,4%	80,6%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado	Valor (X²)	g.l.	Sig. (p)
	15,866	3	0,001

Fuente: Elaboración propia

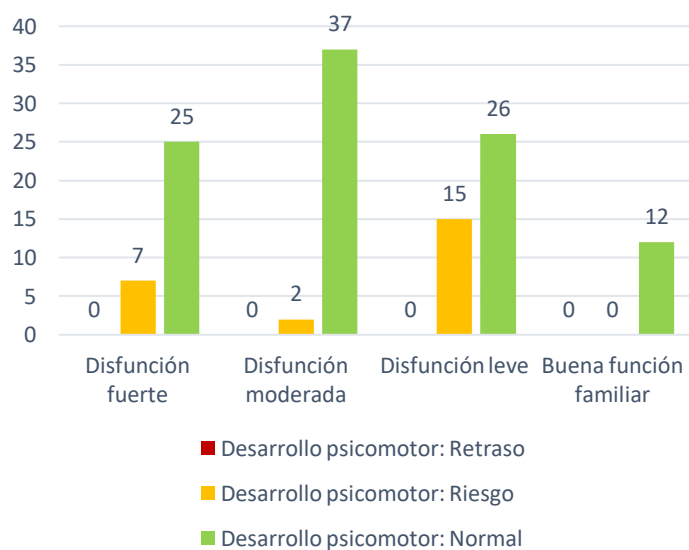


Figura 3: Frecuencias cruzadas de las variables Desarrollo Psicomotor y Funcionalidad familiar

Dados los resultados de la prueba, existe evidencia suficiente para rechazar HG_0 ($p < 0,05$); por tanto, se puede afirmar con evidencia estadística que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

B. Hipótesis específica 1

Dadas las hipótesis

HE1₁: Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión coordinación y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

HE1₀: No existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión coordinación y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

El análisis muestra lo siguiente:

Tabla 6: Tabla de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado entre la dimensión Desarrollo psicomotor: Coordinación y Funcionalidad Familiar

		Desarrollo Psicomotor:				Total
		Coordinación			Total	
		Retraso	Riesgo	Normal		
Funcionalidad familiar	Disfunción severa	Recuento	0	0	32	32
		% del total	0,0%	0,0%	25,8%	25,8%
	Disfunción moderada	Recuento	0	2	37	39
		% del total	0,0%	1,6%	29,8%	31,5%
	Disfunción leve	Recuento	0	11	30	41
		% del total	0,0%	8,9%	24,2%	33,1%
	Buena función familiar	Recuento	0	0	12	12
		% del total	0,0%	0,0%	9,7%	9,7%
Total		Recuento	0	0	32	124
		% del total	0,0%	0,0%	25,8%	100,0%
Pruebas de chi-cuadrado		Valor (X²)	g.l.	Sig. (p)		
		18,017	3	0,000		

Fuente: Elaboración propia

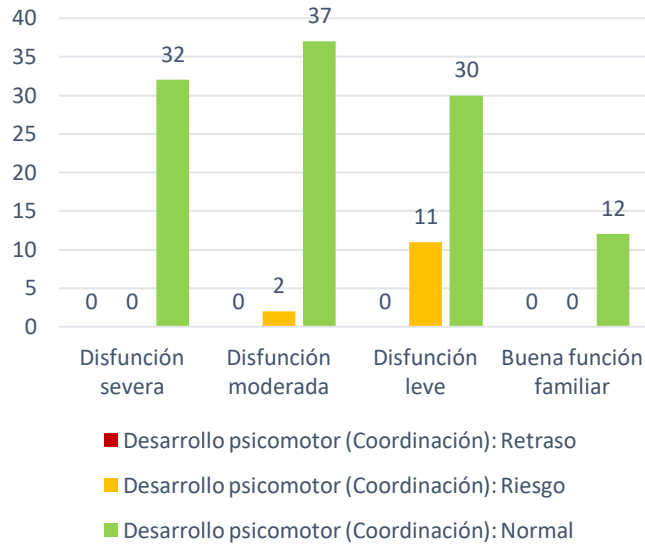


Figura 4: Frecuencias cruzadas de la dimensión Desarrollo Psicomotor: Coordinación y Funcionalidad familiar

Dados los resultados de la prueba, existe evidencia suficiente para rechazar $HE1_0$ ($p < 0,05$); por tanto, se puede afirmar con evidencia estadística que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión coordinación y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

C. Hipótesis específica 2

Dadas las hipótesis

- $HE2_1$: Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión lenguaje y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.
- $HE2_0$: No existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión lenguaje y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años

atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

El análisis muestra lo siguiente:

Tabla 7: Tabla de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado entre la dimensión Desarrollo psicomotor: Lenguaje y Funcionalidad Familiar

