

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA
FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL
HOSPITAL II-E TÚPAC AMARU, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, CUSCO,
PERIODO 2017 – 2022**

PRESENTADO POR:

Bach. Ruth Aylin Cami Alejo

Bach. Roselin Huillca Quispe

**PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

ASESOR:

Dra. Ana Maria Villafuerte Pezo,

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL II-E TÚPAC AMARU, DISTRITO DE SAN SEBASTIAN, CUSCO, PERIODO 2017 - 2022

presentado por: RUTH AYLIN CAMI ALEJO con DNI Nro.: 46929130 presentado por: ROSELIN HUILLCA QUISPE con DNI Nro.: 73855949 para optar el título profesional/grado académico de TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 02 de DICIEMBRE de 2021



Firma

Post firma ANA MARIA VILLAFUERTE PEZO

Nro. de DNI 23873145

ORCID del Asesor 0000 - 0001 - 6951 - 7065

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:411734400

Ruth Cami & Roselin Huilca

Tesis Roselin y Ruth 29 11 24.docx

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:411734400

Fecha de entrega

2 dic 2024, 10:56 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

2 dic 2024, 11:28 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

Tesis Roselin y Ruth 29 11 24.docx

Tamaño de archivo

7.9 MB

145 Páginas

37,551 Palabras

158,798 Caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

En consecución a los criterios actuales vislumbrados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía, se pone a deferencia el estudio intitulado “INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL II-E TÚPAC AMARU, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, CUSCO, PERIODO 2017 – 2022”.

El presente estudio fue efectuado siguiendo la información alcanzada de manera teórica – práctica y por medio de las sapiencias adquiridas en el periodo de preparación profesional, además de emplear la metodología investigativa oportuna para este contenido.

Las tesistas.

DEDICATORIA

*Esta tesis la dedico a **Dios** por acompañarme en cada momento bueno y malo de mi vida, por ser mi fuerza y por haberme guiado a lo largo de mi preparación profesional.*

*A mi papá **Damián Cami** y a mi mamá **Gregoria Alejo** por su sacrificio, esfuerzo y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida; además de haberme inculcado valores fundamentales.*

*A mi hijo **Jhose Sebastián** por ser mi motivo de lucha y tenacidad, y a mis **hermanos** por su amor y por sus palabras de aliento.*

Ruth A. Cami A.

*Agradezco a **Dios** por acompañarme en cada momento bueno y malo de mi vida, por haberme guiado a lo largo de mi preparación profesional.*

*A mi familia, especialmente a mi papá **Hipólito Huillca**, a mi mamá **Vilma Quispe** y a mi hermano **Paul Huillca** por su sacrificio, esfuerzo y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida; además de haberme inculcado valores fundamentales. **GJ.***

Roselin Huillca Q.

AGRADECIMIENTO

*Agradecer a **Dios** por habernos permitido alcanzar una de nuestras metas profesionales.*

*A **nuestras familias** por su apoyo incondicional y por su aliento ante cada obstáculo.*

*A la **Tricentenaria Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco**, por ser nuestra casa de estudios superiores.*

*A la **Facultad de Economía** y a la **Escuela Profesional de Economía** por todos los años de aprendizaje en sus aulas.*

*A nuestra asesora **Dra. Ana María Villafuerte Pezo**, por ofrecernos su asesoría, guía académica y experiencia durante la realización de la Tesis.*

*A nuestros **docentes universitarios, compañeros y amigos** por todos los momentos de aprendizaje y experiencias vividas durante la etapa universitaria.*

*A las **docentes y padres de familia de las instituciones educativas** y al **personal de salud del Hospital II-E TÚPAC AMARU** por el tiempo y la información brindada durante la elaboración de la tesis.*

Las tesistas.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Situación Problemática.....	1
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Justificación de la Investigación.....	6
1.3.1 Justificación social.....	6
1.3.2 Justificación práctica.....	7
1.3.3 Justificación teórica.....	7
1.3.4 Justificación metodológica.....	8
1.4 Objetivos de la Investigación	8
1.4.1 Objetivo general.....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8
CAPÍTULO II.....	10

MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes de la Investigación	10
2.1.1 Antecedentes internacionales.	10
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3 Antecedentes locales.....	13
2.2 Bases Teóricas	14
2.2.1 Teoría de la primera infancia.....	14
2.2.2 Teoría del capital humano.	15
2.2.3 Teorías de la Madurez Neuropsicológica.	17
2.2.4 Madurez Neuropsicológica.....	19
2.3 Marco Conceptual.....	20
2.4 Marco Legal.....	22
2.5 Formulación de la Hipótesis	22
2.5.1 Hipótesis general.	22
2.5.2 Hipótesis específicas.....	22
2.6 Variables	23
2.6.1 Variables.....	23
2.6.2 Conceptualización de variables.	23
2.6.3 Operacionalización de variables.....	24
CAPÍTULO III	28
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	28
3.1 Tipo de Investigación	28
3.2 Diseño de la Investigación.....	28
3.3 Enfoque de Investigación	28
3.4 Nivel de Investigación	29

3.5 Método de Investigación	29
3.6 Población y Muestra de la Investigación.....	30
3.6.1 Población.....	30
3.6.2 Muestra.....	30
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	31
3.7.1 Diseño de instrumentos.....	31
3.8 Procesamiento y Análisis de Datos	31
3.9 Metodología del Modelo Econométrico	32
3.9.1 Fuentes de información.....	32
3.9.2 Modelo Teórico y Modelo Econométrico.....	32
CAPÍTULO IV	35
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	35
4.1 Análisis de Resultados.....	35
4.1.1 Análisis de medidas de tendencia central y de validación.....	35
4.1.2 Análisis descriptivo.....	36
4.1.3 Análisis de correlaciones simples.....	44
4.1.4 Análisis del modelo econométrico.....	46
4.1.5 Evaluación de la regresión econométrica.....	64
4.2 Validación de las Hipótesis	67
4.3 Discusión de Resultados.....	69
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS.....	83
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	84

Anexo 2. Matriz de Instrumento de Recolección de Datos	86
Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario Aplicado a Madres.....	89
Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUNAMIN)	92
Anexo 5. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario Aplicado a Docentes.....	104
Anexo 6. Datos para Desarrollar el Modelo Econométrico.....	108
Anexo 7. Tablas Complementarias.....	115
Anexo 8. Gráficos Complementarios	118
Anexo 9. Permisos.....	121
Anexo 10. Evidencia Fotográfica	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	24
Tabla 2 Muestra de la investigación	30
Tabla 3 Medidas de tendencia central y de variación.....	35
Tabla 4 Nutrición en la primera infancia.....	36
Tabla 5 Atención sanitaria en la primera infancia.....	38
Tabla 6 Vivienda y acceso a servicios en la primera infancia.....	40
Tabla 7 Entorno familiar en la primera infancia.....	42
Tabla 8 Educación en la primera infancia	43
Tabla 9 Habilidades no cognitivas en la primera infancia – Resultados CUNAMIN.....	44
Tabla 10 “Matriz de correlaciones”	45
Tabla 11 Modelo de regresión múltiple – objetivo general.....	47
Tabla 12 Modelo de regresión múltiple con categorías – objetivo general.....	49
Tabla 13 Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 1	51
Tabla 14 Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 2	54
Tabla 15 Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 3	56
Tabla 16 Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 4	59
Tabla 17 Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 5	62
Tabla 18 Prueba de homocedasticidad	64
Tabla 19 Prueba de multicolinealidad	65
Tabla 20 Prueba de multicolinealidad	66
Tabla 21 Matriz de consistencia	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nutrición en la primera infancia	37
Figura 2 Atención sanitaria en la primera infancia.....	39
Figura 3 Vivienda y acceso a servicios en la primera infancia	41
Figura 4 Educación en la primera infancia.....	43
Figura 5 Habilidades no cognitivas en la primera infancia – Resultados CUNAMIN.....	44
Figura 6 Correlaciones entre las variables de estudio	45
Figura 7 “Normalidad de los residuos del modelo de efectos fijos”	66

RESUMEN

El presente estudio titulado “Influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022”, tuvo como propósito establecer la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, del distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022. El tipo de investigación fue aplicada, de diseño no experimental – longitudinal, enfoque cuantitativo, y nivel explicativo, recurriendo al método hipotético-deductivo; la muestra estuvo constituida por 184 madres y niños de 3 a 5 años de dos instituciones educativas del nivel inicial, I.E. 326 “La Estrellita” e I.E. 699 “Túpac Amaru” del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru; aplicándose un cuestionario dicotómico a las madres para medir la variable desarrollo de la primera infancia y el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (Cunamin) a los niños de 3 a 5 años para estimar la variable formación de capital humano; además de datos de peso y talla recopilados de los documentos de las instituciones educativas. Concluyendo que el desarrollo de la primera infancia influye de manera positiva y significativa en la formación de capital humano a través de las variables nutrición y atención sanitaria, generando un incremento del 1.153% y 0.233% respectivamente.

Palabras clave. Desarrollo de la primera infancia, formación de capital humano, nutrición, atención sanitaria, madurez neuropsicológica.

ABSTRACT

The present study entitled “Influence of early childhood development on the formation of human capital in the area of influence of Hospital II-E Túpac Amaru, district of San Sebastián, Cusco, period 2017 - 2022”, had the purpose of establishing the influence of early childhood development in the formation of human capital in the area of influence of Hospital II-E Túpac Amaru, in the district of San Sebastián, Cusco, period 2017 - 2022. The type of research was applied, with a non-experimental design - longitudinal, quantitative approach, and explanatory level, resorting to the hypothetical-deductive method; The sample was made up of 184 mothers and children from 3 to 5 years old from two initial educational institutions, I.E. 326 “The Little Star” and I.E. 699 “Túpac Amaru” from the sphere of influence of Hospital II-E Túpac Amaru; applying a dichotomous questionnaire to mothers to measure the early childhood development variable and the Childhood Neuropsychological Maturity Questionnaire (Cunamin) to children aged 3 to 5 years to estimate the human capital formation variable; in addition to weight and height data collected from documents from educational institutions. Concluding that early childhood development positively and significantly influences the formation of human capital through the nutrition and health care variables, generating an increase of 1.153% and 0.233% respectively.

Keywords. Early childhood development, human capital formation, nutrition, health care, neuropsychological maturity.

INTRODUCCIÓN

Las circunstancias de vida de la infancia peruana, concretamente, de los niños y niñas de 0 a 5 años en relación a salud, educación y acceso a servicios primordiales se han ido perfeccionando a lo largo de los años con la contracción del nivel de pobreza; no obstante, aún hay un largo trabajo para que cada infante se desarrolle en paridad de entornos mínimos y alcance una vida colmada y provechosa. Por tanto, surge la necesidad de evaluar la incidencia de factores de salud, nutrición, vivienda y familia en los primeros rasgos de formación de capital humano en niños.

El capital humano es el recurso más importante que posee una sociedad para fomentar su progreso actual y venidero, que engloba las habilidades cognitivas académicas, no cognitivas de personalidad y las habilidades técnicas en el trabajo; en este caso, se examinaron las destrezas no cognitivas relacionadas con la madurez neuropsicológica.

Por tanto, esta investigación se elaboró con el objetivo de examinar la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

El trabajo está organizado en cuatro capítulos:

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. Exterioriza el contexto conflictivo, enunciación del conflicto, justificación y fines del estudio.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO. Revela los antecedentes investigativos, bases teóricas, marco conceptual, marco legal, hipótesis, particularización de las variables y la matriz de operacionalización.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN. Muestra el tipo, diseño, enfoque, nivel y método de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos del recojo de datos, proceso y estimación de la data, y la metodología del modelo econométrico.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS. Incluye la
examinación y la discusión de las derivaciones encontradas.

Finalmente, se exhiben las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, y
anexos aptos para la examinación investigativa.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

La salud ha sido y será siempre un asunto recurrente en los estudios humanos. Es habitual, ya que toca una cuestión indispensable a la persona; en ese sentido, la salud constituye un bien público de vital importancia al determinar el bienestar de una población en su totalidad, conformándose con la educación en una facultad esencial para la generación de capital humano con alta productividad que a su vez propicie el desarrollo económico y el progreso humano.

Los estudios acerca de la influencia que tienen las condiciones de salud de una población en la generación de capital humano se enmarcan dentro de la teoría del capital humano. La teoría del capital humano expuesta por Mushkin (1962) establece que:

Las personas como agentes productivos mejoran con la inversión en educación y en servicios de salud, y más específicamente, el incremento de políticas públicas enfocadas en salud aumenta el producto y generan un rendimiento a lo largo de varios años; y una medida general de ese rendimiento es el producto del trabajo creado por esta inversión y los ahorros de gastos en salud en el futuro como consecuencia de la reducción de la enfermedad. (p. 142)

A su vez, Lewis (1980), consideró a la alimentación y salud como: “Factores determinantes de la productividad de los trabajadores, por lo cual, las empresas debían velar porque sus trabajadores accedieran a servicios médicos sin contraprestación y tuvieran buenos hábitos alimenticios” (p. 556), estos elementos, de acuerdo a Lewis, avalarían el incremento de la productividad.

La naturaleza de la teoría del capital humano es la generación de capacidades por medio de la mejora en salud y el grado de instrucción de los individuos en su rol de agentes productivos. Niños correctamente nutridos, con buena asistencia sanitaria alcanzan óptimas facultades físicas y mentales, conformando así la reserva productiva social en un futuro; por lo que las circunstancias correctas de salud de los infantes componen un elemento imprescindible para el crecimiento económico y el desarrollo humano.

Estos argumentos tratan de exteriorizar los sólidos y recíprocos lazos que se dan entre la política social y la económica y, con ello, las ventajas originadas de la inversión social en salud. Las inversiones en el desarrollo en la primera infancia consisten en una correcta nutrición, atención sanitaria y motivación cognitiva antes del nacimiento. Por ello, los planes que se desarrollan a temprana edad, especialmente desde los dos años, ocasionan grandes logros.

Una limitada atención sanitaria en la primera infancia limita el adecuado desarrollo de capacidades y marca a los niños por el resto de sus vidas. La malnutrición suele ser el problema más recurrente y difícil en los años de mayor fragilidad, concretamente, en el embarazo y en los primeros tres años de vida; si perdura en el tercer año, se retarda la madurez cognitiva y esto es irreversible. Asimismo, muchas de las enfermedades e infecciones más prevalentes tienden a alcanzar su episodio más alto en la primera infancia, arrasando con millones de infantes anualmente.

Las estimaciones de la UNICEF (2019), indican que al menos uno de cada tres niños menores de cinco años se encuentra desnutrido o posee sobrepeso, y uno de cada dos aguanta hambre oculta. Esto es sumamente preocupante porque los efectos de la malnutrición tienen graves consecuencias en el rendimiento educativo y desarrollo pleno de su potencial.

Las secuelas a largo plazo de la salud en la infancia temprana para el capital humano y la productividad son complicadas de valorar de forma directa, más por medio de cálculos representativos, se pueden hacer asociaciones acerca de esto. Por ejemplo, un retraso en el crecimiento está asociado con la entrada tardía o la inasistencia escolar, rendimiento pausado y mayor peligro de deserción con futuros efectos perjudiciales para las opciones de trabajo. Para soslayar estos retardos en la madurez física y mental, además de sus secuelas en el progreso del capital humano, es relevante la previsión primaria para los infantes.

En 2018, el Banco Mundial publicó la primera edición del Índice de Capital Humano que determina las habilidades que los individuos adquieren a lo largo de su vida y que les permite desempeñarse como miembros productivos de una sociedad, empleando cinco indicadores (tasa de mortalidad de menores de cinco años, cantidad y calidad de la educación básica regular, tasa de supervivencia y el crecimiento saludable de los niños); para ese año el Perú obtuvo 62.17 puntos ubicándose en la parte central del ranking de 130 naciones, mientras que para el año más reciente del último informe (2020) obtuvo un puntaje de 0.61, registrándose una situación peor (Banco Mundial, 2024).

En ese entender, la Cámara de Comercio de Lima (2019) replicó esta metodología, teniendo un promedio nacional de 0.59, siendo Moquegua la región con mayor puntaje con 0.720, seguido por Arequipa (0.718), Tacna (0.715) y Lima (0.698); mientras que Cusco obtuvo un puntaje igual al promedio nacional situándose en el puesto 11, lo que implica que una persona de esta región que hace hoy desarrollará en promedio el 59% de su potencial productivo cuando se integre a la Población Económicamente Activa (PEA) a causa de las carencias en salud y educación de la región.

Por otro lado, en el Perú algunos de los más importantes indicadores estatales de salud en la primera infancia son la desnutrición, anemia, la mortalidad neonatal y mortalidad infantil. De acuerdo a informes del UNICEF (2017), la disputa contra la Desnutrición Crónica (DC) ha sido un plan gubernamental sostenido, ha pasado de 19.5% en el 2011 a 12.9% en el 2017 a escala nacional. Sin embargo, la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad ha registrado un acrecentamiento durante el mismo periodo, pasando de 41.6% en el 2011 a 43.6% en el 2017; no obstante, continúa siendo un grave problema que afecta a uno de cada dos niños de 6 a 35 meses de edad, y compromete a los niños de todos los estratos sociales. De acuerdo con el INEI (2018), de 27 946 060 personas encuestadas en el 2017, 7 053 469 personas no están afiliadas a ningún tipo de seguro de salud.

En el departamento del Cusco, de acuerdo al Infobarómetro de la Primera Infancia (2017), el 29.9% de niños menores de cinco años sufren de desnutrición crónica. El promedio nacional de desnutrición crónica infantil es 19.5%. En cuanto a la muerte infantil y neonatal, según la ENDES (2015), por cada mil niños que nacen vivos, 17 fenecen antes de los 30 días de vida y 35 antes de alcanzar el primer año. Asimismo, el INEI (2018), registró que de 1 147 188 personas encuestadas en el 2017, 286 408 personas no están afiliados a ningún tipo de seguro de salud.

Por tal motivo, se pretende estudiar la influencia del desarrollo de la primera infancia, a través de aspectos como la nutrición, atención sanitaria, vivienda y acceso a servicios, entorno familiar y medidas antropométricas; sobre la formación de capital humano (desarrollo no cognitivo) en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas del nivel inicial que pertenecen al área de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru; es decir, cuyas madres se atendieron desde su embarazo en este centro hospitalario.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general.

¿Cuál es la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?

1.2.2 Problemas específicos.

- ¿Cuál es la influencia de la nutrición durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?
- ¿Cuál es la influencia de la atención sanitaria durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?
- ¿Cuál es la influencia de la vivienda y acceso a servicios durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?
- ¿Cuál es la influencia del entorno familiar durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?
- ¿Cuál es la influencia de las medidas antropométricas durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?

1.3 Justificación de la Investigación

Se han llevado a cabo diversas investigaciones orientadas a explicar los efectos de la salud sobre la formación de capital humano, desde distintas perspectivas económicas y no económicas, haciendo uso de una extensa lista de indicadores; tales como la de Rivera (2003), Buitrago (2007), Pérez & Castillo (2016) y García et al. (2017). Sin embargo, existen aspectos de la especificidad de la salud en la etapa infantil que no han sido evaluados exhaustivamente en la academia y que son trascendentales, como la nutrición infantil y su vinculación con la generación de capital humano y productividad en la edad adulta.

Esta perspectiva de análisis permite identificar características importantes del estado de salud en la etapa infantil del desarrollo que condicionan o determinan, en el largo plazo, la posibilidad de desarrollar capacidades en los individuos. En este contexto, este estudio se encuadra en el impacto socioeconómico, pues está orientada de forma estratégica a propiciar el progreso socioeconómico y el bienestar de los niños y niñas, bajo una dirección para la inversión en capital humano.

1.3.1 Justificación social.

El trabajo investigativo examina el desarrollo no cognitivo de niños de 3 a 5 años, concebido como la primera muestra de capital humano; además de sus factores determinantes englobados en el ámbito de la salud. Por tal motivo, al ser la inversión en la primera infancia un aspecto decisivo para la futura productividad de una persona, es necesario su estudio y discusión en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, con el fin de que los hacedores de políticas sociales tomen acciones en pro de las madres y de los niños atendidos en diversos centros sanitarios de la región y país, para así plantear acciones correctivas que busquen el mejor desarrollo neuropsicológico del menor durante su etapa escolar.

El crear conocimientos sobre los factores que determinan la salud infantil y sus secuelas en el desarrollo del capital humano, es elemental para concentrar nuevos juicios en la enunciación de estrategias económicas y sociales, en el esbozo de planes y políticas de ejercicio más eficientes en la formación de capital humano en nuestra sociedad; ya que la salud de los niños está condicionando a una serie de factores que determinan simultáneamente la formación de capital humano. Lo que conllevará al desarrollo de efectivos resultados educacionales de los niños y en el mayor desarrollo de sus capacidades productivas en la edad adulta.

1.3.2 Justificación práctica.

Las derivaciones a las que se llegó en este estudio contribuirán a mejorar los servicios de salud, cobertura y atención en el Hospital II-E Túpac Amaru, relacionados con las atenciones prenatales y postnatales de las madres del distrito de San Sebastián. Por otro lado, las acciones efectuadas en el ámbito sanitario contribuirán a mejorar las capacidades no cognitivas de los niños durante su paso por la educación inicial y los resultados hallados mediante el cuestionario CUNAMIN podrán ser tomando en cuenta por los directores de las dos instituciones educativas examinadas con el fin de integrar ciertas estrategias educativas para perfeccionar las habilidades de los niños.

1.3.3 Justificación teórica.

La indagación tiene por finalidad servir como antecedente para futuros estudios congruentes al tema examinado, pues presenta amplia información teórica acerca de las variables Primera infancia y Capital humano; así también, presenta un modelo econométrico apropiado al contexto examinado, que consintió explicar los resultados del desarrollo no cognitivo como consecuencia de las acciones sanitarias y familiares durante la primera infancia.

1.3.4 Justificación metodológica.

El estudio ha utilizado determinadas técnicas para el recojo de los datos, como la aplicación de encuestas a las madres, empleo de una prueba de madurez neuropsicológica (CUNAMIN) a niños del nivel inicial, además de la revisión de investigaciones y artículos, los cuales contribuyen al análisis empírico de regresión de las variables desarrolladas en el modelo econométrico.

Este modelo permitió evidenciar los factores que inciden en la formación de capital humano medido por la madurez neuropsicológica de los niños, dichos factores fueron la nutrición, atención sanitaria, vivienda y acceso a servicios, entorno familiar y medidas antropométricas; incorporando además variables de control como la edad de los niños, la sección a la pertenecen, el tipo de familia que poseen y el nivel de instrucción de sus padres. Por tanto, este modelo econométrico puede ser aplicado en otras investigaciones similares que busquen analizar las acciones durante la primera infancia y sus repercusiones en las primeras evidencias de formación de capital humano.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo general.

Determinar la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Identificar la influencia de la nutrición durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

- Establecer la influencia de la atención sanitaria durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- Analizar la influencia de la vivienda y acceso a servicios durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- Examinar la influencia del entorno familiar durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- Evaluar la influencia de las medidas antropométricas durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales.

Delgado (2023), identificó los beneficios a largo plazo de la inversión en capital humano durante la primera infancia de Colombia desde un enfoque de género y su impacto en el acatamiento del ODS 3, 4 y 5 de la agenda 2030; para ello empleó un análisis cualitativo de series documentales de la UNESCO y del Banco Mundial acerca del gasto público en educación en relación al PIB. Los resultados mostraron que la inversión en capital humano ocasiona un ciclo de crecimiento económico sostenible y una optimización en el nivel de vida poblacional; no obstante, el avance de la inversión en niñas y mujeres es menor al que se hace en los niños y hombres, de manera que su reconocimiento permitirá lograr una recuperación más veloz ante la crisis del Covid-19. Por tanto, concluyó que la inversión en capital humano en la primera infancia representa un futuro competitivo para una nación en términos de desarrollo ambiental, social, económico y cultural, debido a las destrezas desarrolladas durante los primeros años y que se van mejorando con el ingreso a la educación primaria y secundaria y las oportunidades de acceso a la instrucción superior.

Hernández et al. (2015), buscó caracterizar las fortalezas y debilidades de los programas educativos profesionales de la salud para el desarrollo de competencias en cuidado de la salud para el desarrollo integral de niños menores de 6 años en 16 jurisdicciones de Cundinamarca y Boyacá de la nación colombiana; para ello se empleó el método descriptivo mixto consistente en la aplicación de entrevistas, grupos de discusión, revisión de contenidos de planes de estudio, encuestas a profesionales y revisión de historias clínicas de atención a niños. Sus resultados evidenciaron la importancia de los contenidos acerca de la disposición para la vida y acciones diarias para la preservación de la salud y la alineación de la currícula al esmero completo, además de la falta de compendios sobre seguridad, bienestar físico e instrucción inicial; por otro lado, un 40% de las familias no recibieron información sobre la identificación de los signos de alarma en menores, sumado a que el ambiente, las redes de soporte y otras flaquezas son poco visibilizadas en los servicios sanitarios. Concluyendo que los programas de preparación en salud destacan la alineación hacia la vigilancia integral de la primera infancia, pero que deben fortalecerse.

Viloria (2007), analizó la situación nutricional infantil en el Caribe colombiano y la comparó con la de otras regiones colombianas, empleando datos de la Encuesta de Situación Nutricional en Colombia. Llegó a la conclusión de que los indicadores de desnutrición y mortalidad infantil de Colombia y la región del Caribe se han reducido en las últimas décadas, pero aún no son adecuados; además se evidenció que el nivel educativo de la madre establece en gran medida la circunstancia nutricional de los hijos; es decir, a mayor educación, menor desnutrición; y por último, se evidenció una fuerte correlación entre la desnutrición y las Necesidades

Básicas Insatisfechas, pues a mayor pobreza, mayor desnutrición; el mismo caso ocurre con el servicio de alcantarillado.

2.1.2 Antecedentes nacionales.

Meza et al. (2021), analizaron la relación entre el gasto público per cápita en niños de 0 a 5 años y el índice de inversión pública en la primera infancia a nivel nacional y departamental durante el período 2016 - 2018. La metodología fue de enfoque cuantitativo; el índice de inversión pública se construyó a partir de datos de la “Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)”, “Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES)”, “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)”, “datos abiertos MINSA” y data del “Censo Educativo”, mientras que el gasto estatal para niños y niñas entre 0 a 5 años se obtuvo de la página web de Consulta Amigable del MEF. Los resultados mostraron que los departamentos con menor gasto estatal per cápita en niños de 0 a 5 años poseen mejores logros en el índice de inversión pública; asimismo, los departamentos más eficientes son los de la costa, resaltando Lambayeque, Arequipa, Ica, Piura y Lima; finalmente, existe una vinculación directa entre los gastos per cápita en salud para la primera infancia y los valores hallados en el índice de inversión pública por cada departamento, una correspondencia negativa entre los gastos per cápita en educación para la primera infancia y los valores alcanzados en el índice, presente sobre todo en departamentos ubicados en la selva peruana, debido a los elevados costos logísticos para la implementación de servicios educativos en estas zonas geográficas con gran diversidad étnica, y se da una vinculación indirecta entre los gastos per cápita y los valores visibles en el índice de inversión pública en vivienda y saneamiento, presente sobre todo en departamentos de la Amazonía como Loreto, Amazonas y Ucayali.

2.1.3 Antecedentes locales.

Orihuela & Saire (2020), buscaron conocer el nivel de concentración de la desnutrición en la población infantil entre 0.5 y 5 años según el estrato socioeconómico en el departamento de Cusco para el año 2017. El estudio fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y alcance explicativo; la muestra estuvo conformada por 609 infantes menores de 5 años, obteniendo datos de la “Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)”. Los resultados mostraron que el grado de congregación de desnutrición prevalece en los niveles socioeconómicos bajos de infantes de 0.5 a 5 años, siendo este de -0.11, por lo tanto, se requiere de una redistribución del 11% de nutrición desde la mitad más rica hasta la mitad más pobre; por otro lado, los servicios básicos de salud tienen secuelas beneficiosas en la disminución de la desnutrición en niveles socioeconómicos bajos, el nivel educativo de los padres no tiene efectos de agrupación de desnutrición infantil de 0.5 a 5 años, y la baja nutrición de la madre ocasiona un grado de desnutrición más prevalente en niveles socioeconómicos bajos.

Tito (2019), examinó la relación del capital humano y los ingresos de los pobladores de la región Cusco para el año 2018. El estudio fue de diseño no experimental, de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), alcance correlacional explicativo; la muestra estuvo conformada por datos de la ENAHO de personas pertenecientes a la PEA ocupada, haciendo uso del modelo de Mincer. Los resultados mostraron que la instrucción primaria no origina un rendimiento relevante en los ingresos, mientras que la educación secundaria y superior duplica y triplica los rendimientos, y un postgrado genera rendimientos en los ingresos hasta de un 31%; de manera que se concluye que se da una vinculación directa entre el capital humano y los ingresos, la adquisición de un año más de educación o

experiencia origina utilidades de 5.8% y 1.4% en los ingresos de los habitantes, pero, la experiencia muestra un rendimiento descendiente de -0.03% por cada año más a causa de la edad.

Ochoa (2015), determinó el impacto generado por el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en el desarrollo integral de los niños en las Instituciones Educativas de nivel primario 50036 y 50815 del distrito de Saylla. La metodología fue de tipo descriptivo, de nivel no experimental, y diseño longitudinal descriptivo; la muestra estuvo constituida por 194 alumnos y 15 docentes de los centros educativos 50036 y 50815 del nivel primario. Los resultados mostraron que el Programa Qali Warma favorece a la optimización nutricional de los niños de las instituciones educativas evaluadas, pues, el estado nutricional sin el programa en los años 2011 y 2012 tuvo una disminución del 1.6%, mientras que con el programa durante los años 2014 y 2015 se presentó un incremento el 2.6%; por otro lado, el programa contribuye a la erradicación de la anemia en los niños, pasando del 28.4% en 2014 a solo el 5.7% en el 2015 y también incrementa el rendimiento académico de los niños, pues el porcentaje de aprobación incrementó en 1.5% y la desaprobación disminuyó en un 4.6%.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Teoría de la primera infancia.

Según las etapas del desarrollo humano, en la primera infancia se encuentran los niños y niñas entre 0 y 5 años, los cuales se caracterizan principalmente por su alta dependencia y vulnerabilidad, y que a su vez requieren estrictos niveles de control de desarrollo y crecimiento (Mansilla, 2011).

Irwin et al. (2007), sostienen que la temprana infancia es considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo. El desarrollo temprano sano, en lo físico, socioemocional y lingüístico-cognitivo es esencial para lograr la superación y la plenitud no sólo en la infancia sino durante toda la vida.

2.2.1.1 Inversión en la primera infancia.

Los hallazgos científicos de las décadas más recientes han cambiado la forma en que los expertos, hacedores de políticas y la sociedad razonan sobre la primera infancia. Por ejemplo, la investigación reciente desde las neurociencias ha provisto una base biológica para las teorías predominantes acerca del desarrollo infantil temprano y el análisis costo beneficio ha reorientado algunas de las discusiones acerca de la primera infancia hacia los programas preventivos (Palacios & Castañeda, 2021).

2.2.2 Teoría del capital humano.

2.2.2.1 Orígenes del concepto de capital humano.

Adam Smith (1776), fue el primer economista clásico en mencionar el término de capital humano en su obra “La riqueza de las naciones”, en donde señala que se da una similitud entre las personas y las maquinarias productivas.

Posterior a la segunda guerra mundial, Schultz (1972), evidencia la complejidad para calcular y diferenciar los gastos de consumo de los gastos de inversión en capital humano, por ello propone que la inversión humana se calcule por medio de su rendimiento más que por su coste.

Becker (1983), reformuló los aportes de Schultz acerca de la teoría de la inversión en capital humano identificando algunas implicaciones para el cálculo de la educación formal y la formación en la empresa, éstas fueron:

- a. Los ingresos se acrecientan con la edad a un porcentaje descendente, y están vinculados de forma directa con el nivel de cualificaciones.
- b. Los porcentajes de paro están relacionados de forma negativa con el nivel de cualificaciones.
- c. Las empresas de los países subdesarrollados suelen ser más paternalistas con sus empleados que las de los países desarrollados.
- d. Las personas más jóvenes buscan trabajos con más periodicidad y perciben más escolarización y formación en el trabajo que las personas de edad superior.
- e. La distribución de los ingresos se halla sesgada de forma directa, sobre todo entre los trabajadores profesionales y otros cualificados.
- f. Las personas más competentes reciben más educación y otros tipos de formación que las otras.
- g. La división laboral es limitada por las extensiones del mercado.
- h. El inversor en capital humano es más impetuoso y, por ello, es más probable que decaiga que el inversor en capital físico.

Por otra parte, Blaug (1983), consideró que el capital humano se identifica por un individualismo metodológico, pues la formación del capital humano no es ejercida por individuos que proceden por cuenta propia; pero que en muchos países el cuidado médico, la educación, la recuperación de información y la formación laboral son ejecutadas en su totalidad o en parte por los Gobiernos; así también, el rendimiento de la inversión en educación debe medirse únicamente en base a datos cuantificables y observables.

2.2.3 Teorías de la Madurez Neuropsicológica.

2.2.3.1 Desarrollo Neuropsicológico según Luria.

Luria (1974), postula que cada parte del cerebro posee su propia función que de forma integrada originan una tipología de comportamiento; de manera que el cerebro se halla dividido en tres unidades básicas: (i) la primera se ocupa de regular el tono, la vigilia y los estados mentales, (ii) la segunda encargada de recibir, examinar y almacenar la información, y (iii) la tercera es la que regula, programa y verifica la actividad cerebral.

2.2.3.2 Desarrollo Neuropsicológico según Portellano.

Portellano (2005), menciona que la neuropsicología infantil es distinta a las particularidades cualitativas de un cerebro adulto pues el metabolismo a nivel cerebral es más intenso en un infante que en un adulto; por lo que la neuropsicología posee cuatro propósitos claros: evaluación del estado neuropsicológico de los niños, intervención por medio de estrategias terapéuticas, prevención de las consecuencias negativas tras un daño cerebral durante la infancia, e investigación para la creación de pruebas novedosas y programas de rehabilitación cognitiva.

2.2.3.3 Neuropsicológica de orientación neurológica.

Poseen una orientación mecanicista y estática, poniendo relevancia en la localización de la lesión cerebral por medio de pruebas neuropsicológicas y en la evaluación del daño cerebral, dejando de lado el análisis de la conducta y la creación de programas de rehabilitación cognitiva de las capacidades cerebrales.

2.2.3.4 Neuropsicológica de orientación psicológica.

Se centra en los procesos psicológicos básicos como los cognitivos que subyacen en muchos cuadros clínicos vinculados con el daño cerebral, no obstante, en casos extremos esta concepción puede originar sesgos demasiado psicologicistas que atiende de forma casi exclusiva el estudio de las funciones cognitivas, minimizando o ignorando las bases neurobiológicas de la conducta (Manga & Ramos, 1999).

2.2.3.5 Neuropsicológica Dinámica.

Es una modalidad de neuropsicología interaccionista e interdisciplinar que investiga no sólo los efectos de la lesión cerebral sobre la función mental, sino la naturaleza de los procesos cognitivos que subyacen en las pruebas utilizadas para realizar la evaluación; de forma que se pone más énfasis en la interacción cerebro – conducta, analizando la vinculaciones entre los elementos neurológicos y la estructura de los procesos cognitivos (Rouker, 1983).

2.2.3.6 Neuropsicológica Cognitiva.

Se origina como una opción frente a la visión clásica de la neuropsicología, en exceso vinculada al modelo médico de la enfermedad; de forma que trata de entender los diversos tipos de procesamientos que se somete la información en el cerebro, además de las modalidades y niveles de vinculación que cada uno de ellos posee con las diferentes estructuras y funciones cerebrales subyacentes (Ellis & Young, 1988).

De esta forma, Benedet (1997), precisa que para esta teoría la actividad mental es un sistema a representacional que funciona por medio de un sistema computacional capaz de manipular y procesar la información, por lo que el estudio de los procesos es el componente más relevante; pues se interesa más por la lógica de los procesos mentales que por el estudio de las correlaciones neuronales de dichos procesos.

2.2.4 Madurez Neuropsicológica.

Alonso (2011), sostiene que la neuropsicología es una disciplina que estudia los efectos causados por una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central sobre los procesos psicológicos, cognitivos, comportamentales y emocionales de un individuo o un grupo particular

Se refiere al nivel de organización y desarrollo cognitivo madurativo que consiente el desenvolvimiento de las funciones cognitivas y conductas en relación a la edad cronológica de la persona (Portellano, 2005).

Por tanto, el desarrollo en general, además de estar medido por una sana nutrición, el desarrollo psicológico, el crecimiento físico y la interacción social, también lo está por la madurez neuropsicológica, pues esta permite un desenvolvimiento en las funciones cognitivas y comportamentales que requiere un proceso de desarrollo armónico y progresivo tanto en destrezas perceptuales como de psicomotricidad; de manera que se circunscribe dos factores: las influencias genéticas y las experiencias o aprendizajes incidentales (Mundi, 2013).

2.3 Marco Conceptual

Atención sanitaria.

“Vinculada a la inmunización, prevención y tratamiento de enfermedades, y en general el buen servicio sanitario público” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11).

Capital humano.

“Aquello que contiene elementos cualitativos, como las destrezas, conocimientos y particularidades semejantes que afectan la capacidad personal para ejecutar el trabajo productivo; los gastos originados para incrementar estas capacidades acrecientan también el valor de la productividad del trabajo” (Schultz, 1972).

Desarrollo de la primera infancia.

“El desarrollo de la primera infancia se concibe como un proceso que comienza antes del nacimiento e implica una compleja interacción de las conexiones neuronales que van formándose a partir de la experiencia y del entorno” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 1).

Entorno familiar.

La familia es la influencia básica y primaria en la formación de los niños, los progenitores y los cuidadores son vistos como los agentes principales en el desarrollo de la identidad y el surgimiento de destrezas, sapiencias y comportamientos; además de ser los aseguradores de la ejecución de los derechos de la primera infancia. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11)

Educación de la primera infancia.

Se refiere a los procesos educativos oportunos y pertinentes que se generan a partir de las necesidades, intereses y características del niño de 0 a 6 años, con el fin de favorecer aprendizajes significativos que promuevan su desarrollo integral, dentro de una concepción del niño como persona en continuo perfeccionamiento humano. (Blanco & Umayahara, 2014, pág. 18)

Formación de capital humano.