		Desarrollo Psicomotor:				Total
		Lenguaje			Total	
		Retraso	Riesgo	Normal		
Funcionalidad familiar	Disfunción severa	Recuento	0	1	31	32
		% del total	0,0%	0,8%	25,0%	25,8%
	Disfunción moderada	Recuento	6	6	27	39
		% del total	4,8%	4,8%	21,8%	31,5%
	Disfunción leve	Recuento	3	19	19	41
		% del total	2,4%	15,3%	15,3%	33,1%
	Buena función familiar	Recuento	0	8	4	12
		% del total	0,0%	6,5%	3,2%	9,7%
	Total	Recuento	9	34	81	124
		% del total	7,3%	27,4%	65,3%	100,0%
Pruebas de chi-cuadrado		Valor (X²)	g.l.	Sig. (p)		
		36,895	6	0,000		

Fuente: Elaboración propia

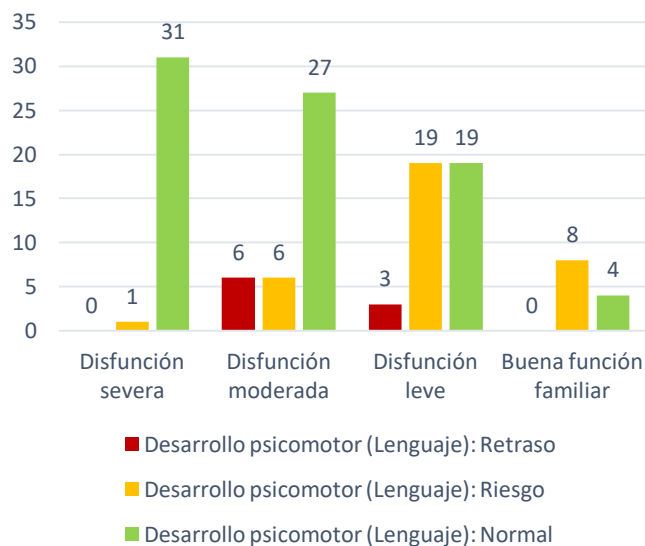


Figura 5: Frecuencias cruzadas de la dimensión Desarrollo Psicomotor: Lenguaje y Funcionalidad familiar

Dados los resultados de la prueba, existe evidencia suficiente para rechazar $HE2_0$ ($p < 0,05$); por tanto, se puede afirmar con evidencia estadística que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión lenguaje y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

D. Hipótesis específica 3

Dadas las hipótesis

$HE3_1$: Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión motricidad y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

$HE3_0$: No existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión motricidad y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años

atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

El análisis muestra lo siguiente:

Tabla 8: Tabla de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado entre la dimensión Desarrollo psicomotor: Motricidad y Funcionalidad Familiar

		Desarrollo Psicomotor:				Total
		Motricidad				
		Retraso	Riesgo	Normal		
Funcionalidad familiar	Disfunción severa	Recuento	0	3	29	32
		% del total	0,0%	2,4%	23,4%	25,8%
	Disfunción moderada	Recuento	0	0	39	39
		% del total	0,0%	0,0%	31,5%	31,5%
	Disfunción leve	Recuento	0	7	34	41
		% del total	0,0%	5,6%	27,4%	33,1%
	Buena función familiar	Recuento	0	0	12	12
		% del total	0,0%	0,0%	9,7%	9,7%
Total		Recuento	0	10	114	124
		% del total	0,0%	8,1%	91,9%	100,0%
Pruebas de chi-cuadrado		Valor (X²)	g.l.		Sig. (p)	
		9,036	3		,029	

Fuente: Elaboración propia

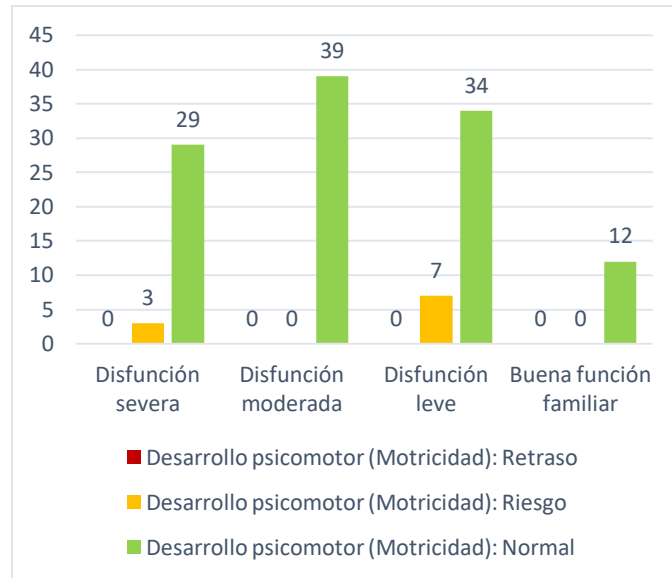


Figura 6: Frecuencias cruzadas de la dimensión Desarrollo Psicomotor: Motricidad y Funcionalidad familiar