El capital humano es visto como un elemento propiciador de formación y progreso económico, para su creación intervienen varios componentes, los más trascendentales son la educación y la experiencia ocupacional. La formación de capital humano se inicia desde la educación temprana y es esencial para el desarrollo de habilidades futuras que propicien una mayor calidad de vida. (Corena et al., 2016, pág. 58)

Habilidades no cognitivas.

“Las habilidades no cognitivas son esenciales para alcanzar un desarrollo cognitivo, emocional y social equilibrado, lo que a su vez permite que el niño aprenda” (Blanco & Umayahara, 2014, pág. 20).

Nutrición.

“La falta de alimentos nutritivos puede causar enfermedades e impedir el crecimiento del niño, pero las afecciones relacionadas con la malnutrición pueden causar retrasos cognitivos que afectan la capacidad del niño para aprender e incluso ganarse la vida más adelante” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 19).

Vivienda y acceso a servicios.

“Vinculado al acceso a servicios de agua potable, mejores servicios de saneamiento y buena higiene” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11).

2.4 Marco Legal

- Convención sobre los Derechos del Niño, Resolución Legislativa N° 25.278
- Ley N° 27.337, “Código de los Niños y Adolescentes”.
- “Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2012 – 2021”.

2.5 Formulación de la Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general.

El desarrollo de la primera infancia influye en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

2.5.2 Hipótesis específicas.

- La nutrición durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- La atención sanitaria durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- La vivienda y el acceso a servicios durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

- El entorno familiar durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
- Las medidas antropométricas durante la primera infancia influyen de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

2.6 Variables

2.6.1 Variables.

- Variable 1. Desarrollo de la primera infancia.
- Variable 2. Formación de capital humano.

2.6.2 Conceptualización de variables.

Variable 1. Desarrollo de la primera infancia.

“El desarrollo de la primera infancia se concibe como un proceso que comienza antes del nacimiento e implica una compleja interacción de las conexiones neuronales que van formándose a partir de la experiencia y del entorno” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 1).

Variable 2. Formación de capital humano.

El capital humano es visto como un elemento propiciador de formación y progreso económico, para su creación intervienen varios componentes, los más trascendentales son la educación y la experiencia ocupacional. La formación de capital humano se inicia desde la educación temprana y es esencial para el desarrollo de habilidades futuras que propicien una mayor calidad de vida. (Corena et al., 2016, pág. 58)

2.6.3 Operacionalización de variables.

Tabla 1
Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definición	Indicadores
Variable independiente DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA	“El desarrollo de la primera infancia se concibe como un proceso que comienza antes del nacimiento e implica una compleja interacción de las conexiones neuronales que van formándose a partir de la experiencia y del entorno” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 1).	Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2017, pág. 10), el proceso de desarrollo de la primera infancia se sustenta en una atención sanitaria, nutrición adecuada, protección adecuada de servicios y estimulación positiva del entorno familiar. Todo este proceso inicia desde la concepción hasta los 5 años de edad.	Nutrición	“La falta de alimentos nutritivos puede causar enfermedades e impedir el crecimiento del niño, pero las afecciones relacionadas con la malnutrición pueden causar retrasos cognitivos que afectan la capacidad del niño para aprender e incluso ganarse la vida más adelante” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 19).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desnutrición crónica en niños menores de 5 años. ▪ Lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 meses. ▪ Anemia de niños de 6 a 35 meses. ▪ Suplemento de hierro en niños de 6 a 35 meses. ▪ Enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 36 meses. ▪ Infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 36 meses. ▪ Bajo peso al nacer (menor de 2.5 kg.). ▪ Dieta variada. ▪ Higiene.
			Atención sanitaria	“Vinculada a la inmunización, prevención y tratamiento de enfermedades, y en general el buen servicio sanitario público” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacuna triple (DPT) en niños de 18 a 29 meses. ▪ Vacuna triple en niños menores de 1 año. ▪ Vacuna Antipoliomielítica en niños de 18 a 29 meses. ▪ Vacuna antipoliomielítica en niños menores de 1 año de edad. ▪ Vacuna Antituberculosis (BCG) en niños de 18 a 29 meses.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacuna antituberculosis en niños menores de 1 año. ▪ Vacuna Antisarampionosa en niños de 18 a 29 meses. ▪ Vacuna antisarampionosa en niños de 1 año. ▪ Atención del parto por personal de salud especializado. ▪ Atención del parto por médicos. ▪ Atención del parto por obstetras. ▪ Niños de 0 y 5 años afiliados a algún seguro de salud. ▪ Enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 36 meses. ▪ Infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 36 meses. ▪ Controles de crecimiento y desarrollo (CRED) completos en menores de 36 meses. ▪ Protocolos de admisión. ▪ Controles prenatales.
<p>Vivienda y acceso a servicios</p>	<p>“Vinculado al acceso a servicios de agua potable, mejores servicios de saneamiento y buena higiene” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11).</p>	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agua potable. ▪ Saneamiento básico. ▪ Alumbrado eléctrico por red pública. ▪ Viviendas independientes. ▪ Viviendas con documento de propiedad. ▪ Hogares con refrigeradora. ▪ Internet, teléfono fijo, celular, cable. ▪ Hacinamiento. ▪ Programas de ayuda social.

			<p>Entorno familiar</p>	<p>La familia representa el influjo primordial en el desarrollo de un niño o niña, los padres y los cuidadores son identificados como los actores principales en la formación de la identidad y el desarrollo de habilidades, conocimientos y conductas, además de ser los garantes de la realización de los derechos de la temprana infancia. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017, pág. 11).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de ingresos. ▪ Logro educativo de los padres. ▪ Tipo de crianza. ▪ Tipo de familia. ▪ Violencia familiar. ▪ Protección de derechos. ▪ Procesos de juego.
			<p>Medidas antropométricas</p>	<p>Se basan en la mediación del cuerpo humano a través de dimensiones como el peso y la estatura, se estiman con el fin de comprender su variación física y para calcular el nivel de alimentación de los individuos (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2017).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peso. ▪ Talla.
<p>Variable dependiente FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO (APRENDIZAJE TEMPRANO)</p>	<p>El capital humano es considerado como un factor propiciador de desarrollo y crecimiento económico, para su formación entran en</p>	<p>La educación o estimulación temprana es un conjunto de técnicas de intervención educativas que pretende impulsar el desarrollo cognitivo,</p>	<p>Educación de la primera infancia</p>	<p>Se refiere a los procesos educativos oportunos y pertinentes que se generan a partir de las necesidades, intereses y características del niño de 0 a 6 años, con el fin de favorecer aprendizajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistencia a la educación inicial de niños de 3 a 5 años. ▪ Asistencia al grado de educación inicial de niños de 3 a 5 años correspondiente a su edad. ▪ Deserción escolar.

juego diversos elementos, los más importantes son la educación y la capacitación laboral. La formación de capital humano se inicia desde la educación temprana y es esencial para el desarrollo de habilidades futuras que propician una mayor calidad de vida. (Corena et al., 2016, pág. 58)

social y emocional del niño durante la etapa infantil; por lo que se evalúa tres aspectos para la formación de capital humano: educación de la primera infancia y no cognitivo.

Habilidades no cognitivas

significativos que promuevan su desarrollo integral, dentro de una concepción del niño como persona en continuo perfeccionamiento humano. (Blanco & Umayahara, 2014, pág. 18)

“Las habilidades no cognitivas son esenciales para alcanzar un desarrollo cognitivo, emocional y social equilibrado, lo que a su vez permite que el niño aprenda” (Blanco & Umayahara, 2014, pág. 20).

- Madurez neuropsicológica.
-

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

“La investigación aplicada consiste en el uso de los conocimientos obtenidos, luego de efectuar y simplificar la práctica centrada en el estudio” (Vargas, 2015, p. 154).

Es de tipo aplicada, pues se aplicó la información teórica acerca de las variables Desarrollo de la primera infancia y Formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru.

3.2 Diseño de la Investigación

“La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández, 2018, p. 152).

“Los diseños de investigación longitudinales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos” (Hernández, 2018, p. 154).

Esta investigación tuvo un diseño no experimental – longitudinal; pues no se encaminó a alterar las variables, solamente se puntualizó el Desarrollo de la primera infancia y Formación de capital humano tal como se exhiben en su contexto natural. Por otro lado, tuvo un corte longitudinal, puesto que la data se acopió en un intervalo de tiempo, específicamente en el periodo 2017 - 2022.

3.3 Enfoque de Investigación

“El enfoque cuantitativo hace uso de la compilación de la data para contrastar hipótesis por medio del cálculo numérico y estudio estadístico, teniendo como propósito la generación de tendencias de conducta y la verificación de conceptos” (Hernández, 2018, p. 6).

Concierne a un enfoque cuantitativo; pues, se acopió la data para ejecutar el análisis numérico y estadístico para así vislumbrar predisposiciones de conducta, dar respuesta a las incógnitas planteadas y confrontar las hipótesis trazadas.

3.4 Nivel de Investigación

Los estudios explicativos poseen como cimiento la prueba de hipótesis y pretenden que las derivaciones conlleven a la enunciación o a la discordancia de leyes o nociones científicas; de esta forma, examinan vinculaciones causales y consecuencias de la correspondencia entre variables, en donde una variación en un factor incide de forma directa en la variación de otro. (Bernal, 2010, p. 115)

Tuvo un nivel explicativo o causal, pues se midió cuantitativamente el nivel de incidencia de la correspondencia causal entre el Desarrollo de la primera infancia y Formación de capital humano en su ambiente real sin interferir en su ejercicio usual.

3.5 Método de Investigación

El método hipotético-deductivo (o de comparación de presunciones) se centra en determinar la veracidad o falacia de las hipótesis, examinando las emanaciones observables, expresiones referidas a elementos y peculiaridades visibles, que se consiguen derivándolos de las premisas y, cuya autenticidad o no autenticidad se halla en circunstancias de instituir de forma directa. (Behar, 2018, p. 55)

El método empleado fue hipotético-deductivo, pues se pretendió determinar la admisión o inadmisión de las hipótesis formuladas como consecuencia de los resultados encontrados acerca de las variables. El rechazo o admisión de las hipótesis fueron comprobadas mediante el empleo del modelo de regresión múltiple para comprobar la incidencia del desarrollo de la primera infancia sobre la formación de capital humano.

3.6 Población y Muestra de la Investigación

3.6.1 Población.

“La población es un agrupado de la generalidad de componentes que conciertan con una lista de particularidades” (Hernández, 2018, p. 198).

Estuvo compuesta por la población del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, del distrito de San Sebastián, Cusco.

3.6.2 Muestra.

“La muestra es la porción o cuantía elegida que se supone característica de la generalidad y que se selecciona o se aparta de ella con ciertos procesos para someterla a investigación, evaluación o prueba” (Hernández, 2018, p. 196)

La muestra estuvo compuesta por 184 madres y niños de 3 a 5 años de dos instituciones educativas del nivel inicial, I.E. 326 La Estrellita e I.E. 699 Túpac Amaru del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, del distrito de San Sebastián, Cusco. La muestra se detalla a continuación:

Tabla 2
Muestra de la investigación

I.E. 326			I.E. 699		
Sección	Características	Número de matriculados	Sección	Características	Número de matriculados
Kuychi	5 años	30	Chaska	5 años	14
Inti	5 años	30	Killa	4 años	8
Chaska	4 años	30	Inti	4 años	7
Quilla	4 años	29	Sección	3 años	6
Wayra	3 años	30	3 años		
Total		149	Total		35

Nota. Tomado del registro de matrícula 2022 de las I.E. examinadas.

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.7.1 Diseño de instrumentos.

La técnica fue la encuesta aplicada a madres de niños de 5 años y docentes de dos I. E. de nivel inicial del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru; y el análisis documental concerniente en el recojo de data existentes del Hospital II-E Túpac Amaru.

El instrumento empleado fue el cuestionario y guía de análisis documental. Para medir el rendimiento no cognitivo de los niños de 5 años se utilizará el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil que evaluará el lenguaje articulatorio, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, psicomotricidad, estructura espacial, visopercepción, memoria icónica, y ritmo.

En ese sentido, Ñaupas et al. (2013), sostienen que el cuestionario es una forma de encuesta que se centra en formular un agrupado sistémico de interrogantes escritas en una cédula, las cuales estas en correspondencia con las hipótesis y variables de un estudio; por otro lado, el análisis documental recopila datos de fuentes documentales como registros, anotes o libros.

3.8 Procesamiento y Análisis de Datos

La data se obtuvo por medio de la aplicación de cuestionarios a madres y niños, la cual fue tabulada por medio del software Excel, para subsiguientemente determinar el nivel de correspondencia e incidencia de la variable Desarrollo de la primera infancia en la Formación de capital humano por medio del software Stata versión 15, para finiquitar con el contraste de las hipótesis. Estas prácticas sirvieron para dar respuesta al ambiente conflictivo de este estudio, esbozando así las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

3.9 Metodología del Modelo Econométrico

En este apartado, se describe la metodología ejecutada para el contraste de las hipótesis, la cual se estructura en dos aspectos: como primer punto, las fuentes de datos; y el segundo punto, corresponde a la estimación del modelo econométrico a través del análisis de regresión lineal, mediante el cual se determinó la correspondencia e influencia de la nutrición, atención sanitaria, vivienda y acceso a servicios, y entorno familiar en la formación de capital humano de niños entre 3 a 5 años.

3.9.1 Fuentes de información.

La data de la presente investigación se recolectó por medio del cuestionario dirigido a las madres y del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica.

3.9.2 Modelo Teórico y Modelo Econométrico.

En este subapartado, se desarrolla el modelo teórico y econométrico para analizar la vinculación entre el desarrollo de la primera infancia y la formación del capital humano. Específicamente, en la representación teórica se presenta la vinculación entre estas dos variables y en la descripción econométrica se muestra la representación matemática del modelo teórico; así como los signos esperados.

3.9.2.1 Modelo teórico.

Tomando en cuenta los antecedentes investigativos, la teoría y la examinación de la realidad problemática, se postula el siguiente modelo teórico:

$$FCH_{it} = f(DPI_{it}, Z_{it}) \quad (1)$$

$$FCH_{it} = f(N, AS, VAS, EF, MA) \quad (2)$$

Donde:

FCH: Formación de capital humano.

DPI: Desarrollo de la primera infancia.

N: Nutrición.

AS: Atención sanitaria.

VAS: Vivienda y acceso a servicios.

EF: Entorno familiar.

MA: Medidas antropométricas.

Cabe resaltar que la variable Formación de capital humano fue calculada por medio de los puntajes obtenidos del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica – CUNAMIN, cuyos resultados fueron ordenados por sección e institución educativa.

Mientras que la variable Desarrollo de la primera infancia y su influencia sobre la Formación de capital humano fue analizada por medios de dos caminos: (i) su influencia se calculó a través de las dimensiones nutrición, atención sanitaria, vivienda y servicios básicos, entorno familiar y medida antropométricas, y (ii) su influencia se calculó como un solo valor al sumar todas las dimensiones que la componen.

3.9.2.2 *Modelo econométrico.*

Conociendo el modelo teórico propuesto, se presenta a continuación la estimación matemática de la regresión planteada:

$$\begin{aligned} \text{Log}(FCH) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(N) + \beta_2 \text{Log}(AS) + \beta_3 \text{Log}(VAS) + \beta_4 \text{Log}(EF) \\ & + \beta_4 \text{Log}(MA) + \mu_{it} \quad (3) \end{aligned}$$

$$\text{Con: } \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 > 0$$

Donde:

$\text{Log}(FCH_{it})$: Logaritmo de la formación de capital humano.

β : Pendientes de las variables.

$\text{Log}(N)$: Logaritmo de la nutrición.

$\text{Log}(AS)$: Logaritmo de la atención sanitaria.

$Log(VAS)$: Logaritmo de la vivienda y acceso a servicios.

$Log(EF)$: Logaritmo del entorno familiar.

$Log(MA)$: Logaritmo de las medidas antropométricas.

μ_{it} : Combinación del elemento de error.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados

4.1.1 Análisis de medidas de tendencia central y de validación.

En la Tabla 3, se exponen las medidas de tendencia central más distinguidas en cuanto a la variable del desarrollo de la primera infancia medido a través de sus dimensiones y a la variable formación de capital humano calculado por medio del cuestionario CUNAMIN.

Tabla 3
Medidas de tendencia central y de variación

Variable	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Nutrición	1,656	0.64	0.48	0	1
Atención sanitaria	3,128	0.88	0.32	0	1
Vivienda y acceso a servicios	2,208	0.98	1.17	0	10
Entorno familiar	1,288	1.42	1.22	0	7
Peso	184	17.40	2.85	10.10	28.30
Talla	184	103.94	6.41	89.00	117.20
CUNAMIN	184	2.84	2.04	0	7

Nota. Recopilado del PNUD y MEF. Elaboración propia.

Se observa que el número de las observaciones varían para cada variable involucrada al ser medida por medio de diversas preguntas para las dimensiones que corresponden a la primera infancia y por valores unitarios para la dimensión antropométrica y para el capital humano valores mínimos que van desde cero hasta valores máximos muy altos, situación que podría repercutir en las estimaciones posteriores.

4.1.2 Análisis descriptivo.

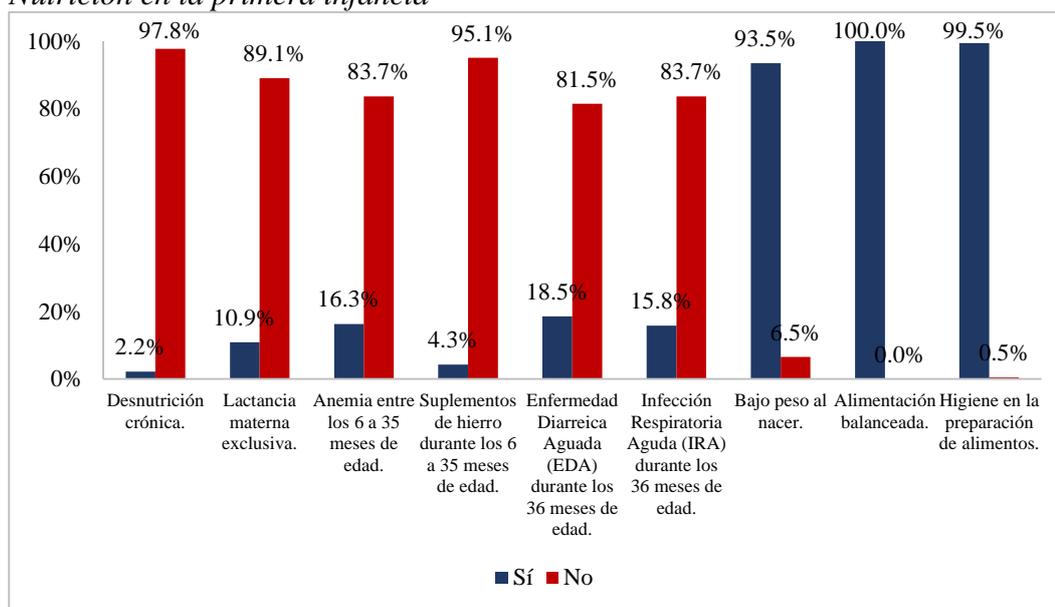
Se observa en la Tabla 4 que el 100% de madres manifestaron brindar a sus hijos una alimentación balanceada e higiénica de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Salud, mientras que más del 90% señala que brindaron a sus hijos suplementos de hierro durante los 6 a 35 meses de edad del niño y por ende sus hijos no sufrieron de desnutrición crónica; por otro lado, más del 80% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta un mínimo de 6 meses de edad y no sufrieron de anemia, EDADs ni IRAs durante los 36 meses de edad. Sin embargo, una situación alarmante es que más del 90% de niños nacieron con un peso menor a los 2.5 kg., que se considera como bajo peso para un recién nacido.

Tabla 4
Nutrición en la primera infancia

Pregunta	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Niño con desnutrición crónica.	4	2.2%	180	97.8%
Lactancia materna exclusiva.	20	10.9%	164	89.1%
Niño con anemia entre los 6 a 35 meses de edad.	30	16.3%	154	83.7%
Suplementos de hierro durante los 6 a 35 meses de edad.	8	4.3%	175	95.1%
Niño con Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) durante los 36 meses de edad.	34	18.5%	150	81.5%
Niño con Infección Respiratoria Aguda (IRA) durante los 36 meses de edad.	29	15.8%	154	83.7%
Niño con bajo peso al nacer.	172	93.5%	12	6.5%
Alimentación balanceada.	184	100%	0	0.0%
Higiene en la preparación de alimentos.	183	99.5%	1	0.5%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Figura 1
Nutrición en la primera infancia



Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

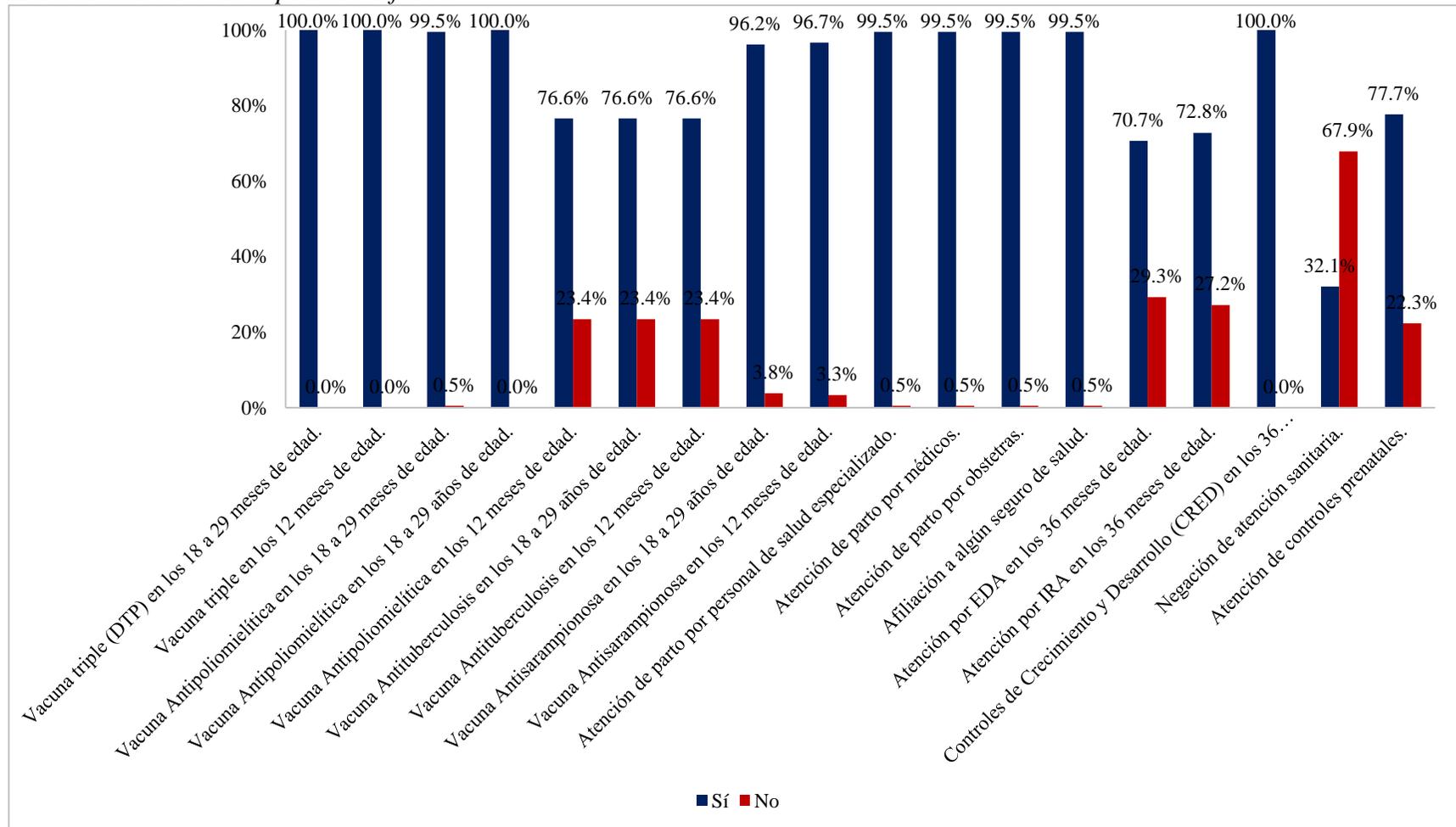
Asimismo, se evidencia en la Tabla 5 y Figura 2 que el 100% de madres atendidas en el Hospital II-E Túpac Amaru del distrito de San Sebastián, señalaron que sus hijos recibieron la vacuna triple (DTP), vacuna Antipoliomielítica y todos sus controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) durante los primeros 36 meses de edad de sus hijos; mientras que más del 90% manifiesta que sus hijos fueron inmunizados con la vacuna Antisarampionosa, fueron atendidas por personal de salud especializado (médicos y obstetras) durante su parto y sus hijos se encuentran afiliados a algún seguro de salud; por otro lado, más del 70% de niños recibieron la vacuna Antituberculosis de acuerdo a su edad y fueron atendidos en el centro hospitalario por EDA o IRA durante sus primeros 36 meses de edad. No obstante, el 67.9% de las madres señala no haber recibido atención sanitaria en el hospital por no haber cumplido algún protocolo de admisión y de recibir un servicio ineficiente por las enfermeras, situación que las pone en riesgo a ellas y a sus hijos.

Tabla 5
Atención sanitaria en la primera infancia

Pregunta	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Vacuna triple (DTP) durante los 18 a 29 meses de edad.	184	100%	0	0.0%
Vacuna triple durante los 12 meses de edad.	184	100%	0	0.0%
Vacuna Antipoliomielítica durante los 18 a 29 meses de edad.	183	99.5%	1	0.5%
Vacuna Antipoliomielítica durante los 18 a 29 años de edad.	184	100%	0	0.0%
Vacuna Antipoliomielítica durante los 12 meses de edad.	141	76.6%	43	23.4%
Vacuna Antituberculosis durante los 18 a 29 años de edad.	141	76.6%	43	23.4%
Vacuna Antituberculosis durante los 12 meses de edad.	141	76.6%	43	23.4%
Vacuna Antisarampionosa durante los 18 a 29 años de edad.	177	96.2%	7	3.8%
Vacuna Antisarampionosa durante los 12 meses de edad.	178	96.7%	6	3.3%
Atención de parto por personal de salud especializado.	183	99.5%	1	0.5%
Atención de parto por médicos.	183	99.5%	1	0.5%
Atención de parto por obstetras.	183	99.5%	1	0.5%
Afiliación a algún seguro de salud.	183	99.5%	1	0.5%
Atención por EDA durante los 36 meses de edad.	130	70.7%	54	29.3%
Atención por IRA durante los 36 meses de edad.	134	72.8%	50	27.2%
Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) durante los 36 meses de edad.	184	100%	0	0.0%
Negación de atención sanitaria.	59	32.1%	125	67.9%
Atención de controles prenatales.	143	77.7%	41	22.3%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Figura 2
Atención sanitaria en la primera infancia



Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

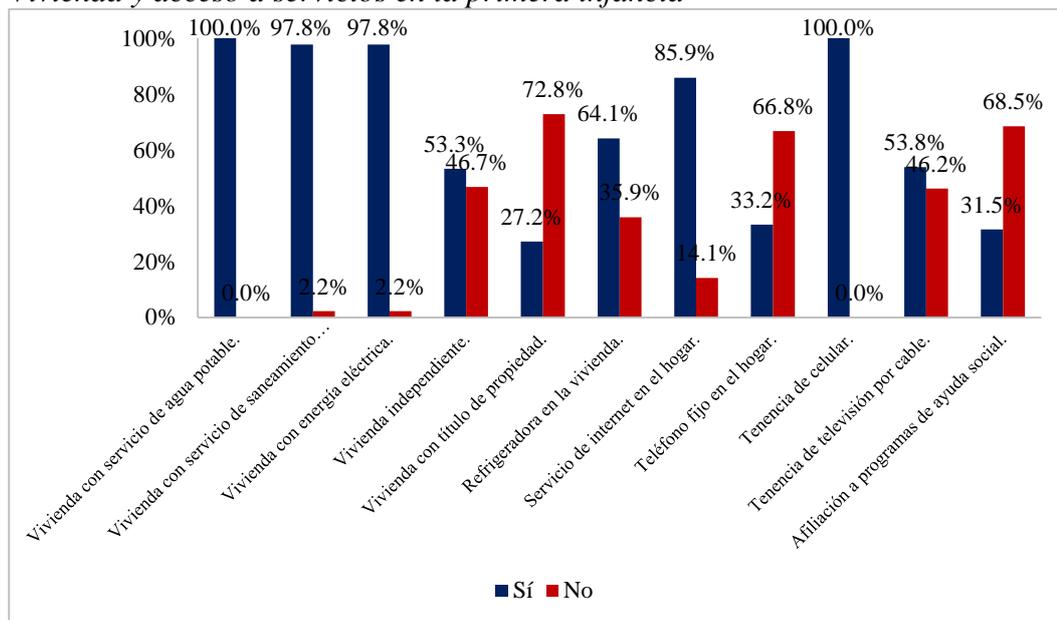
En la Tabla 6 y Figura 3, se vislumbra que el 100% de madres examinadas posee viviendas con el servicio básico de agua potable y cuentan con un celular, mientras que el 98% posee servicio de saneamiento básico y energía eléctrica por red pública, el 88.9% posee internet en su hogar, más del 50% reside en viviendas independientes, con refrigeradora y televisión por cable. Finalmente, poco más del 25% posee telefonía fija, título de propiedad de su vivienda y están afiliados a algún programa de ayuda social como Vaso de Leche; el promedio de personas por vivienda es de 6.

De esta forma, se evidencia que no todos los hogares pueden acceder los servicios básicos ni a servicios complementarios como el internet, telefonía, tv por cable o la tenencia de una refrigeradora; dichos aspectos ponen en riesgo el bienestar y estimulación del niño al no poder asegurar su comodidad en el hogar.

Tabla 6
Vivienda y acceso a servicios en la primera infancia

Pregunta	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Vivienda con servicio de agua potable.	184	100%	0	0.0%
Vivienda con servicio de saneamiento básico.	180	97.8%	4	2.2%
Vivienda con energía eléctrica.	180	97.8%	4	2.2%
Vivienda independiente.	98	53.3%	86	46.7%
Vivienda con título de propiedad.	50	27.2%	134	72.8%
Refrigeradora en la vivienda.	118	64.1%	66	35.9%
Servicio de internet en el hogar.	158	85.9%	26	14.1%
Teléfono fijo en el hogar.	61	33.2%	123	66.8%
Tenencia de celular.	184	100%	0	0.0%
Tenencia de televisión por cable.	99	53.8%	85	46.2%
Promedio de personas en la vivienda.		6		
Afiliación a programas de ayuda social.	58	31.5%	126	68.5%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Figura 3*Vivienda y acceso a servicios en la primera infancia*

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Se observa en la Tabla 7 que el 100% de niños disfruta plenamente de todos sus derechos fundamentales y fueron estimulados a través de juego interactivos en su hogar y en sus controles de crecimiento y desarrollo; no obstante, se muestran datos alarmantes como que el 39% de madres posee ingresos mensuales inferiores al sueldo mínimo vital (S/1,025) para el año en que aplicaron las encuestas y que el 5% de madres ha sufrido de violencia doméstica. Por otro lado, las principales características del entorno familiar de los niños examinados es que poseen madres con secundaria completa, reciben una crianza con autoridad por parte de sus padres y poseen familias nucleares.

Tabla 7
Entorno familiar en la primera infancia

Pregunta	Respuesta	Frecuencia	%
Ingresos mensuales superiores o iguales al sueldo mínimo vital.	Sí	112	60.9%
	No	72	39.1%
Nivel de instrucción educativa.	Sin instrucción	0	0.0%
	Primaria	16	8.7%
	Secundaria	72	39.1%
	Técnico superior	64	34.8%
Tipo de crianza.	Superior universitario	32	17.4%
	Autoritario	13	7.1%
	Con autoridad	171	92.9%
	Permisivo	0	0.0%
Tipo de familia.	Pasivo	0	0.0%
	Familia nuclear	101	54.9%
	Familia extensa	49	26.6 %
	Familia monoparental	10	5.4%
	Familia reconstituida	9	4.9%
	Familia homoparental	0	0.0%
	Familia de padres separados	3	1.6%
Violencia doméstica en el hogar.	Familia multinuclear	12	6.5%
	Sí	10	5.4%
Disfrute de derechos fundamentales.	No	174	94.6%
	Sí	184	100%
Estimulación	No	0	0.0%
	Sí	184	100%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

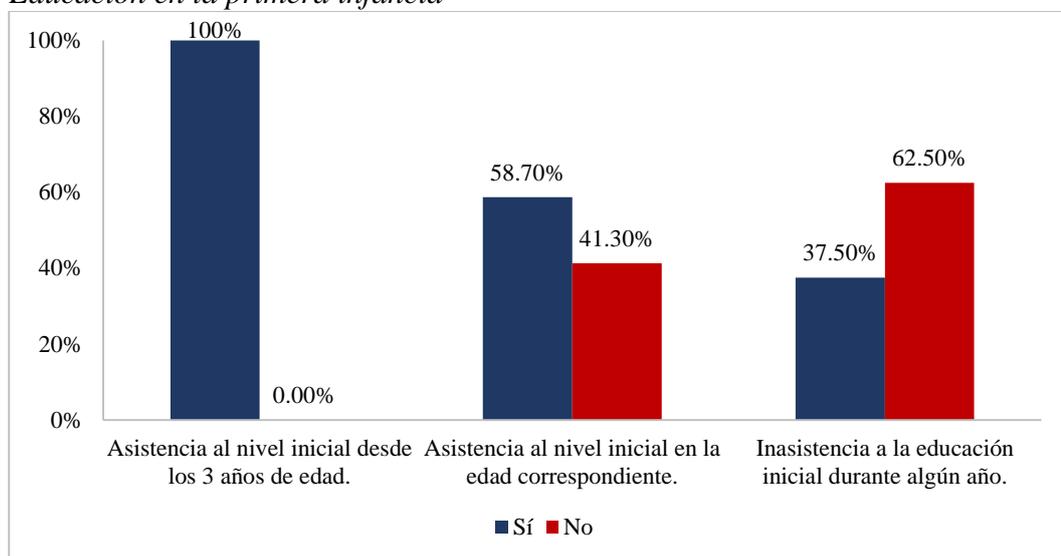
Se evidencia en la Tabla 8 y Figura 4 que el 100% de niños de las Instituciones Educativas 326 La Estrellita y 699 Túpac Amaru, asistieron al nivel de educación inicial desde los 3 años de edad; mientras que se observa una asistencia de acuerdo a su edad del 41% y una inasistencia durante algún año del 37.5% de niños.

Tabla 8
Educación en la primera infancia

Pregunta	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Asistencia al nivel inicial desde los 3 años de edad.	184	100%	0	0.0%
Asistencia al nivel inicial en la edad correspondiente.	108	58.7%	76	41.3%
Inasistencia a la educación inicial durante algún año.	69	37.5%	115	62.5%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Figura 4
Educación en la primera infancia



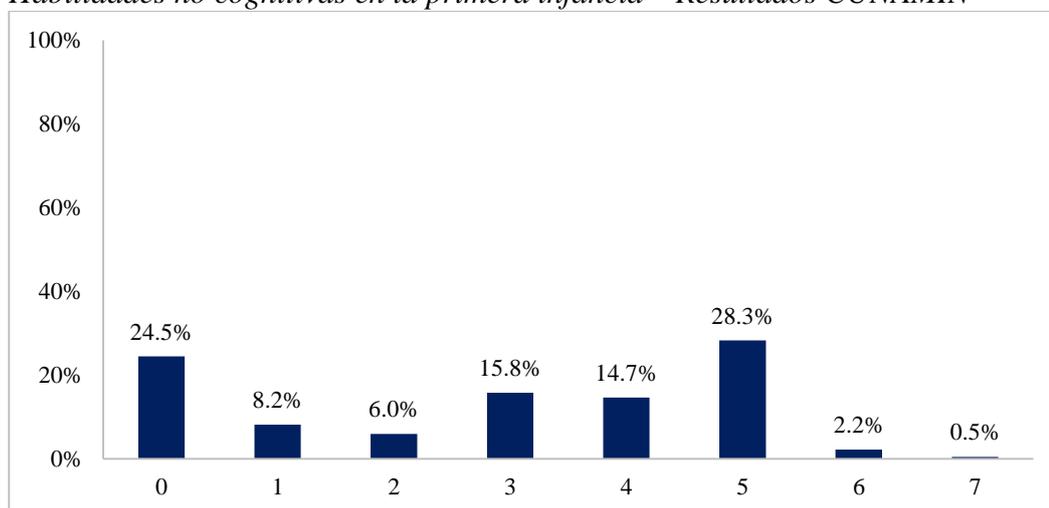
Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Finalmente, en la Tabla 9 y Figura 5 se muestran los resultados de la prueba de madurez neuropsicológica CUNAMIN aplicada a los niños de las dos instituciones educativas antes mencionadas, en donde la mayoría ejecutó satisfactoriamente 5 de las 7 pruebas, seguido por no haber podido efectuar ninguna de ellas; de manera que el promedio de pruebas aprobadas fue de 3. De esta forma, se evidencia que los niños examinados no poseen un desarrollo neuropsicológico adecuado para su edad, teniendo mayores problemas con la prueba de visopercepción, memoria icónica y ritmo.

Tabla 9*Habilidades no cognitivas en la primera infancia – Resultados CUNAMIN*

Cantidad de pruebas correctas	Frecuencia	%
0	45	24.5%
1	15	8.2%
2	11	6.0%
3	29	15.8%
4	27	14.7%
5	52	28.3%
6	4	2.2%
7	1	0.5%
Total	184	100%

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

Figura 5*Habilidades no cognitivas en la primera infancia – Resultados CUNAMIN*

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software SPSS.

4.1.3 Análisis de correlaciones simples.

El análisis de correlaciones simples exterioriza una potencial vinculación entre la variable endógena y sus respectivas variables explicativas. Por ende, la Tabla 10 revela las correlaciones de la formación de capital humano con sus respectivas variables explicativas.