Dados los resultados de la prueba, existe evidencia suficiente para rechazar H_{E3_0} ($p < 0,05$); por tanto, se puede afirmar con evidencia estadística que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión motricidad y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

IV.DISCUSIÓN

Luego del análisis de las variables de la investigación, se encontró que el 54,8% son niños del sexo femenino, masculino 45,2%. El 30,6% de niños son de 3 años, el 25,8% de niños son de 4 años y el 22,6% de niños son de 2 años. En el test total el 80,6% fueron normales y el 19,4% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest coordinación, el 89,5% fueron normales, el 10,5% estuvieron en riesgo. En cuanto al subtest lenguaje, el 65,3% fueron normales, el 27,4% estuvieron en riesgo y el 7,3% estuvo en retraso. En cuanto al subtest motricidad, el 91,9% fueron normales y el 8,1% estuvieron en riesgo. El 9,7% tiene buena funcionalidad familiar, el 33,1% disfunción leve, el 31,5% moderada y el 25,8% disfunción moderada. Respecto a las variables se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar ($p < 0,05$).

En cuanto a los estudios hallados, Herrera (15)., en su tesis titulada “Desarrollo Psicomotor y funcionamiento familiar en pre-escolares de instituciones educativas inicial La Campiña” encontró que “Existe correlación entre ambas variables, la dimensión motora tuvo relación significativa con el funcionamiento familiar”. Dichos resultados coinciden con los hallazgos de la investigación. Bejar (16)., en su tesis titulada “Influencia del funcionamiento familiar en el desarrollo psicomotor en niños de 4 y 5 años en la institución educativa Sor Ana – Circa, Arequipa” encontró que “el funcionamiento familiar tiene influencia sobre el desarrollo psicomotor en los niños”. Al igual que la tesis anterior, coincide con los hallazgos del estudio. En cuanto a los antecedentes internacionales, Kacenenbogen et al., (18) , “Separación parental: un riesgo para el Desarrollo psicomotor de niños de edad 28 a 32 meses: Un estudio transversal”. Las conclusiones fueron “los niños mostraron una progresión más lenta en el desarrollo psicomotor, especialmente en lenguaje y habilidades gráficas cuando sus padres estaban separados”. Dicho estudio refleja la importancia de la estructura familiar en el desarrollo psicomotor. Sus resultados fueron similares a los hallazgos de la investigación. Vidarte et al. (19), en Colombia, en su investigación titulada “Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el

rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia – Colombia”, Las conclusiones fueron “existe correlación entre ambas variables, todos los niños se encontraron en normalidad luego de la aplicación del test”. Dicho estudio permite identificar otro factor relacionado al desarrollo psicomotor, permitiendo entender la importancia del mismo.

Varios autores han investigado previamente cómo la estructura familiar influye en la salud de los niños a nivel somático, psicológico y conductual. Un estudio estadounidense que involucró a 102,000 familias entre 2002 y 2003 demostró que, independientemente del estado socioeconómico, los jóvenes de todas las edades que no vivían con sus padres desarrollaron, entre otros problemas, más trastornos de adaptación y dificultades en la escuela, que requieren atención más especializada. que otros. Un estudio transversal de EE. UU. Reveló que la separación de los padres se asocia con más trastornos del desarrollo del comportamiento en niños menores de 6 años en comparación con las observaciones de situaciones en que la pareja parental está intacta (18).

Una tarea importante de la ciencia del desarrollo de los niños es identificar y organizar esas características críticas de los patrones familiares de interacción que influyen en el desarrollo saludable de niños pequeños. Los posibles factores influyentes deben clasificarse y fundamentarse teóricamente, y deben establecerse medidas que capturen la esencia de los muchos procesos dinámicos de la familia. Un desafío especial para la ciencia del desarrollo, particularmente cuando se enfoca en primeros años, es desarrollar sistemas de medición que tengan en cuenta los cambios importantes en el desarrollo que están ocurriendo incluso durante este período relativamente breve de La vida de un niño. Además, determinar si, y en qué medida, una familia y sus patrones de interacción realmente influyen en la competencia social e intelectual.

4.1 Conclusiones

- Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.
- Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión coordinación y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.
- Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión lenguaje y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.
- Existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor en su dimensión motricidad y la funcionalidad familiar de los niños de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra – 2019.

4.2 Recomendaciones

- El Ministerio de Salud, a través del modelo de atención integral basado en familia y comunidad debe seguir capacitando a los profesionales de enfermería sobre la importancia del componente familiar, así como las intervenciones familiares que puedan ayudar a mejorar la dinámica familiar.
- Los profesionales de enfermería deben involucrar el componente familiar en la atención del CRED, puesto que es uno de los factores determinantes para mejorar el desarrollo psicomotor de los niños, más aun trabajando bajo el modelo de atención integral basado en familia y comunidad.

- Futuras investigaciones deben ir encaminadas, en el conocimiento de otros factores que pueden influir en el desarrollo psicomotor de los niños, de esta forma generar planes de mejora en la atención de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Riaño I. Salud global en pediatría: El reto de pasar de lo intolerable a lo mejorable. *Anales de Pediatría [revista en Internet]* 2013 [acceso 2 enero de 2021]; 78(2): 71-74.
2. Gottfredson L. Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence [revista en Internet]* 1997 [acceso 2 de enero de 2021]; 24(1): 13-23.
3. World Health Organization. *World Health Statistics*. Ginebra, Suiza; 2016. 121 p.
4. Arcos E, Muñoz L, Sanchez X, Vollrath A, Gazmuri P, Baeza M. Efectividad del Sistema de Protección Integral de la Infancia en madres y niños vulnerables. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [revista en Internet]* 2013 [acceso 8 de enero de 2021]; 21(5): 1-9.
5. Lee D, McLanahan S. Family Structure Transitions and Child Development: Instability, Selection, and Population Heterogeneity. *Physiology & behavior [revista en Internet]* 2016 [acceso 7 de enero de 2021]; 80(4): 738-763.
6. McLanahan S, Tach L, Schneider D. The causal effects of father absence. *Physiology & behavior [revista en Internet]* 2013 [acceso 7 de enero de 2021]; 176(1): 100-106.
7. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. *Malnutrition [sede Web]*. Estados Unidos: UNICEF; 2020 [actualizado en marzo de 2020; accedido en

enero de 2021].

8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. EStado de la niñez y adolescencia: trimestre abril-mayo-junio 2018. [Internet]. Lima - Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018. 1-52 p. Disponible en: https://lampadia.com/assets/uploads_documentos/9e829-03-informe-tecnico-n03_ninez-y-adolescencia-abr-may-jun2018.pdf
9. Alberto Díaz A, Bacallao Gallestey J, Vargas-Machuca R, Aguilar Velarde R, de citar F. Desarrollo infantil en zonas pobres de Perú Investigación original. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2017;41:1-8. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/medic/a/assets/rpsp/v41/1020-4989-RPSP-41-e71.pdf
10. Pino E. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Rev Arch Med Fam [revista en Internet] 2005 [acceso 8 de febrero de 2018]; 7(1): 15-19. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2005/amfs051c.pdf>
11. Perdomo A, Ramirez C, Galán E. Asociación de la funcionalidad familiar entre padres e hijos adolescentes en Neiva. Avances en Enfermería [revista en Internet] 2015 [acceso 2 de febrero de 2019]; 30(1): 94-103. :94-103. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002015000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Asunción M, Pérez G. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Actualización en Pediatría [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 37(1): 81-93. 2016;81-93. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
13. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones : entre lo normal y lo patológico. Ciencia y Salud Colectiva [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 18(3): 977-984. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/65597>
14. Aristizábal Hoyos G patricia, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín

- Meléndez RM. The model of health promotion proposed by Nola Pender. A reflection on your understanding. *Enferm. univ [revista en Internet]* 2011 [acceso 8 de febrero de 2021]; 8(4): 16-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
15. Herrera J. Desarrollo Psicomotor y funcionamiento familiar en pre-escolares de instituciones educativas inicial La Campiña [tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7359/1/T59_70065420_T.pdf
 16. Bejar S. Influencia del funcionamiento familiar en el desarrollo psicomotor en niños de 4 y 5 años de la institución educativa Sor Ana - Circa, Arequipa 2014 [tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2015 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/1649/2/BEJAR_YUNGO-Resumen.pdf
 17. Gonzales E, Silvia R. Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en un institución privada de educación inicial - SJL [tesis licenciatura]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.
 18. Kacenebogen N, Dramaix-Wilmet M, Schetgen M, Roland M, Godin I. Parental separation: A risk for the psychomotor development of children aged 28 to 32 months? A cross-sectional study. *BMC Pediatrics [revista en Internet]* 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 16(1): 1-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-016-0621-y>
 19. Vidarte J, Orozco C. Relaciones entre el desarrollo Psicomotor y el Rendimiento Académico en niños de 5 Y 6 años de una Institución Educativa de La Virginia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos [revista en Internet]* 2015 [acceso 25 de marzo de 2019]; 11(2): 190-204. 11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1341/134146842009.pdf>
 20. Recalde M. Screening del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 3 a 5 años del Centro Educativo Carlos Zambrano Orejuela [tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2019.
 21. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología

- de la Investigación. 6ª ed. México D. F.: McGraw-Hill; 2014. 1-600 p.
22. De La Revilla A. Funcion y Disfuncion Familiar. En: Conceptos e Instrumentos de la atención Familiar. Barcelona - España: Doyma; 1994. p. 91-100.
 23. Aguinaga Espinoza HG. Desarrollo psicomotor en un grupo de estudiantes de 4 años de educación inicial de la red 06 Callao. Rev Studium Veritatis [revista en Internet] 2012 [acceso 25 de abril de 2019]; 18(1): 247-285. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1079>
 24. Angulo-Ramos M, Merino-Soto C. TEPSI en cuestión: ¿usarlo mejor o reemplazarlo? Revista Enfermeria Herediana [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de mayo de 2019]; 7(2): 107-110. Disponible en: www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/download/.../2446%0A
 25. Castilla HA, Caycho TP, Shimabukuro M, Valdivia AA. Percepción del funcionamiento familiar: Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. Propósitos y Representaciones [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2020]; 2(1): 49-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475197.pdf%0A>
 26. Cash R, Wikler D, Saxena A, Capron A. Estudios de casos sobre ética de la investigación internacional en salud. Whashington: Organización Panamericana de la salud; 2014. [Internet]. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6082/Estudios de casos etica 2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6082/Estudios%20de%20casos%20etica%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 27. Arellano, Hall, Hernández. Ética de la Investigación Científica [Internet]. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Querétaro; 2014. p. 1-271. Disponible en: http://www.inb.unam.mx/bioetica/lecturas/etica_investiga_uaq.pdf
 28. Morales J, Nava G, Esquivel J, Díaz L. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011. [Internet]. Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4822/libro_principios_de_et

ica.pdf

29. Moreno RP. La riqueza del principio de no maleficencia. *Rev Cirujano General* [revista en Internet] 2011 [acceso 8 de agosto de 2021]; 33(2): 178-185. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

2. Gottfredson L. Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence* [revista en Internet] 1997 [acceso 2 de enero de 2021]; 24(1): 13-23. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1997-38920-001>
3. World Health Organization. *World Health Statistics* [Internet]. Ginebra, Suiza; 2016. 121 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206498>
4. Arcos E, Muñoz L, Sanchez X, Vollrath A, Gazmuri P, Baeza M. Efectividad del Sistema de Protección Integral de la Infancia en madres y niños vulnerables. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [revista en Internet] 2013 [acceso 8 de enero de 2021]; 21(5): 1-9. Available from: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n5/es_0104-1169-rlae-21-05-1071.pdf
5. Lee D, McLanahan S. Family Structure Transitions and Child Development: Instability, Selection, and Population Heterogeneity. *Physiology & behavior* [revista en Internet] 2016 [acceso 7 de enero de 2021]; 80(4): 738-763. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4902167/pdf/nihms787598.pdf>
6. McLanahan S, Tach L, Schneider D. The causal effects of father absence. *Physiology & behavior* [revista en Internet] 2013 [acceso 7 de enero de 2021]; 176(1): 100-106. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3904543/pdf/nihms547588.pdf>
7. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. *Malnutrition* [sede Web]. Estados Unidos: UNICEF; 2020 [actualizado en marzo de 2020; accedido en enero de 2021]. [Internet]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>

8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado de la niñez y adolescencia: trimestre abril-mayo-junio 2018. Lima - Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018. 1–52 p.
9. Alberto Díaz A, Bacallao Gallestey J, Vargas-Machuca R, Aguilar Velarde R, de citar F. Desarrollo infantil en zonas pobres de Perú Investigación original. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:1–8.
10. Pino E. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Rev Arch Med Fam [revista en Internet] 2005 [acceso 8 de febrero de 2018]; 7(1): 15-19.
11. Perdomo A, Ramirez C, Galán E. Asociación de la funcionalidad familiar entre padres e hijos adolescentes en Neiva. Avances en Enfermería [revista en Internet] 2015 [acceso 2 de febrero de 2019]; 30(1): 94-103. :94–103.
12. Asunción M, Pérez G. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Actualización en Pediatría [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 37(1): 81-93. 2016;81–93.
13. Vericat A, Orden AB. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones : entre lo normal y lo patológico. Ciencia y Salud Colectiva [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 18(3): 977-984.
14. Herrera J. Desarrollo Psicomotor y funcionamiento familiar en pre-escolares de instituciones educativas inicial La Campiña [tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018.
15. Bejar S. Influencia del funcionamiento familiar en el desarrollo psicomotor en niños de 4 y 5 años de la institución educativa Sor Ana - Circa, Arequipa 2014 [tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2015.
16. Gonzales E, Silvia R. Nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años de edad en un institución privada de educación inicial - SJL [tesis licenciatura]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.
17. Kacenebogen N, Dramaix-Wilmet M, Schetgen M, Roland M, Godin I. Parental separation: A risk for the psychomotor development of children aged 28 to 32 months? A cross-sectional study. BMC Pediatrics [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 16(1): 1-10.
18. Vidarte J, Orozco C. Relaciones entre el desarrollo Psicomotor y el