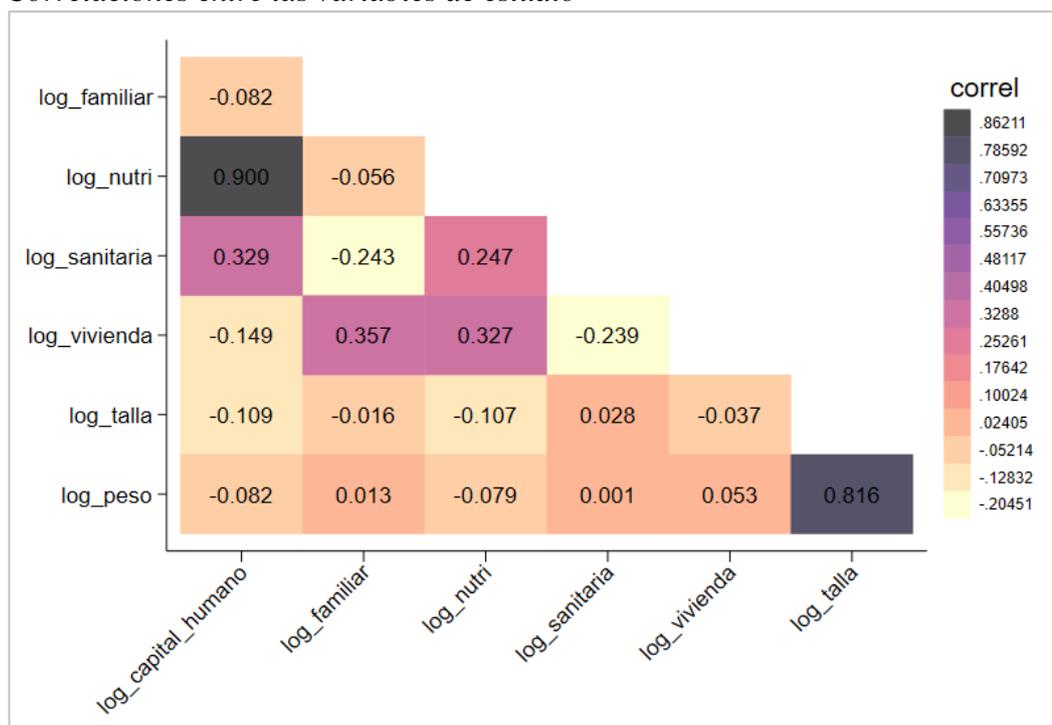
Tabla 10
Matriz de correlaciones

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) Formación de capital humano (log)	1.000						
(3) Nutrición (log)	0.900* (0.000)	-0.056 (0.446)	1.000				
(4) Atención sanitaria (log)	0.329* (0.000)	-0.243* (0.001)	0.247* (0.001)	1.000			
(5) Vivienda y acceso a servicios (log)	-0.149 (0.044)	0.357* (0.000)	0.327* (0.000)	-0.239* (0.001)	1.000		
(2) Entorno familiar (log)	-0.082 (0.267)	1.000					
(6) Talla	-0.109 (0.141)	-0.016 (0.832)	-0.107 (0.148)	0.028 (0.707)	-0.037 (0.621)	1.000	
(7) Peso	-0.082 (0.270)	0.013 (0.861)	-0.079 (0.284)	0.001 (0.992)	0.053 (0.478)	0.816* (0.000)	1.000

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Figura 6
Correlaciones entre las variables de estudio



Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

En la Tabla 10 y Figura 6 se visualizan tanto relaciones significativas como no significativas. Es así que la formación de capital humano se haya vinculado en mayor magnitud con la dimensión nutrición (90%), al mostrar un p valor igual a 0.000 ($p < 0.05$) y es significativa al 90% de confianza, además de ser positiva. Por otro lado, la segunda asociación potencial y directa al 90% de confianza es la presentada por la dimensión atención sanitaria (32.9%), las demás dimensiones presentan signo negativo, pero no presentan vinculaciones significativas con la formación de capital humano. Asimismo, se evidencia que algunas correlaciones entre dimensiones poseen cierto nivel de correlación al 90% de confianza.

Estos resultados permiten apreciar algunas relaciones significativas y positivas entre la formación de capital humano y el desarrollo de la primera infancia por medio de la dimensión nutrición y atención sanitaria; hallazgo fundamento en el modelo teórico, al propuesto en la hipótesis del presente estudio y al de otras investigaciones. Sin embargo, el examen de correlaciones deduce relaciones permitidas no definitivas que se comprueban con las regresiones.

4.1.4 Análisis del modelo econométrico.

4.1.4.1 Objetivo general.

Como resultado primigenio, en la Tabla 11 se visibiliza el efecto del desarrollo de la primera infancia sobre la formación de capital humano. Los resultados sugieren que efectivamente hay vinculaciones positivas significativamente estadísticas al 99% de confianza entre la variable endógena y las variables explicativas nutrición y atención sanitaria; mientras que las variables vivienda y entorno familiar no son significativas a ningún nivel de confianza. Finalmente, las medidas psicométricas de peso y talla tampoco influyen en la formación de capital humano.

De esta forma, las variables de nutrición en el hogar y atención sanitaria en la primera infancia influyen en el desarrollo humano de los niños de 3 a 5 años, originando un desarrollo neuropsicológico adecuado en su paso por la educación inicial. Mientras que otras variables como la vivienda y acceso a servicios básicos, el ambiente familiar y las medidas de peso y talla, que se creen que ejercen un fuerte impacto en la educación de los niños, no son influyentes.

Tabla 11
Modelo de regresión múltiple – objetivo general

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Nutrición (log)	1.153*** (0.0375)
Atención sanitaria (log)	0.233*** (0.0569)
Vivienda y acceso a servicios (log)	-0.056 (0.0340)
Entorno familiar (log)	0.0945 (0.0347)
Peso	0.00136 (0.00374)
Talla	-0.00111 (0.00173)
Constante	1.085*** (0.267)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.832

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Al hallarse las variables en la misma escala (logaritmos) es posible explicar los coeficientes en términos de elasticidades, es así que ante un incremento del 1% en los hábitos de nutrición e higiene en la preparación de los alimentos de las madres hacia sus niños, incrementa el desarrollo no cognitivo de estos niños en un 1.153%, y que ante un aumento del 1% en la atención sanitaria a las madres y sus hijos en el Hospital II-E Túpac Amaru, el capital humano de estos niños incrementa en un 0.233%.

De esta forma, se resalta el mayor efecto de la nutrición en la primera infancia sobre el posterior desarrollo neuropsicológico de los niños, siendo la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, los suplementos de hierro para los niños, la alimentación balanceada y la higiene en la preparación de alimentos aspectos que garantizan una correcta madurez de los niños por su paso en la educación inicial. En ese sentido, diversos estudios apoyan estos resultados, como Luna et al. (2018), quien destaca que una nutrición adecuada en la primera infancia y la leche materna son factores que guardan relación con el neurodesarrollo del niño; además, Victoria et al. (2015), precisan que se da una correspondencia positiva entre la lactancia materna y el coeficiente intelectual, los logros académicos y adaptativos en los primeros años de vida; y estudios más recientes como el de Medina et al. (2015), señalan que un neurodesarrollo exitoso guarda estrecha vinculación no solo con la genética, sino también con una nutrición correcta y con el escenario de estimulación que rodea al niño, dichos aspectos producen una mayor producción de sinapsis neuronales necesarios para logros adaptativos como la coordinación de movimientos, adquisición del lenguaje, interacción, retroalimentación sociocultural, y demás.

Como siguiente resultado, se visualiza en la Tabla 12 el efecto del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano tomando en cuenta categorías como la edad, la sección, el tipo de familia y el nivel de instrucción.

Tabla 12
Modelo de regresión múltiple con categorías – objetivo general

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Desarrollo de la primera infancia (log)	0.243 (0.149)
4 años de edad	1.030*** (0.200)
5 años de edad	0.895*** (0.183)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.556*** (0.195)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	-0.298 (0.251)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	0.0442 (0.221)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.0746 (0.239)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	1.164*** (0.236)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.468* (0.240)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.572*** (0.134)
Familia monoparental	-0.428* (0.221)
Familia reconstituida	-0.189 (0.262)
Familia de padres separados	0.0587 (0.210)
Familia multinuclear	0.710 (0.763)
Instrucción secundaria de la madre	-0.152 (0.235)
Instrucción técnico superior de la madre	-0.0422 (0.235)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.244 (0.241)
Constante	-2.516 (2.452)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.377

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Se visualiza que al tomar como un todo a la variable desarrollo de la primera infancia, ésta no tiene un efecto significativo en la formación de capital humano; sin embargo, al tomar en cuenta las categorías se observan regresiones significativas. Es así que 1 año más de educación incrementa el desarrollo no cognitivo en un 103% en niños de 4 años y en un 89.5% en niños de 5 años, el cambio a la sección Quilla de niños de 4 años (Quilla) de la I.E. 326 incrementa la madurez neuropsicológica del niño en un 55.6%, el traslado a la sección de niños de 3 años de la I.E. 699 la aumenta en un 116.4%, y el cambio a la sección Inti de niños de 4 años (Inti) la reduce en un 46.8%. Asimismo, 1 integrante más en una familia extensa reduce el desarrollo no cognitivo en un 57.2%, mientras que 1 miembro más en una familia monoparental la reduce en un 42.8%.

Por tanto, la formación de capital humano no se halla influenciada por el desarrollo de la primera infancia, tomando a ésta como un solo valor; no obstante, tiene efectos positivos en niños de 4 y 5 años de las secciones Quilla de la I.E. 326 y de la sección de niños de 3 años de la I.E. 699. Además, se evidencia vinculaciones negativas en niños con familias extensas y monoparentales, pues la llegada de un miembro más hace que se centre la atención y recursos al nuevo integrante, dejando de lado las necesidades afectivas y de estimulación del niño.

4.1.4.2 Objetivo específico 1.

Se observa en la Tabla 13 el efecto de la nutrición en la primera infancia sobre la formación de capital humano, tomando en cuenta además a las variables categóricas de edad del niño, sección a la que pertenece, tipo de familia y nivel de instrucción académica de la madre. Los resultados sugieren que efectivamente hay vinculaciones positivas y negativas significativamente estadísticas al 95% y 99% de confianza.

Tabla 13
Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 1

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Nutrición (log)	1.246*** (0.0347)
4 años de edad	0.114*** (0.0220)
5 años de edad	0.0925*** (0.0179)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.0508** (0.0203)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	-0.0422 (0.0262)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	-0.000122 (0.0214)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.0180 (0.0225)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	0.128*** (0.0239)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.0548** (0.0242)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.0502*** (0.0133)
Familia monoparental	-0.0456** (0.0223)
Familia reconstituida	-0.0167 (0.0262)
Familia de padres separados	0.000764 (0.0180)
Familia multinuclear	0.0733 (0.0778)
Instrucción secundaria de la madre	-0.0157 (0.0237)
Instrucción técnico superior de la madre	0.00468 (0.0239)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.0102 (0.0244)
Constante	1.605*** (0.0773)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.882

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

De esta manera, se evidencia que efectivamente hay una influencia positiva y significativa estadísticamente al 99% de confianza entre la nutrición dada al niño en sus primeros años de vida y su posterior madurez neuropsicológica por su paso por la educación inicial; de manera que esta variable incrementa al capital humano de niños entre 3 a 5 años en un 1.246%, siendo la mayor influencia registrada.

Este resultado es concordante con la realidad de la muestra examina en donde más del 97% de niños no sufrieron de desnutrición crónica durante sus primeros años, más del 89% no tuvo anemia y más del 80% no desarrollo enfermedades diarreicas ni respiratorias; más al contrario, sus madres les brindaron lactancia materna exclusiva hasta un mínimo de 6 meses de edad y suplementos de hierro hasta los 35 meses, además de tener acceso a una alimentación balanceada e higiénica; no obstante, más del 90% de los niños nacieron con un peso menor a 2.5 kg. Así mismo, de acuerdo a datos del MINSA para el año 2022, se brindó suplementos de hierro al 71% de niños menores a un año del distrito de San Sebastián.

Asimismo, actualmente se viene implementando el Pacto Regional por la Primera Infancia y la Inclusión Social, en relación a la estrategia Sello Regional Allin Kawsay – 2024, que busca enfrentar la desnutrición crónica infantil y la anemia materno-infantil en toda la región; dicho plan destinará 35 millones a los gobiernos regionales, como parte de los incentivos monetarios a los proyectos ganadores que implementen intervenciones eficientes y sostenibles para favorecer a la contracción de brechas sociales en la región y a avalar la seguridad alimentaria.

Por otro lado, se exterioriza que la nutrición sumada a otras categorías presenta significancia, es así que la categoría edad es significativa al 99% de confianza, de manera que una correcta nutrición aunado a 1 año más de educación incrementa el capital humano en un 11.4% respecto a niños de 4 años y en un 9.25% en niños de 5 años. La categoría sección presenta valores significativos al 95% y 99% de confianza; en consecuencia, el cambio a la sección Quilla de niños de 4 años de la I.E. 326 incrementa el capital humano en un 5.08%, el traslado a la sección de niños de 3 años la aumenta en un 12.8%, y el traslado a la sección Inti de niños de 4 años la reduce en un 5.48%, ambas secciones de la I.E. 699.

Por último, el tipo de familia presenta significancias al 95% y 99% de confianza; por ende, una adecuada nutrición del niño sumado a 1 integrante más en el tipo de familia extensa hace que el capital humano se reduzca en un 5.02% y en el tipo de familia monoparental en un 4.56%.

4.1.4.3 Objetivo específico 2.

En la Tabla 14 se exterioriza la influencia de la atención sanitaria del Hospital II-E Túpac Amaru en la primera infancia sobre la formación de capital humano del niño, tomando en cuenta además a las variables categóricas de edad, sección, tipo de familia y nivel de instrucción de la madre. Los resultados sugieren que se dan algunas vinculaciones positivas al 99% de confianza y una negativa al 90% de confianza.

Tabla 14
Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 2

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Atención sanitaria (log)	0.616*** (0.114)
4 años de edad	-0.0239 (0.0803)
5 años de edad	0.0536 (0.0717)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.111 (0.0921)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	0.0538 (0.0823)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	0.0127 (0.0739)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.00633 (0.0755)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	-0.186* (0.0955)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.154 (0.158)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.0539 (0.0368)
Familia monoparental	0.0582 (0.0390)
Familia reconstituida	0.0814 (0.0634)
Familia de padres separados	-0.0128 (0.156)
Familia multinuclear	0.0986** (0.0431)
Instrucción secundaria de la madre	-0.0165 (0.0768)
Instrucción técnico superior de la madre	0.00669 (0.0743)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.0482 (0.0755)
Constante	1.705*** (0.430)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.236

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Las derivaciones aluden a que hay influencia positiva al 99% de confianza entre la atención sanitaria brindada a la madre durante su embarazo y a su hijo durante sus primeros años de vida y el posterior desarrollo no cognitivo del niño; de manera que incrementa al capital humano de los niños en un 0.616%.

Esta situación se explica en gran parte porque la totalidad de madres fueron atendidas por profesionales de salud durante su parto y porque sus hijos recibieron las vacunas correspondientes durante sus primeros meses de edad como la vacuna triple (DTP), vacuna Antipoliomielítica, Antituberculosis, Antisarampionosa y atención para los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED); no obstante, un aspecto negativo del Hospital II-E Túpac Amaru fue que muchas veces negó la atención a muchas madres por no cumplir con algún protocolo de admisión. Por otro lado, los datos del MINSA para el año 2021 señalan que del total de partos atendidos solo el 27.5% recibieron el paquete integrado de servicios que incluye cuatro atenciones prenatales, cuatro exámenes auxiliares en el primer trimestre y al menos tres entregas de suplementos de sulfato compuesto y ácido fólico.

Asimismo, al analizar la implicancia de las categorías junto con la atención sanitaria, se observa que el cambio a la sección de niños de 3 años de la I.E. 699 hace que el desarrollo no cognitivo del niño se reduzca en un 18.6%; mientras que la integración de 1 miembro más al hogar de niños con familias multinucleares, hace que la madurez neuropsicológica del menor se incremente en un 9.86%.

4.1.4.4 Objetivo específico 3.

En la Tabla 15 se muestra la influencia de la vivienda y acceso a servicios sobre la formación de capital humano, tomando en cuenta además a la edad, sección, tipo de familia y educación de la madre. Los resultados sugieren que se da una vinculación positiva al 99% y una negativa al 90% de confianza.

Tabla 15
Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 3

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Vivienda y acceso a servicios (log)	-0.161 (0.116)
4 años de edad	-0.0351 (0.0827)
5 años de edad	0.111 (0.0795)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.140 (0.0913)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	0.0661 (0.0849)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	-0.0522 (0.0809)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.0757 (0.0834)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	-0.195 (0.104)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.163 (0.156)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.0106 (0.0407)
Familia monoparental	0.0190 (0.0385)
Familia reconstituida	0.0787 (0.0660)
Familia de padres separados	-0.0523 (0.176)
Familia multinuclear	0.130*** (0.0494)
Instrucción secundaria de la madre	0.0147 (0.0835)
Instrucción técnico superior de la madre	0.00266 (0.0936)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.0408 (0.103)
Constante	4.334*** (0.205)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.169

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Se evidencia que no existe una relación significativa estadísticamente a ningún nivel de confianza entre la vivienda y acceso a servicios y la formación de capital humano; de manera que esta variable no incide en el desarrollo no cognitivo de niños entre 3 a 5 años. Sin embargo, al añadir el análisis de la categoría de tipo de familia se observa un resultado significativo; es así que, las condiciones de vivienda y acceso a servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad e internet), sumado a la integración de 1 miembro más al hogar de niños con un tipo de familia multinuclear (familia nuclear y personas sin parentesco) hace que la madurez neuropsicológica del menor se vea incrementada en un 13%.

Este último resultado de no influencia entre el acceso a servicios y el desarrollo del capital humano, puede explicarse por la falta de una muestra más grande en comparación con otros estudios de escala nacional como el presentado por Cabezas (2023), Tuñón et al. (2022), Roselló & Zúñiga (2021) y Marino (2020). Por otro lado, este resultado también se justifica porque los hogares examinados del distrito de San Sebastián, que si bien es cierto poseen los servicios básicos de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, presentan carencias en cuanto al servicio de internet, telefonía fija y móvil, sumado a que el promedio de personas que residen en una vivienda es de 6; estas carencias suponen problemas al momento de valorar el desarrollo de capital humano de los niños, pues muchos carecen de tecnologías comunicativas que podrían impactar en su desarrollo neuropsicológico.

No obstante, la variable de vivienda y servicios adquiere significancia al añadir a la categoría familia multinuclear; de manera que el desarrollo cognitivo de los niños que posee familia multinucleares se ve influenciada de forma positiva por esta variable, pues este tipo de familia están conformadas por los integrantes consanguíneos y por otras personas sin parentesco que en su mayoría son inquilinos. Esta situación hace que las viviendas se hallen en mejores condiciones de infraestructura, acceso a servicios básicos y de internet, equipamiento tecnológico y poseen un menor hacinamiento por habitación al ser una exigencia para acoger y atraer inquilinos; de forma que se mejoran las condiciones habitacionales del niño para su mejor desenvolvimiento educativo.

4.1.4.5 Objetivo específico 4.

En la Tabla 16 se muestra la influencia del entorno familiar sobre la formación de capital humano en niños de 3 a 5 años, tomando en cuenta además a las variables categóricas de edad, sección, tipo de familia y nivel de instrucción de la madre. Los resultados sugieren que existe sólo una vinculación positiva al 95% de confianza.

Tabla 16
Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 4

Variables	(1) Formación de capital humano (log)
Entorno familiar (log)	-0.0400 (0.135)
4 años de edad	-0.0413 (0.0847)
5 años de edad	0.0934 (0.0684)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.149 (0.0918)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	0.0738 (0.0859)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	-0.0296 (0.0727)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.0566 (0.0753)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	-0.172 (0.109)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.170 (0.166)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.0233 (0.0358)
Familia monoparental	0.0366 (0.0365)
Familia reconstituida	0.0709 (0.0686)
Familia de padres separados	-0.0339 (0.164)
Familia multinuclear	0.113** (0.0455)
Instrucción secundaria de la madre	-0.0272 (0.0988)
Instrucción técnico superior de la madre	-0.0527 (0.0754)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.116 (0.0783)
Constante	4.084*** (0.177)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.157

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Se evidencia que no existe una relación significativa entre el entorno familiar de los niños y su posterior desarrollo neuropsicológico; de manera que esta variable no influye en el capital humano. Este resultado se debe también a la utilización de una muestra mucho más pequeña a la otros estudios a nivel nacional como el de Terranova et al. (2019) y Vera et al. (2005). No obstante, al añadir a la categoría tipo de familia multinuclear se evidencia un resultado significativo, concretamente, 1 integrante más en una familia multinuclear, ocasiona que la madurez neuropsicológica del menor se vea incrementada en un 11.3%.

El resultado de falta de influencia entre el ambiente familiar y el capital humano puede explicarse además porque una gran proporción de las familias examinadas (39%) poseen ingresos por debajo del sueldo mínimo vital, el 48% de las madres solo posee instrucción primaria o secundaria y el 5.4% ha sufrido de violencia doméstica; de forma que estas características no tienen efectos sobre el desarrollo no cognitivo de sus hijos al no asegurar su estimulación. Sin embargo, el entorno familiar adquiere significancia en niños con familias multinucleares, pues estas familias están compuestas por integrantes con parentesco y por otras que residen en la vivienda como inquilinos o como visitantes; de forma que la situación económica se incrementa por efecto del arriendo de habitaciones y se mejora la convivencia familiar al estar en contacto con personas externas, logrando generar un efecto positivo en la madurez neuropsicológica del niño.

Por otro lado, se observó una alta tasa de inflación del 9.9% en la región Cusco para el año 2022, que incidió en el nivel de consumo de la población examinada; por otro lado, la contracción de la tasa de desempleo de 3.6% en 2021 a 2.4% en 2022 también repercutió en los resultados hallados, además de la desigualdad de oportunidades y la corrupción (3,341 casos que representan un 8% a nivel nacional) incidieron negativamente en la situación familiar de los niños partícipes del estudio.

4.1.4.6 Objetivo específico 5.

La Tabla 17 exterioriza la influencia de las medidas antropométricas sobre la formación de capital humano de niños, tomando en cuenta además a la edad, sección, tipo de familia y educación de la madre. Los resultados sugieren que se dan vinculaciones positivas y negativas al 95% y 99% de confianza.

Tabla 17
Modelo de regresión múltiple – objetivo específico 5

Variables	(1) Capital humano
Peso	0.00367 (0.0294)
Talla	-0.0118 (0.0192)
4 años de edad	0.963*** (0.233)
5 años de edad	0.810*** (0.223)
Sección Quilla I.E. 326 (4 años)	0.655*** (0.224)
Sección Chaska I.E. 326 (4 años)	-0.331 (0.260)
Sección Inti I.E. 326 (5 años)	0.0216 (0.217)
Sección Kuychi I.E. 326 (5 años)	-0.228 (0.240)
Sección de niños de 3 años I.E. 699	1.159*** (0.246)
Sección Inti I.E. 699 (4 años)	-0.458* (0.255)
Sección Killa I.E. 699 (4 años)	-
Sección Chaska I.E. 699 (5 años)	-
Familia extensa	-0.497*** (0.138)
Familia monoparental	-0.440** (0.220)
Familia reconstituida	-0.158 (0.255)
Familia de padres separados	0.00214 (0.179)
Familia multinuclear	0.697 (0.771)
Instrucción secundaria de la madre	-0.178 (0.247)
Instrucción técnico superior de la madre	0.00812 (0.245)
Instrucción superior universitario de la madre	-0.157 (0.247)
Constante	2.654 (1.755)
Observaciones	184
R-cuadrado	0.372

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Se evidencia que no existe una relación significativa estadísticamente a ningún nivel de confianza entre el peso o la talla y el desarrollo no cognitivo de los niños; de manera que las medidas antropométricas no influyen en el capital humano de niños entre 3 a 5 años. No obstante, al añadir las distintas categorías se observan regresiones positivas; de manera que 1 año más de educación incrementa el capital humano en un 96.3% en niños de 4 años y en un 81% en niños de 5 años; por otro lado, el cambio a la sección Quilla de niños de 4 años de la I.E. 326 origina que su desarrollo neuropsicológico aumente en un 65.5%, el traslado a la sección de niños de 3 años implica un aumento del 115.9%, mientras que el cambio a la sección Inti de niños de 4 años la reduce en un 45.8%, ambas secciones de la I.E. 699.

Por otro lado, medidas adecuadas de peso y talla sumados a la integración de 1 miembro más al hogar de niños que poseen familias extensas o monoparentales, hace que la madurez neuropsicológica del menor se reduzca en un 49.7% y 44% respectivamente; pues un miembro más en una familia con muchos integrantes hace que se reduzca aún más los recursos y atenciones hacia el niño, situación similar con las familias monoparentales que centran su atención en el nuevo integrante. De esta manera, aun cuando el niño posea medidas antropométricas adecuadas para su edad, la llegada de un nuevo integrante al hogar hace que se limite su desarrollo cognitivo al reducirse las condiciones tangibles e intangibles que el menor poseía.

4.1.5 Evaluación de la regresión econométrica.

En esta sección se exponen ciertos requisitos que cumple el modelo formulado para comprobar su veracidad y calidad de evaluación.

a. Prueba de homocedasticidad.

Para determinar la homocedasticidad que está relacionado con la varianza del error se realizó la prueba de White, para ello se establece lo siguiente:

H_0 = Existe homocedasticidad.

H_a = No existe homocedasticidad (existe heterocedasticidad).

Si p-valor < 0.05, se rechaza la hipótesis nula; consiguientemente existe heterocedasticidad.

Si p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis nula; por consiguiente, existe homocedasticidad.

Test de White.

H_0 = Homocedasticidad.

H_a = Heterocedasticidad ilimitada.

chi2 (135) = 150.85 Prob > chi2 = 0.1662

Tabla 18

Prueba de homocedasticidad

Fuente	Chi ²	df	p
Heterocedasticidad	150.850	135	0.166
Oblicuidad	25.050	21	0.245
Curtosis	9.430	1	0.002
Total	185.330	157	0.061

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

En la prueba de White se observa que el estadístico chi² es 0.1662 mayor que el nivel de significancia al 5% (0.05), p-valor > 0.05; por lo tanto, se admite la hipótesis nula de existencia de homocedasticidad en el modelo, finalmente se concluye que el modelo no presenta problemas heterocedasticidad.

b. Multicolinealidad.

Para calcular la multicolinealidad de las variables se estimó la prueba de Factor de Inflación de Varianza (VIF).

Tabla 19
Prueba de multicolinealidad

	Factor de inflación de varianza	
	VIF	1/VIF
log familiar	2.919	.343
log nutrición	1.315	.761
log sanitaria	1.465	.683
log vivienda	2.13	.469
log peso	3.323	.301
log talla	5.207	.192
2.edad	9.012	.111
3.edad	6.75	.148
2.sección	4.577	.218
3.sección	4.504	.222
4.sección	2.923	.342
5.sección	3.229	.31
6.sección	1.511	.662
7.sección	2.291	.436
2.tipo familia	1.606	.623
3.tipo familia	1.17	.855
4.tipo familia	1.165	.858
6.tipo familia	1.275	.784
7.tipo familia	1.103	.907
3.nivel instrucción	6.673	.15
4.nivel instrucción	5.299	.189
5.nivel instrucción	4.618	.217
Mean VIF	3.367	.

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

En la Tabla 19 se observa que el Factor de Inflación de Varianza es menor a 10, por lo tanto no existe multicolinealidad entre las variables predictoras; por otro lado, la mayoría de las variables tienen VIF menores a 5 lo que indica que la multicolinealidad es muy baja, las variables edad y talla tienen VIF cercanos a 10 por lo tanto tienen multicolinealidad moderada, finalmente el promedio de factor de inflación de varianza (VIF) es 3.37 que indica que la multicolinealidad en general no es un problema en el modelo.

c. Pruebas de normalidad.

H_0 = El error se distribuye de forma normal.

H_a = El error no se distribuye de forma normal.

Si p valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula, por consiguiente, no existe normalidad.

Si p -valor > 0.05 aceptamos la hipótesis nula, por consiguiente, existe normalidad.

Tabla 20

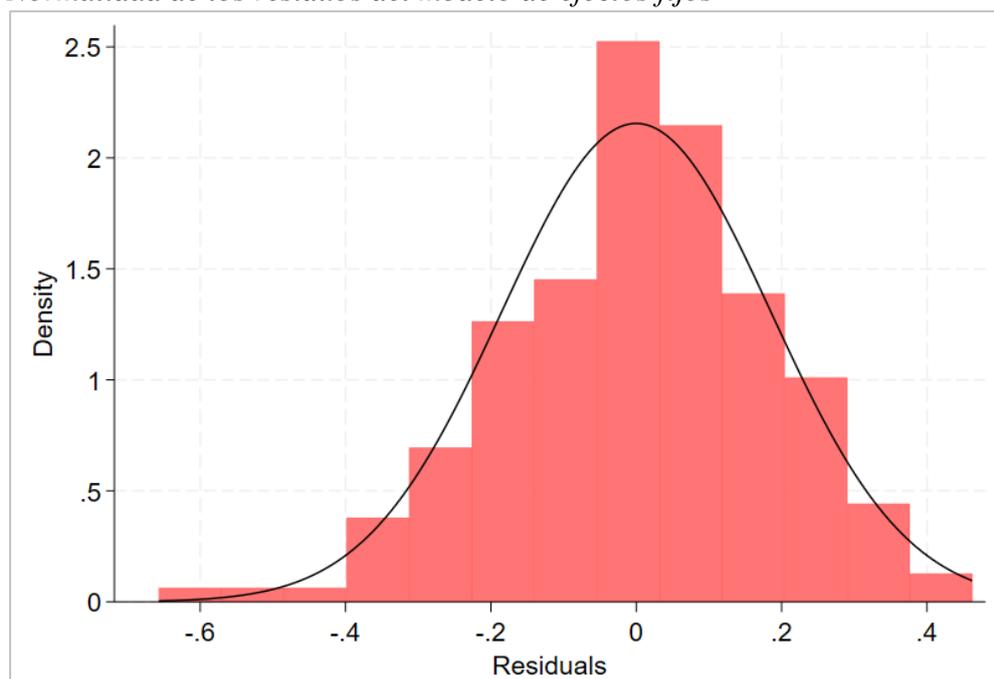
Prueba de multicolinealidad

Variable	Obs.	Pr(oblicuidad)	Pr(curtosis)	Adj chi ² (2)	Prob>chi ²
error	184	0.059	0.344	4.520	0.104

Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

Figura 7

Normalidad de los residuos del modelo de efectos fijos



Nota. Obtenido en base a la aplicación del cuestionario - software STATA.

El Tabla 20 se observa que el p -valor es 0.104 mayor 0.05 (p -valor = 0.104 > 0.05), por consiguiente, se acepta la hipótesis nula; el error tiene distribución normal finalmente Pr (Curtosis) y asimetría, que indican que los residuos de los errores no se ajustan completamente a una distribución normal.

4.2 Validación de las Hipótesis

Posterior a la examinación de las variables, a la estimación de la regresión econométrica propuesta y a su respectivo análisis; se procede a la validación o rechazo de las hipótesis planteadas primigeniamente en esta investigación.

En relación a la hipótesis general *“El desarrollo de la primera infancia influye en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022”*, se determinó en la Tabla 12 que la variable dependiente formación de capital humano, calculado a través de la madurez neuropsicológica, es afectado positivamente por la nutrición y la atención sanitaria. En consecuencia, se acepta la hipótesis trazada en la presente indagación.

En cuanto a la primera hipótesis específica *“La nutrición durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022”*, se observó en la Tabla 13 que la variable nutrición afecta positivamente a la formación de capital humano; pues un acrecentamiento en los hábitos nutricionales en los hogares de niños de 3 a 5 años, implica que incremente la madurez neuropsicológica en los mismos. Por consiguiente, se admite la hipótesis trazada previamente.

En torno a la segunda hipótesis específica *“La atención sanitaria durante primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022”*, se identificó en la Tabla 14 que la variable atención sanitaria influye positivamente al capital humano; pues un incremento en las actividades sanitarias del Hospital II-E Túpac Amaru, produce una mejora en la madurez neuropsicológica de niños de 3 a 5 años. Como resultado, se admite la hipótesis propuesta.

Respecto a la tercera hipótesis específica “*La vivienda y acceso a servicios durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*”, se evidenció en la Tabla 15 que la variable vivienda y acceso a servicios no influye en la formación de capital humano. Por lo cual, se rechaza la hipótesis planteada.

En relación a la cuarta hipótesis específica “*El entorno familiar durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*”, se estableció en la Tabla 16 que la variable entorno familiar no influye en el capital humano. De modo que, se rechaza la hipótesis planteada.

En cuanto a la quinta hipótesis específica “*Las medidas antropométricas durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*”, se estableció en la Tabla 17 que la variable medidas psicométricas, medidas a través del peso y de la talla, no influye en el capital humano. De modo que, se rechaza la hipótesis planteada.

4.3 Discusión de Resultados

Respecto al objetivo general, los resultados hallados demostraron que el desarrollo de la primera infancia influye positivamente en la formación de capital humano a través de las dimensiones de nutrición y atención sanitaria, mientras que la dimensión de vivienda y acceso a servicios, entorno familiar y medidas antropométricas no la influyen a ningún nivel de confianza. Este resultado apoya la investigación previa de Irwin et al. (2007), quienes establecieron que el estado nutricional, la salud y los servicios con los que cuenta una familia son aspectos que inciden en el estado de desarrollo de la primera infancia a escala mundial; concretamente, los padres son incapaces de ofrecer entorno estimulantes sin la contribución de organismos locales, regionales, nacionales e internacionales plasmados en atenciones sanitarias de calidad, nutrición e inversión en infraestructura.

En cuanto al primer objetivo específico, se exteriorizó que la dimensión nutrición durante la primera infancia incide de manera positiva en la formación de capital humano. Este resultado es apoyado por Luna et al. (2018), quienes evidenciaron que el estado nutricional es uno de los determinantes ambientales comprometidos en el neurodesarrollo del niño, al potenciar sus destrezas neuronales para un crecimiento equilibrado; de manera que se resalta la necesidad de un sustento neurobiológico impulsado por nutrientes para activarlo, que consienta al infante a poseer habilidades para su adaptación en la escuela.

En relación al segundo objetivo específico, se evidenció que la dimensión atención sanitaria durante la primera infancia incide de manera positiva en la formación de capital humano. Dicha afirmación concuerda con lo señalado por Pari (2022), quien para el caso de un estudio en el departamento del Cusco para el periodo 2009 – 2019, encontró que la cobertura de salud durante la infancia posee efectos significativos y positivos en los resultados socioeconómicos de largo plazo, evidenciados en el nivel educativo y de ingresos, mas no sobre el empleo.

Por otro lado, García et al. (2017), concluyó que la inversión en salud reditúa en capital humano y productividad; no obstante, si bien la salud es un fin fundamental del desarrollo y resultado directo del mismo, la relevancia de invertir en salud para impulsar el crecimiento económico, el desarrollo humano y la minimización de la pobreza, no ha sido reconocida en toda su magnitud.

Respecto al tercer objetivo específico, se evidenció que la dimensión vivienda y acceso a servicios durante la primera infancia no incide en la formación de capital humano. Al respecto, Rubio (2020), quien estudió la infancia y desigualdad habitacional urbana en América Latina y el Caribe, identificó que el 51% de los niños residen en hogares con algún tipo de precariedad habitacional, dos de cada diez viven en condiciones de precariedad moderada y tres de cada diez enfrentan precariedad grave; dichos contextos inciden de forma negativa en el desarrollo de habilidades determinantes para niños y niñas; por lo cual, el resultado de este estudio es refutado por Rubio.

Así mismo, Marino (2020), empleando un modelo de diferencias en diferencias para el caso de una muestra de 17,000 datos a nivel nacional sobre la inversión en servicios públicos y su efecto en los logros educativos en el Perú, llegó a resultados contrarios al de este estudio; pues demostró los servicios de saneamiento en zonas rurales incrementan las notas de matemática y comprensión lectora en 0.07 y ‘.056 desviaciones estándar en estudiantes de segundo grado de primaria.

En torno al cuarto objetivo específico, se evidenció que la dimensión entorno familiar durante la primera infancia no incide en la formación de capital humano. Este resultado es apoyado por Terranova et al. (2019), quienes concluyeron que la funcionalidad familiar no incide de forma significativa en el desarrollo cognitivo de infantes en las comunidades marginales de Ecuador.

Por el contrario, Martínez (2014), sostuvo que la crianza, medida por medio de contextos como la casa, la familia extensa, el agrupado de cuidados, la sociedad con sus valores, creencias y prácticas poseen diversos efectos sobre los niños; pues el medio ambiente en el que se desarrolla un niño no es experimentado de igual forma por ellos; en concreto, cada niño recibe la influencia de su familia de forma distinta y determinará positiva o negativamente su madurez neuronal.

Finalmente, en cuanto al quinto objetivo específico, se evidenció que la dimensión medidas antropométricas durante la primera infancia no incide de manera positiva en la formación de capital humano. Este resultado es apoyado por Obando (2019), quien manifestó que el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar a pesar de invertir una gran cantidad de recursos económicos en la valoración nutricional por antropometría; sin embargo, no se evidenció un impacto positivo en la mejora de la formación de capital humano.

CONCLUSIONES

PRIMERO. Respecto al objetivo general *determinar la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se concluye que el desarrollo de la primera infancia influye positiva y significativamente en el desarrollo de la madurez neuropsicológica de los niños del nivel de educación inicial. Esta relación se evidencia por medio de la nutrición y la atención sanitaria en el orden de incidencia en que se presentan; concretamente, estas variables originan un incremento del 1.153% y 0.233% en la formación de capital humano respectivamente. No obstante, la vivienda y acceso a servicios, el entorno familiar y las medidas antropométricas de peso y talla no influyen en el desarrollo no cognitivo de los niños al trabajar con una muestra menor a otros estudios de escala nacional y al presentarse carencias en el hogar para cada una de estas variables.

SEGUNDO. En relación al primer objetivo específico *identificar la influencia de la nutrición durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se concluye que los correctos hábitos nutricionales en el hogar influyen de forma positiva y significativa en el desarrollo de la madurez neuropsicológica del niño, originando un incremento del 1.246% en la formación de capital humano; por tanto se resalta la relevancia de la nutrición en los primeros años de vida de un niño, pues aseguran su posterior desarrollo no cognitivo en la educación inicial. Asimismo, esta influencia se resalta en niños de 4 y 5 años de edad de 2 secciones específicas (Quilla I.E. 326 y sección de 3 años I.E. 699); mientras que es negativa en niños de la sección Inti de la I.E. 699, y en niños con familias extensas y monoparentales al no presentar correctos hábitos nutricionales o bajos resultados en la prueba CUNAMIN.