- Rendimiento Académico en niños de 5 Y 6 años de una Institución Educativa de La Virginia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de marzo de 2019]; 11(2): 190-204. 11.
19. Recalde M. Screening del desarrollo psicomotor de niños y niñas de 3 a 5 años del Centro Educativo Carlos Zambrano Orejuela [tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2019. [Internet]. Available from: [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33774/1/proyecto de investigacion.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33774/1/proyecto%20de%20investigacion.pdf)
 20. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México D. F.: McGraw-Hill; 2014. 1–600 p.
 21. De La Revilla A. Funcion y Disfuncion Familiar. In: *Conceptos e Instrumentos de la atención Familiar*. Barcelona - España: Doyma; 1994. p. 91–100.
 22. Aguinaga Espinoza HG. Desarrollo psicomotor en un grupo de estudiantes de 4 años de educación inicial de la red 06 Callao. *Rev Studium Veritatis* [revista en Internet] 2012 [acceso 25 de abril de 2019]; 18(1): 247-285.
 23. Angulo-Ramos M, Merino-Soto C. TEPSI en cuestión: ¿usarlo mejor o reemplazarlo? *Revista Enfermería Herediana* [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de mayo de 2019]; 7(2): 107-110.
 24. Castilla HA, Caycho TP, Shimabukuro M, Valdivia AA. Percepción del funcionamiento familiar: Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. *Propósitos y Representaciones* [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2019]; 2(1): 49-58.
 25. Cash R, Wikler D, Saxena A, Capron A. Estudios de casos sobre ética de la investigación internacional en salud. Whashington: Organización Panamericana de la salud; 2014.
 26. Arellano J, Hall R HJ. *Ética de la Investigación Científica*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Querétaro; 2014. 1–271 p.
 27. Morales J, Nava G, Esquivel J, Díaz L. *Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011.

28. Moreno RP. La riqueza del principio de no maleficencia. Rev Cirujano General [revista en Internet] 2011 [acceso 8 de febrero de 2018]; 33(2): 178-185.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de la variable o variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
variable	tipo de variable Según su naturaleza y Escala de medición	definición conceptual	definición operacional	dimensiones	indicadores	número de ítems	valor final	criterios para asignar valor final
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Tipo de variable según su naturaleza CUALITATIVA	Capacidad que tiene la familia para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones de cambio.	Capacidad que tiene la familia de los niños(a) de 2 a 5 años atendidos en el servicio de CRED del centro materno infantil Los Sureños, durante los meses setiembre – Noviembre del 2019, para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones del cambio, el cual será evaluado mediante el APGAR FAMILIAR .	Adaptabilidad	. capacidad para el uso de recursos familiares en resolución de problemas	1(1)	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Disfunción Leve • Disfunción moderada • Disfunción severa 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal 17-20 puntos • Disfunción Leve 16-13 puntos • Disfunción moderada 12-10 puntos • Disfunción severa menor 0igual a 9puntos
	Escala de medición NOMINAL			Participación	Implicación en los miembros de familia en la toma de decisiones y responsabilidades	1(2)		
				Crecimiento	Representa el desarrollo físico, emocional realización personal de los miembros de la familia	1(3)		
				Afecto	Representa la relación afectiva entre los integrantes de la familia	1(4)		
				Resolución	Representa el compromiso para darse un tiempo para atender las necesidades de otros miembros de la familia, implica compromiso	1(5)		

Anexo 2. Operacionalización de la variable o variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

variable	tipo de variable Según su naturaleza y Escala de medición	definición conceptual	definición operacional	dimensiones	indicadores	número de ítems	valor final	criterios para asignar valor final
Desarrollo psicomotor	según su naturaleza: cuantitativa	Gradual adquisición de habilidades bio-psico-sociales en el niño(a), reflejando internamente una maduración del sistema nervioso central, resultando en cambios sucesivos e irreversibles en el desarrollo.	Gradual adquisición de habilidades bio-psico-sociales en el niño(a) de 2 a 5 años que acude al consultorio CRED del Centro Materno Infantil Los Sureños, durante los meses Setiembre - noviembre del 2019, reflejando internamente una maduración del sistema nervioso central, resultando en cambios sucesivos e irreversibles en el desarrollo, el cual será evaluado mediante el instrumento TEPSI.	coordinación	La habilidad del niño para coger y manipular objetos y para dibujar a través de conductas como construir torres con cubos, enhebrar una aguja, reconocer y copiar figuras geométricas, dibujar una figura humana.	16 ítems	Normal Riesgo Retraso	Normal: puntaje T entre 40 a más. Riesgo: puntaje T entre 30-40. Retraso: puntaje T entre 20 - 30
	según su escala: ordinal			lenguaje	aspectos de comprensión y expresión de éste a través de conductas tales como nombrar objetos, definir palabras, verbalizar acciones, describir escenas representadas en láminas.	12 ítems		
				motricidad	la habilidad del niño para manejar su propio cuerpo a través de conductas como coger una pelota, saltar en un pie, caminar en punta de pies, pararse en un pie en cierto punto.	12 ítems		

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

INSTRUMENTO 1: INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR NIÑO(A) DE 2 AÑOS

PROTOCOLO TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2-5 AÑOS TEPESI.