TERCERO. En relación al segundo objetivo específico *establecer la influencia de la atención sanitaria durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se observa que la atención sanitaria del Hospital II-E Túpac Amaru influye positiva y significativamente en la madurez neuropsicológica de los niños, originando un incremento del 0.616% en la formación de capital humano. De esta forma, la atención de profesionales en los partos, la inmunización de los niños con vacunas y los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) son relevantes para asegurar el desarrollo no cognitivo de los niños en la etapa de educación inicial. Por otro lado, esta influencia es positiva en niños con familias multinucleares y negativa en niños pertenecientes a la sección de 3 años de la I.E. 699 al no haber cumplido satisfactoriamente con la prueba CUNAMIN.

CUARTO. Respecto al tercer objetivo específico *analizar la influencia de la vivienda y acceso a servicios durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se concluye que las condiciones de vivienda y acceso a servicios no influye en el desarrollo neuropsicológico de los niños a ningún nivel de confianza; concretamente, esta variable no es relevante para lograr la formación de capital humano. Este resultado puede explicarse porque se trabajó con una muestra relativamente mínima en comparación a otros estudios a nivel nacional en donde sí se obtiene una influencia positiva y significativa. No obstante, en niños con familias multinucleares se evidencia que la vivienda y los servicios básicos son determinantes para el desarrollo no cognitivo de los niños, pues estas familias poseen mejores condiciones de infraestructura y uso de tecnologías para mejorar la comodidad de los niños y demás miembros del hogar.

QUINTO. Respecto al cuarto objetivo específico *examinar la influencia del entorno familiar durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se concluye que el ambiente familiar no influye en el desarrollo de la madurez neuropsicológica del niño a ningún nivel de confianza; vale decir que esta variable no es relevante para lograr la creación de capital humano. Este resultado obedece a que un gran porcentaje de las madres poseen ingresos por debajo del sueldo mínimo vital, poseen sólo instrucción primaria o secundaria y han sido víctimas de violencia doméstica. No obstante, el ambiente familiar adquiere significancia en familias multinucleares que han mejorado su economía y convivencia al incluir a su hogar a inquilinos o visitantes, haciendo que esta situación repercuta positivamente en la formación no cognitiva de los niños.

SEXTO. Respecto al cuarto objetivo específico *evaluar la influencia de las medidas psicométricas durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 – 2022*, se concluye que las medidas de peso y talla en niños de 3 a 5 años, no influye en la formación de la madurez neuropsicológica de los mismos a ningún nivel de confianza; es decir que esta variable no es relevante para lograr la creación de capital humano. Este resultado se debe a que se tiene medidas variadas en cada institución educativa y muchas no corresponden a la edad del niño, sumado a que muchos de ellos nacieron con un bajo peso. Sin embargo, las medidas antropométricas influyen positivamente en el desarrollo no cognitivo en niños de 4 y 5 años de edad de las secciones Quilla (I.E. 326) y sección de 3 años (I.E. 699), mientras que es negativa en niños de la sección Inti (I.E. 699), con familias extensas y monoparentales, al haber mostrado, por un lado, resultados bajos en la prueba CUNAMIN y porque las características de constitución de sus familias les impide tener una formación educacional óptima.

RECOMENDACIONES

PRIMERO. Se recomienda que la Municipalidad Distrital de San Sebastián concientice acerca de la importancia del desarrollo de la primera infancia en su ámbito de influencia; además, el Gobierno Regional del Cusco debe incrementar su presupuesto a esta área, pues como se vio es un factor clave para asegurar niños sanos y con madurez neuropsicológica, y en un futuro, talento humano que genere crecimiento y desarrollo para la región y el país.

SEGUNDO. En relación a la dimensión nutrición, que es la variable que presenta una mayor incidencia sobre la formación de capital humano, se recomienda que tanto la Municipalidad Distrital de San Sebastián, las instituciones educativas y el Hospital II-E Túpac Amaru, ejecuten mayores esfuerzos para dar a conocer pautas y acciones que busquen generar una alimentación saludable en los niños.

TERCERO. Con respecto a la dimensión atención sanitaria, se recomienda que el gerente de salud del Hospital II-E Túpac Amaru, trabaje en la correcta atención a las madres gestantes y lactantes, quienes buscan un mejor trato para cumplir con todos sus exámenes sin excusas.

CUARTO. De acuerdo a los resultados alcanzados, la dimensión vivienda y acceso a servicios no es una variable que incisa sobre la formación de capital humano; no obstante, es un factor que permite disuadir la pobreza multidimensional, por lo cual se recomienda la priorización de proyectos de infraestructura sanitaria y la eficiente gestión de recursos por parte de la Municipalidad Distrital de San Sebastián.

QUINTO. Con respecto a la dimensión entorno familiar, al evidenciar que no es una variable influyente para la formación de capital humano, se recomienda que las instituciones educativas por medio de los directores y maestros, ejecuten talleres y reuniones que involucren a todos los miembros de la familia del menor, con el propósito de dar relevancia a este componente.

SEXTO. En relación a las medidas de peso y talla, se recomienda que los recursos de los distintos programas sociales que atienden a la primera infancia se fiscalicen de forma eficiente para asegurar que lleguen a todos los niños en condiciones adecuadas, cuyo cumplimiento debe ejecutarse junto con la acción de los directores, maestros y padres de familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, A. (2011). *Madurez neuropsicológica en niños de nivel inicial*. Universidad del Aconcagua.
- Banco Mundial. (01 de octubre de 2024). *Datos Banco Mundial*. Obtido de Índice de Capital Humano - Perú:
<https://datos.bancomundial.org/indicador/HD.HCI.OVRL?end=2020&locations=PE&start=2020&view=map>
- Becker, G. S. (1983). *El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Alianza Editorial.
- Behar, D. S. (2018). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bejarano, J. A. (2015). Necesidades de formación para el desarrollo integral de la primera infancia: perspectiva desde un estudio regional. *Salud Uninorte*, 31(2), 284-294. Obtido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v31n2/v31n2a10.pdf>
- Benedet, M. J. (1997). Evaluación Neuropsicológica. Em *La Evaluación Psicológica en el año 2000* (pp. 135-147). Tea Ediciones.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Blanco, R., & Umayahara, M. (2014). *Síntesis Regional de Indicadores de la Primera Infancia*. UNESCO Santiago.
- Blaug, M. (1983). El estatus empírico de la teoría del capital humano. Em L. Toharia, *El Mercado de trabajo: teoría y aplicaciones*. Alianza Editorial.
- Buitrago, S. P. (2007). *La salud como capital humano: Evidencia a partir de los jefes de hogares colombianos*. Universidad de los Andes.
- Cabezas, D. (2023). *Hacinamiento y Desarrollo de Niños/as en primera infancia*. Universidad de Chile.

- Cámara de Comercio de Lima. (2019). *Desarrollo de capital humano mejoró en mayoría de regiones*. Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP).
- Delgado, M. F. (2023). *La inversión en capital humano para la primera infancia en Colombia (2010 - 2023)*. Universidad Externado de Colombia.
- Ellis, A., & Young, A. (1988). *Human Cognitive Neuropsychology*. Erlbaum Publications.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2015). *Mortalidad infantil en la niñez*. ENDES.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. División de Comunicaciones UNICEF.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *La niñez y adolescencia en Perú*.
Obtido de ¿Cuál es la situación de los niños, niñas y adolescentes peruanos?:
<https://www.unicef.org/peru/ninez-y-adolescencia-en-peru>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Estado mundial de la infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición*. UNICEF.
- García, J. F., García, A., Prieto, O., & Martínez, L. (2017). Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano. *Salud en Tabasco*, 23(1-2), 44-47. Obtido de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48754566007.pdf>
- Hernández, R. (2018). *Metodología de Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Población sin seguro de salud*. INEI.
- Inversión en la Infancia. (diciembre de 2017). *Debemos seguir trabajando en la lucha contra la anemia y la desnutrición infantil*. Obtido de Blog de noticias:
<https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/experiencia/260>
- Irwin, L., Siddiqi, A., & Hertzman, C. (2007). *Desarrollo de la Primera Infancia: Un Potente Ecuilibrador*. Organización Mundial de la Salud.

- Lewis, A. (1980). The slowing down of the engine of growth. *The American Economic Review*, 70(4), 555-564. Obtido de <https://www.jstor.org/estable/1803555>
- Luna, J. A., Hernández, I., Rojas, A. F., & Cadena, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana Salud Pública*, 44(4), 169-185. Obtido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v44n4/1561-3127-rcsp-44-04-169.pdf>
- Luna, J. A., Hernández, I., Rojas, A. F., & Cadena, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(4), 169-185. Obtido de <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2018.v44n4/169-185>
- Luria, A. (1974). *El cerebro en acción*. Fontanella.
- Manga, D., & Ramos, F. (1999). Evaluación neuropsicológica. *Clínica y Salud*, 10(1), 331-377.
- Mansilla, M. (2011). *Etapas del desarrollo humano*.
- Marino, D. A. (2020). *Impacto de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado sobre los logros educativos en el Perú*. Universidad del Pacífico.
- Martínez, J. W. (2014). Desarrollo infantil: una revisión. *Investigaciones Andina*, 16(29), 1118-1137. Obtido de <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239031678009.pdf>
- Medina, M., Caro, I., Muñoz, P., Leyva, J., Moreno, J., & Vega, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Exp Salud Pública*, 32(3), 565-573. Obtido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a22v32n3.pdf>
- Meza, R., Rubio, T., & Sotelo, M. (2021). *Análisis del gasto público y el índice de inversión pública en los servicios de atención y protección a la primera infancia 2016 - 2018*. Universidad del Pacífico.

- Mundi, V. M. (2013). *Estudio comparativo del perfil neuropsicológico de alumnos de Educación Primaria en función de su rendimiento académico*. Universidad Internacional de La Rioja.
- Mushkin, S. (1962). Investment in human beings. *Journal of Political Economy*, 70(5), 129-157. doi:<https://doi.org/10.1086/258730>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2013). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Obando, A. L. (2019). *Evolución de indicadores antropométricos, de los niños y niñas vinculados al Programa Centro de Desarrollo Infantil del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, en el departamento de Cundinamarca, 2017*. Pontificia Universidad Javeriana de Colombia.
- Ochoa, J. (2015). *Impacto del Programa Qali Warma en el desarrollo integral de los niños en las instituciones educativas del nivel primario en el distrito de Saylla, 2015*. Universidad Andina del Cusco.
- Orihuela, D. d., & Saire, A. F. (2020). *La desigualdad del estado nutricional de la población infantil de 0.5 a 5 años de edad según nivel socio-económico en el departamento de Cusco, año 2017*. Universidad Andina del Cusco.
- Palacios, J., & Castañeda, E. (2021). *La primera infancia (0-6 años) y su futuro*. Fundación Santillana.
- Pari, M. Y. (2022). *La cobertura de salud durante la infancia y su efecto socioeconómico de largo plazo en el departamento del Cusco, 2009 - 2019*. Universidad Andina del Cusco.
- Pérez, D. I., & Castillo, J. L. (2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. *Economía, Sociedad y Territorio*, 16(52), 651-673. Obtido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/est/v16n52/2448-6183-est-16-52-00651.pdf>

- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. McGraw Hill.
- Rivera, B. (2003). El papel de la salud en la acumulación de capital humano: Efectos sobre la productividad en economías desarrolladas. *ICE Economía de la Salud*, 1(804), 13-22. Obtido de <https://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/download/435/435>
- Roselló, R. A., & Zúñiga, P. M. (2021). *La vivienda como determinante social para el desarrollo de niños, niñas y adolescentes. Caso de estudio en cinco escuelas municipales en la comuna de Valparaíso*. EnlaCES.
- Rouker, B. (1983). *Child Neuropsychology: An Introduction to Theory, Research and Clinic*. Guilford Press.
- Rubio, M. (2020). *Infancia y desigualdad habitacional urbana en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Schultz, T. (1972). *El valor económico de la educación*. Tecnos.
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial.
- Terranova, A. E., Viteri, E. A., Medina, G. M., & Zoller, M. J. (2019). Desarrollo cognitivo y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 330-340. Obtido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28065583021/html/>
- Tito, J. J. (2019). *Capital humano e ingresos de los pobladores de la región Cusco 2018*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Tuñon, I., Aguado, L. F., Vera, H., & Osorio, A. M. (2022). Hábitat e infancias, derechos pendientes e inequidades en Latinoamérica. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 15(1). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu15.hidp>
- Vargas, Z. R. (2015). La investigación aplicada: Una forma de conocer realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 155-165.

- Vera, J. Á., Morales, D. K., & Vera, C. (2005). Relación del desarrollo cognitivo con el clima familiar y el estrés de la crianza. *Psico*, 10(2), 161-168. Obtido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicousf/v10n2/v10n2a07.pdf>
- Victoria, C., Lessa, B., Loret, C., Quevedo, L., Tavares, R., & Gigante, D. (2015). Asociación entre lactancia materna e inteligencia, nivel educativo e ingresos a los 30 años: un estudio prospectivo de cohortes de nacimiento en Brasil. *Lancet Global Health*, 3(4), 199-205. doi:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)70002-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70002-1)
- Viloria, J. (2007). *Nutrición en el Caribe colombiano y su relación con el capital humano*. Banco de la República - Centro de Estudios Económicos Regionales .

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Tabla 21

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	Tipo: Aplicada.
¿Cuál es la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	Determinar la influencia del desarrollo de la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	El desarrollo de la primera infancia influye en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	Desarrollo de la primera infancia. Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutrición. ▪ Atención sanitaria. ▪ Vivienda y acceso a servicios. ▪ Entorno familiar. ▪ Medidas antropométricas. 	Enfoque: Cuantitativo. Diseño: No experimental – longitudinal. Alcance: Explicativo.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable 2	Método: Hipotético-deductivo.
¿Cuál es la influencia de la atención sanitaria durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	Identificar la influencia de la atención sanitaria durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	La nutrición durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	Formación de capital humano. Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación de la primera infancia. ▪ Habilidades no cognitivas. 	Población: Población del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, Cusco.
¿Cuál es la influencia de la nutrición durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	Establecer la influencia de la nutrición durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	La atención sanitaria durante primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.		Muestra: Madres, niños de 0-5 años y docentes (cuatro I.E. de nivel inicial) del ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, Cusco.
¿Cuál es la influencia del acceso a servicios durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia	Analizar la influencia del acceso a servicios durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de	El acceso a servicios durante la primera infancia influye de		Técnica: Encuesta y análisis documental. Instrumento: Cuestionario y guía de análisis documental.

del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
¿Cuál es la influencia del entorno familiar durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	Examinar la influencia del entorno familiar durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	El entorno familiar durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.
¿Cuál es la influencia de las medidas antropométricas durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022?	Evaluar la influencia de las medidas antropométricas durante la primera infancia en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.	Las medidas antropométricas durante la primera infancia influye de manera positiva en la formación de capital humano en el ámbito de influencia del Hospital II-E Túpac Amaru, distrito de San Sebastián, Cusco, periodo 2017 - 2022.

Anexo 2. Matriz de Instrumento de Recolección de Datos

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems/reactivos	Escala valorativa
DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA	Nutrición	▪ Desnutrición crónica en niños menores de 5 años.	1. ¿Su menor hijo sufrió alguna vez de desnutrición crónica?	Sí = 1 No = 2
		▪ Lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 meses.	2. ¿Usted brindó a su hijo lactancia materna exclusiva hasta un mínimo de 6 meses de edad?	
		▪ Anemia de niños de 6 a 35 meses.	3. ¿Su menor hijo sufrió de anemia entre los 6 a 35 meses de edad?	
		▪ Suplemento de hierro en niños de 6 a 35 meses.	4. ¿Usted le brindó a su hijo suplementos de hierro durante los 6 a 35 meses de edad?	
		▪ Enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 36 meses.	5. ¿Su menor hijo sufrió de alguna enfermedad diarreica aguda (EDA) durante sus primeros 36 meses?	
		▪ Infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 36 meses.	6. ¿Su menor hijo sufrió de alguna infección respiratoria aguda (IRA) durante sus primeros 36 meses?	
		▪ Bajo peso al nacer (menor de 2.5 kg.).	7. ¿Su menor hijo nació con bajo peso (menor de 2.5 kg.)?	
		▪ Dieta variada.	8. ¿Usted brinda a su menor hijo una alimentación variada?	
		▪ Higiene.	9. ¿Usted prioriza la higiene cuando prepara los alimentos para su menor hijo?	
	Atención sanitaria	▪ Vacuna triple (DPT) en niños de 18 a 29 meses.	10. ¿Su menor hijo recibió la vacuna triple (DTP) durante los 18 a 29 meses de edad?	Sí = 1 No = 2
		▪ Vacuna triple en niños menores de 1 año.	11. ¿Su menor hijo recibió la vacuna triple durante sus primeros 12 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antipoliomielítica en niños de 18 a 29 meses.	12. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antipoliomielítica durante los 18 a 29 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antipoliomielítica en niños menores de 1 año de edad.	13. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antipoliomielítica durante sus primeros 12 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antituberculosis (BCG) en niños de 18 a 29 meses.	14. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antituberculosis durante los 18 a 29 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antituberculosis en niños menores de 1 año.	15. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antituberculosis durante sus primeros 12 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antisarampionosa en niños de 18 a 29 meses.	16. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antisarampionosa durante los 18 a 29 meses de edad?	
		▪ Vacuna Antisarampionosa en niños de 1 año.	17. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antisarampionosa durante sus primeros 12 meses de edad?	

	▪ Atención del parto por personal de salud especializado.	18. ¿Usted recibió atención de parto por personal de salud especializado?	
	▪ Atención del parto por médicos	19. ¿Usted recibió atención de parto por médicos?	
	▪ Atención del parto por obstetras.	20. ¿Usted recibió atención de parto por obstetras?	
	▪ Niños de 0 y 5 años afiliados a algún seguro de salud.	21. ¿Su menor hijo se encuentra afiliado a algún seguro de salud?	
	▪ Enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 36 meses.	22. ¿Su menor hijo recibió atención por alguna enfermedad diarreica aguda durante sus primeros 36 meses de edad?	
	▪ Infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 36 meses.	23. ¿Su menor hijo recibió atención por alguna infección respiratoria aguda durante sus primeros 36 meses de edad?	
	▪ Controles de crecimiento y desarrollo (CRED) completos en menores de 36 meses.	24. ¿Su menor hijo recibió controles de crecimiento y desarrollo (CRED) durante sus primeros 36 meses de edad?	
	▪ Protocolos de admisión.	25. ¿Alguna vez le negaron la atención sanitaria en el Hospital II-E Túpac Amaru por no cumplir con algún protocolo de admisión?	
	▪ Controles prenatales.	26. ¿El Hospital II-E Túpac Amaru la atendió en todos sus controles prenatales?	
Vivienda y acceso a servicios	▪ Agua potable.	27. ¿Su hogar posee el servicio de agua potable?	
	▪ Saneamiento básico.	28. ¿Su hogar posee el servicio de saneamiento básico?	
	▪ Alumbrado eléctrico por red pública.	29. ¿Su vivienda posee energía eléctrica por red pública?	
	▪ Viviendas independientes.	30. ¿La vivienda en la que habita es independiente?	
	▪ Viviendas con documento de propiedad.	31. ¿Su vivienda posee título de propiedad?	Sí = 1
	▪ Hogares con refrigeradora.	32. ¿Usted cuenta con una refrigeradora en su vivienda?	No = 2
	▪ Internet, teléfono fijo, celular, cable.	33. ¿Su hogar posee el servicio de internet? 34. ¿Su hogar cuenta con teléfono fijo? 35. ¿Usted posee un celular? 36. ¿Usted posee televisión por cable?	
	▪ Hacinamiento.	37. ¿Cuántas personas viven en su vivienda?	
	▪ Programas de ayuda social.	38. ¿Usted pertenece a algún programa de ayuda social?	
	Entorno familiar	▪ Nivel de ingresos.	39. ¿Usted posee ingresos mensuales superiores o iguales al sueldo mínimo vital (S/1,025)?
▪ Logro educativo de los padres.		40. ¿Cuál es su nivel de instrucción educativo?	No = 2
▪ Tipo de crianza.		41. ¿Cuál es el tipo de crianza que ejerce sobre sus hijos?	

FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO (APRENDIZAJE TEMPRANO)		▪ Tipo de familia.	42. ¿Cuál considera que es el tipo de familia que posee?		
		▪ Violencia familiar.	43. ¿Usted y su menor hijo sufrieron alguna vez de violencia doméstica?		
		▪ Protección de derechos.	44. ¿Considera que su menor hijo disfruta plenamente de todos sus derechos fundamentales?		
		▪ Procesos de juego.	45. ¿Usted estimula (ó) a su menor hijo a través de juegos interactivos?		
	Medidas antropométricas	▪ Peso.	46. Centímetros.		
		▪ Talla.	47. Kilogramos.		
	Educación de la primera infancia	▪ Asistencia a la educación inicial de niños de 3 a 5 años.	48. ¿Su menor hijo asistió al nivel inicial desde los 3 años de edad?		
		▪ Asistencia al grado de educación inicial de niños de 3 a 5 años correspondiente a su edad.	49. ¿Su menor hijo asistió al nivel inicial cumpliendo con su edad correspondiente?		Sí = 1 No = 2
		▪ Deserción escolar.	50. ¿Su menor hijo no asistió a la educación inicial durante algún año?		
	Habilidades no cognitivas	▪ Madurez neuropsicológica.	51. Psicomotricidad.		
			52. Lenguaje articulado.		
			53. Lenguaje expresivo.		
			54. Lenguaje comprensivo.		
			55. Estructura espacial.		
56. Visopercepción.					
57. Memoria icónica.					
58. Ritmo.					

Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario Aplicado a Madres



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES,
ECONÓMICAS Y TURISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
CUESTIONARIO



APLICADO A MADRES DE LA I.E. 326 E I.E. 699

Estimada madre de familia, el presente instrumento tiene por finalidad conocer el desarrollo de la primera infancia de su menor hijo y su formación como capital humano. Se trata de un estudio con fines académicos; por tanto, se le solicita responder cada uno de los ítems marcando con un aspa (X) en la alternativa correspondiente.

Nutrición.	
1. ¿Su menor hijo sufrió alguna vez de desnutrición crónica?	a. Sí. b. No.
2. ¿Usted brindó a su hijo lactancia materna exclusiva hasta un mínimo de 6 meses de edad?	a. Sí. b. No.
3. ¿Su menor hijo sufrió de anemia entre los 6 a 35 meses de edad?	a. Sí. b. No.
4. ¿Usted le brindó a su hijo suplementos de hierro durante los 6 a 35 meses de edad?	a. Sí. b. No.
5. ¿Su menor hijo sufrió de alguna enfermedad diarreica aguda (EDA) durante sus primeros 36 meses?	a. Sí. b. No.
6. ¿Su menor hijo sufrió de alguna infección respiratoria aguda (IRA) durante sus primeros 36 meses?	a. Sí. b. No.
7. ¿Su menor hijo nació con bajo peso (menor de 2.5 kg.)?	a. Sí. b. No.
8. ¿Usted brinda a su menor hijo una alimentación variada?	a. Sí. b. No.
9. ¿Usted prioriza la higiene cuando prepara los alimentos para su menor hijo?	a. Sí. b. No.
Atención sanitaria.	
10. ¿Su menor hijo recibió la vacuna triple (DTP) durante los 18 a 29 meses de edad?	a. Sí. b. No.
11. ¿Su menor hijo recibió la vacuna triple durante sus primeros 12 meses de edad?	a. Sí. b. No.
12. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antipoliomielítica durante los 18 a 29 meses de edad?	a. Sí. b. No.
13. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antipoliomielítica durante sus primeros 12 meses de edad?	a. Sí. b. No.
14. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antituberculosis durante los 18 a 29 meses de edad?	a. Sí. b. No.
15. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antituberculosis durante sus primeros 12 meses de edad?	a. Sí. b. No.
16. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antisarampionosa durante los 18 a 29 meses de edad?	a. Sí. b. No.
17. ¿Su menor hijo recibió la vacuna Antisarampionosa durante sus primeros 12 meses de edad?	a. Sí. b. No.
18. ¿Usted recibió atención de parto por personal de salud especializado?	a. Sí. b. No.
19. ¿Usted recibió atención de parto por médicos?	a. Sí. b. No.
20. ¿Usted recibió atención de parto por obstetras?	a. Sí. b. No.

21. ¿Su menor hijo se encuentra afiliado a algún seguro de salud?	a. Sí. b. No.
22. ¿Su menor hijo recibió atención por alguna enfermedad diarreica aguda durante sus primeros 36 meses de edad?	a. Sí. b. No.
23. ¿Su menor hijo recibió atención por alguna infección respiratoria aguda durante sus primeros 36 meses de edad?	a. Sí. b. No.
24. ¿Su menor hijo recibió controles de crecimiento y desarrollo (CRED) durante sus primeros 36 meses de edad?	a. Sí. b. No.
25. ¿Alguna vez le negaron la atención sanitaria en el Hospital II-E Túpac Amaru por no cumplir con algún protocolo de admisión?	a. Sí. b. No.
26. ¿El Hospital II-E Túpac Amaru la atendió en todos sus controles prenatales?	a. Sí. b. No.
Vivienda y acceso a servicios.	
27. ¿Su hogar posee el servicio de agua potable?	a. Sí. b. No.
28. ¿Su hogar posee el servicio de saneamiento básico?	a. Sí. b. No.
29. ¿Su vivienda posee energía eléctrica por red pública?	a. Sí. b. No.
30. ¿La vivienda en la que habita es independiente?	a. Sí. b. No.
31. ¿Su vivienda posee título de propiedad?	a. Sí. b. No.
32. ¿Usted cuenta con una refrigeradora en su vivienda?	a. Sí. b. No.
33. ¿Su hogar posee el servicio de internet?	a. Sí. b. No.
34. ¿Su hogar cuenta con teléfono fijo?	a. Sí. b. No.
35. ¿Usted posee un celular?	a. Sí. b. No.
36. ¿Usted posee televisión por cable?	a. Sí. b. No.
37. ¿Cuántas personas viven en su vivienda?
38. ¿Usted pertenece a algún programa de ayuda social?	a. Sí. b. No.
Entorno familiar.	
39. ¿Usted posee ingresos mensuales superiores o iguales al sueldo mínimo vital (S/1,025)?	a. Sí. b. No.
40. ¿Cuál es su nivel de instrucción educativo?	a. Sin instrucción. b. Primaria. c. Secundaria. d. Técnico superior. e. Superior universitario.
41. ¿Cuál es el tipo de crianza que ejerce sobre sus hijos?	a. Autoritario. (padres severos) b. Con autoridad. (padres cariñosos y con límites) c. Permisivo. (padres sin límites) d. Pasivo. (padres indiferentes)
42. ¿Cuál considera que es el tipo de familia que posee?	a. Familia nuclear. (padres e hijos) b. Familia extensa. (otros parientes) c. Familia monoparental. (un progenitor e hijos) d. Familia reconstituida (hijos de uniones anteriores) e. Familia homoparental. (padres del mismo género) f. Familia de padres separados. g. Familia multinuclear (familia nuclear y personas sin parentesco)

43. ¿Usted y su menor hijo sufrieron alguna vez de violencia doméstica?
44. ¿Considera que su menor hijo disfruta plenamente de todos sus derechos fundamentales?	a. Sí. b. No.
45. ¿Usted estimula (ó) a su menor hijo a través de juegos interactivos?	a. Sí. b. No.
Educación de la primera infancia.	
46. ¿Su menor hijo asistió al nivel inicial desde los 3 años de edad?	a. Sí. b. No.
47. ¿Su menor hijo asistió al nivel inicial cumpliendo con su edad correspondiente?	a. Sí. b. No.
48. ¿Su menor hijo no asistió a la educación inicial durante algún año?	c. Sí. d. No.

Gracias por su participación.

Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUNAMIN)

INTRODUCCIÓN

CUNAMIN, es un instrumento desarrollado íntegramente en España, fruto de un profundo estudio de investigación.

Permite evaluar, de forma sencilla y eficaz, diversas áreas son de gran importancia para detectar posibles dificultades de desarrollo en unas edades que por coincidir en el inicio de la etapa escolar son esenciales en la evaluación de los niños: Psicomotricidad, Lenguaje, Atención, Estructuración espacial, Visopercepción, Memoria, Estructuración rítmico-temporal y Lateralidad.

CUESTIONARIO DE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL (CUNAMIN)

A continuación, se detallan las muestras de aplicación de cada una de las escalas presentadas en el orden normal de aplicación. Como material auxiliar el examinador debe disponer en este momento de un ejemplar del Cuaderno de Anotación, en el que se pueden ir registrando las conductas y puntuaciones del sujeto. Como material auxiliar, es necesario disponer de la Lámina con los dibujos, el Vince y una pelota pequeña.

1. Psicomotricidad.

La prueba contiene siete tareas de las que se pueden obtener hasta 12 puntos y permite registrar su puntuación y las conductas de lateralidad en el Cuaderno de Anotación.

i. A la pata coja.

El niño deberá mantenerse a la pata coja, sin ayuda durante 5 segundos, después de haber hecho las tareas el examinador. Durante la ejecución de la tarea se permite que se despliegue ligeramente del sitio. Se realizan dos intentos, Si lo hace correctamente en cualquiera de los dos ensayos se puntuará con un 1. En caso contrario, se puntuará con un 0. Además, se anotará la pierna con la que ha saltado (P1).

Instrucciones. Quiero ver cuánto aguantas a la pata coja. Hazlo como yo. Empieza cuando quieras.

ii. Tocar la nariz con el dedo.

En primer lugar, el examinador realizará el ejercicio que se debe ejecutar con los ojos cerrados. Consiste en llevarse el dedo índice a la nariz. La posición inicial es la siguiente, el brazo extendido por delante de la cara, y el dedo índice apuntando hacia el frente, con el resto del puño cerrado y hacia arriba. En la posición final, el dedo índice tocará la punta de la nariz. El niño deberá realizar el ejercicio correctamente 5 veces seguidas para considerar que lo superado. Cada vez que el niño falle, se volverá a comenzar, permitiéndole un máximo de tres intentos. Se anota la mano que ha utilizado. (M1).

Instrucciones. Mira bien lo que yo hago (El examinador hace de modelo). A ver si tú puedes hacer lo mismo que yo.

iii. Estimulación de los dedos.

En esta tarea, el examinador pondrá las manos sobre la mesa, con los dedos extendidos, y las palmas hacia abajo. Indicará al niño que ponga las manos como las tiene él, y que cierre los ojos. Entonces, le tocará con un lapicero, desplazándole a lo largo de toda la superficie de uno o más de sus dedos. Después de cada intento, el niño deberá indicar cuál ha sido el dedo o la zona donde ha sido estimulado. Para indicar esto, el niño podrá abrir los ojos, aunque los tiene que volver a cerrar en la siguiente secuencia de estimulación, Cada secuencia se considera superada si el niño reconoce qué dedos le fueron tocados y en el mismo orden.

Mano	Secuencia de estimulación	
1) Derecha	1° medio	2° anular
2) Izquierda	1° pulgar	2° anular

Instrucciones. Ahora te voy a tocar tres dedos, y me dices, igual que antes, cuáles te he tocado y en el mismo orden.

Mano	Secuencia de estimulación		
1) Derecha	1° meñique	2° medio	3° pulgar
2) Izquierda	1° pulgar	2° medio	3° meñique
3) Derecha	1° índice	2° anular	3° pulgar

iv. Andar en equilibrio.

El examinador caminará colocando un pie delante del otro, tocando la punta del pie con el talón, en línea recta durante un trayecto aproximado de un metro. El niño intentará imitarle. La tarea no tiene en cuenta si el trayecto se hace en línea recta, permitiéndose un desvío de hasta 30°. Si el primer ensayo realizado es defectuoso se puede repetir las tareas otras veces. Se concederá 1 punto si el niño no pierde el equilibrio al realizar este ejercicio en cualquiera de los dos ensayos. Se anotará cuál ha sido el pie con el que inicia la marcha (P2).

Instrucciones. Intenta andar como yo lo hago, procurando que un pie toque al otro.

v. Saltar con los pies juntos.

El examinador saltará con los pies juntos, intentando caer en el mismo sitio, y en la misma posición. El niño podrá intentarlo dos veces, y se concederá 1 punto si le imita correctamente en cualquiera de los dos intentos. Se permite que al saltar el niño exista un ligero desplazamiento al caer de no supere los 20 centímetros de radio en torno a la posición inicial.

Instrucciones. Ahora voy a saltar con los pies juntos, y voy a caer en el mismo sitio. Mira cómo lo hago, a ver si tú también lo puedes hacer.

vi. En cuclillas con los brazos en cruz.

El examinador se pondrá en cuclillas sobre la punta de los pies, el cuerpo flexionado y los brazos extendidos en cruz. El niño podrá intentarlo dos veces y deberá mantenerse en esa posición durante 10 segundos que se contabilizan a partir de que el niño esté con los brazos en cruz y en cuclillas. Se concederá 1 punto si el niño hace la tarea correctamente en cualquiera de los dos intentos. Se permite que exista algún leve desplazamiento de la base de sustentación durante el ejercicio, y también que la extensión de los brazos sea incompleta (brazos ligeramente semiflexionados o con extensión incompleta).

Instrucciones. Ahora voy a ponerme en cuclillas con los brazos en cruz. Mira cómo lo hago, a ver si tú también lo puedes hacer.

vii. Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano.

El examinador se tocará con el pulgar los otros cuatro dedos de la misma mano. El niño podrá realizar dos intentos. Se conceden 5 segundos para la realización de cada uno. Al término se anotará 1 punto si el niño realiza la tarea correctamente en cualquiera de los dos intentos. Además, se anotará la mano con la que realizó la tarea (M2). Si el niño preguntase con qué mano, el examinador le indicará que con la que él quiera.

Instrucciones. Ahora me voy a tocar todos los dedos de la misma mano con el dedo “gordo”, fíjate muy bien cómo lo hago e intenta hacerlo tú igual que yo.

2. Lenguaje articulatorio.

LA PRUEBA CONSTA DE 15 PALABRAS. El examinador debe pronunciar cada palabra articulándola con claridad y el niño la repite a continuación. Se concede 1 punto por cada palabra correctamente pronunciada.

Instrucciones. Te voy a decir unas palabras, y tú las vas a repetir a continuación. Por ejemplo: “casa”. (El niño la repite). Bien. Vamos a seguir con otras palabras:

1. Rosa.	6. Ermita.	11. Dragón.
2. Espada.	7. Prudente.	12. Esterilidad.
3. Escalera.	8. Cromo.	13. Influenza.
4. Almeja.	9. Gracioso.	14. Pradera.
5. Pardo.	10. Transparente.	15. Entrada.

3. Lenguaje expresivo.

El examinador pronunciará despacio cada frase, y el niño le repetirá a continuación. Cada frase bien repetida se valorará con 1 punto si repite todas las palabras en el mismo orden, sin tener en cuenta si las palabras están bien o mal pronunciadas.

Instrucciones. Pon mucha atención. Te voy a decir cuatro frases, y tú las vas a repetir como yo las digo. Por ejemplo: “Mi casa tiene ventanas”. (El niño la repite).

- i. En la frutería venden peras verdes.
- ii. El sol sale por detrás de la montaña.
- iii. La estufa da mucho calor en el invierno.
- iv. El jardinero plantó rosas blancas y amarillas.

4. Lenguaje comprensivo.

El examinador leerá lentamente el texto una sola vez, y a continuación planteará al niño nueve preguntas sobre su contenido. Cada respuesta correcta se valorará con 1 punto.

Instrucciones. Escúchame atentamente. Te voy a leer un cuento, y cuando termine, tienes que responder a las preguntas que yo te haga. Por ejemplo, si te digo en el cuento que “Juan tiene una pelota”, y después te pregunto: “¿qué tiene Juan?”, ¿qué me contestarías? (El niño deberá responder: Una pelota). Ahora, atiende bien, voy a leer el cuento.

Raquel fue al circo el domingo por la tarde. El circo estaba en la plaza, Su papá le compró palomitas. Actuó un domador de leones, que llevaba una capa, y también payasos muy divertidos. Uno de los trapeceistas se cayó sobre la red, y la gente se asustó mucho. Al terminar la función la niña se marchó a casa de sus abuelos y les contó que lo que más le había gustado fue la actuación de las focas.

Elemento	Respuesta
1. ¿Cómo se llamaba la niña?	Raquel.
2. ¿Cuándo fue al circo?	El domingo.
3. ¿Dónde estaba el circo?	En la plaza.
4. ¿Qué llevaba el domador?	Una capa.
5. ¿Cómo eran los payasos?	Divertidos.
6. ¿Qué le pasó a un trapeceista?	Se cayó.
7. ¿Qué le compró su papá?	Palomitas.
8. ¿¿Dónde fue al terminar la función?	A casa de sus abuelos.
9. ¿Qué fue lo que más le gustó?	Las focas.

5. Estructuración espacial.

El examinador se situará frente al niño y éste deberá realizar las órdenes que se les indiquen. Cada una de las once primeras tareas se puntuará con 1 punto si es realizada correctamente. La tarea 18 se puntuará entre 0 y 4. Se anotará la mano con la que realiza la tarea nº 12 (M3). A los niños que no lleguen con éxito a dicha tarea se les pedirá que traten de reparar la figura punteada, anotando la mano que utilizan.

Instrucciones. Ahora, te voy a decir unas cosas que tienes que hacer.

- i. Pon el lápiz debajo de la mesa.
- ii. Pon el lápiz encima del pale.
- iii. Ponte delante de mí.
- iv. Ponte detrás de mí.

- v. Levanta la mano derecha.
- vi. Levanta la pierna izquierda.
- vii. Con la mano derecha, tócate la oreja derecha.
- viii. Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo.
- ix. Con la mano derecha, tócate la pierna izquierda.
- x. Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha.
- xi. Con tu mano derecha, toca mi ojo izquierdo.

A continuación, el examinador presentará al niño el dibujo. El niño deberá repasar con el lápiz las direcciones señaladas en el