NOMBRE DEL NIÑO:

FECHA NACIMIENTO:

FECHA DE EXAMEN :

NOMBRE DE LA MADRE:

EXAMINADOR :

Edad: Años: Meses: Días:

RESULTADOS TEST TOTAL	Observaciones:
PUNTAJE BRUTO :	
PUNTAJE T :	
CATEGORÍA :	
NORMAL: RIESGO: RETRASO:	



RESULTADOS		POR SUB TEST		Observaciones:
AREA	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	CATEGORIA	
CORDINACIÓN				
LENGUAJE				
MOTRICIDAD				

PERFIL TEPSI			
PUNTAJE T	RETRASO	RIESGO	NORMALIDAD
TEST TOTAL			
	20 29	30 39	40
SUBTEST CORDINACIÓN			
	20	30	40
SUBTEST LENGUAJE			
	20	30	40
SUBTEST MOTRICIDAD			
	20	30	40

I	SUBTEST	COORDINACIÓN
	1 C	TRASLADA AGUA DE UNA VASO A OTRO SIN DERRAMAR(DOS VASOS)
	2 C	CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBO CON MODELO (SEIS CUBOS)
	3 C	CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (DOCE CUBOS)
	4 C	DESABOTONA (ESTUCHE)
	5 C	ABOTONA (ESTUCHE)
	6 C	ENHEBRA UNA AGUJA (AGUJA DE LANA; HILO)
	7 C	DESATA CORDONES (TABLERO C/ CORDÓN)
	8 C	COPIA UNA LINEA RECTA(LAMINA 1;LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	9 C	COPIA UN CIRCULO (LAMINA 2; LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	10 C	COPIA UNA CRUZ (LAMINA 3; LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	11 C	COPIA UN TRIÁNGULO (LAMINA 4; LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	12 C	COPIA UN CUADRADO (LAMINA 5; LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	13 C	DIBUJA 9 O MAS PARTES DEL CUERPO(LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	14 C	DIBUJA 6 O MAS PARTES DEL CUERPO(LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	15 C	DIBUJA 3 O MAS PARTES DEL CUERPO(LÁPIZ; REVERSO HOJA REGISTRO)
	16 C	ORDENA POR TAMAÑOS (TABLERO; BARRITAS)
		TOTAL PUNTAJE BRUTO SUBTEST COORDINACIÓN.

SUBTEST LENGUAJE	
1L	RECONOCE GRANDE Y CHICO(LAM.6) GRANDE _____ CHICO _____
2L	RECONOCER MAS Y MENOS (LAM. 7) MAS _____ MENOS _____
3L	NOMBRA ANIMALES (LAM.8) GATO _____ PERRO _____ CHANCHO _____ PATO _____ LOMA _____ OVEJA _____ TORTUGA _____ GALLINA _____
4L	NOMBRA OBJETOS (LAM. 9) PARAGUAS _____ VELA _____ ESCOBA _____ TETERA _____ ZAPATOS _____ RELOJ _____ SERRUCHO _____ TAZA _____
5L	RECONOCE LARGO Y CORTO (LAM. 10) LARGO _____ CORTO _____
6L	VERBALIZA ACCIONES (LAM. 11) CORTANDO _____ SALTANDO _____ PLANCHANDO _____ COMIENDO _____
7L	CONOCE LA UTILIDAD DE LOS OBJETOS CUCHARA _____ LÁPIZ _____ JABÓN _____ ESCOBA _____ CAMA _____ TUERA _____
8L	DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (BOLSAS CON ARENA Y ESPONJA) PESADO _____ LIVIANO _____
9L	VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO NOMBRE _____ APELLIDO _____
10L	IDENTIFICA SU SEXO _____
11L	CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES PAPA _____ MAMA _____
12L	DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS HAMBRE _____ CANSADO _____ FRIÓ _____

II		SUBTEST LENGUAJE
1L	RECONOCE GRANDE Y CHICO(LAM.6) GRANDE _____ CHICO _____	
2L	RECONOCER MAS Y MENOS (LAM. 7) MAS _____ MENOS _____	
3L	NOMBRA ANIMALES (LAM.8) GATO _____ PERRO _____ CHANCHO _____ PATO _____ LOMA _____ OVEJA _____ TORTUGA _____ GALLINA _____	
4L	NOMBRA OBJETOS (LAM. 9) PARAGUAS _____ VELA _____ ESCOBA _____ TETERA _____ ZAPATOS _____ RELOJ _____ SERRUCHO _____ TAZA _____	
5L	RECONOCE LARGO Y CORTO (LAM. 10) LARGO _____ CORTO _____	
6L	VERBALIZA ACCIONES (LAM. 11) CORTANDO _____ SALTANDO _____ PLANCHANDO _____ COMIENDO _____	
7L	CONOCE LA UTILIDAD DE LOS OBJETOS CUCHARA _____ LÁPIZ _____ JABÓN _____ ESCOBA _____ CAMA _____ TUERA _____	
8L	DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (BOLSAS CON ARENA Y ESPONJA) PESADO _____ LIVIANO _____	
9L	VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO NOMBRE _____ APELLIDO _____	
10L	IDENTIFICA SU SEXO _____	
11L	CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES PAPA _____ MAMA _____	
12L	DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS HAMBRE _____ CANSADO _____ FRIÓ _____	

III		SUBTEST MOTRICIDAD.
1M	SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR.	
2M	CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA(VASO CON AGUA)	
3M	LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCIÓN DETERMINADA (PELOTA)	
4M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEGUNDOS O MAS.	
5M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEGUNDOS O MAS.	
6M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 1 SEGUNDO O MAS.	
7M	CAMINA EN PUNTA DE PIE SEIS O MAS PASOS.	
8M	SALTA 20 CM. CON LOS PIES JUNTOS (HOJA DE REGISTRO)	
9M	SALTA EN UN PIE TRES O MAS VECES SIN APOYO.	
10M	COGE UNA PELOTA (PELOTA)	
11M	CAMINA HACIA ADELANTE TOPANDO TALÓN Y PUNTA	
12M	CAMINA HACIA ATRÁS TOPANDO PUNTA Y TALÓN.	
	TOTAL DE PUNTAJE BRUTO SUBTEST MOTRICIDAD.	

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS:

.....

INSTRUMENTO 2: CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

ITEMS	NUNCA (0)	CASI NUNCA(1)	A VECES (2)	CASI SIEMPRE (3)	SIEMPRE (4)
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad					
Me satisface la participación que mi familia brinda y permite					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de aprender nuevas actividades					
Me satisface como mi familia expresa afectos y responde a mis emociones como: rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en familia el tiempo para estar juntos, los espacios en casa, el dinero.					
Puntuación total					

Propiedades psicométricas de los instrumentos (Validez y Confiabilidad)

Para determinar la validez y la confiabilidad de los instrumentos, se aplicó a una muestra piloto de 65 participantes el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la Prueba de esfericidad de Bartlett para la validez, y el coeficiente Alfa de Cronbach para la confiabilidad.

Tabla 1. Propiedades psicométricas de los instrumentos

		TEPSI	APGAR	
Validez	Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	0,672	0,836	
	Prueba de esfericidad de Bartlett	X ² aproximado	3421,245	4183,189
		gl	528	300
		Sig.	0,034	0,000
Fiabilidad	Alfa de Cronbach	0,697	0,893	
	N de elementos	3	5	

TEPSI = Test de Desarrollo Psicomotor; APGAR = Escala de Funcionalidad Familiar.

Elaboración propia.

Los resultados de las pruebas determinan que el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) un coeficiente de adecuación muestral de 0,672 y un valor de significatividad de 0,034 ($x^2 = 3421,245$; g.l. = 528; $p < 0,05$) en la prueba de esfericidad de Bartlett; mientras que, para la Escala de Funcionalidad Familiar (APGAR), se obtuvo un coeficiente de adecuación muestral de 0,836 y un valor de significatividad de 0,000 ($x^2 = 4183,189$; g.l. = 300; $p < 0,05$) en la prueba de esfericidad de Bartlett. Dados los datos anteriores, puede identificarse una validez aceptable de ambos instrumentos.

En cuanto a la confiabilidad, el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y la Escala de Funcionalidad Familiar (APGAR) obtuvieron valores de consistencia interna aceptables ($\alpha > 0,6$); por tanto, se determina un nivel de confiabilidad aceptable para ambos instrumentos.

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Desarrollo Psicomotor y Funcionalidad Familiar en niño(a)s de 2 a 5 años atendidos en CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019.

Nombre de los investigadores principales:

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el Desarrollo psicomotor y funcionalidad familiar en niños de 2 a 5 años atendidos en el servicio de CRED del Centro Materno Infantil Sureños, Puente Piedra-2019.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a, coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, ubicada en la cuadra 4, Av. Arequipa – Lima. correo electrónico:

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, 21 de marzo de 2019

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante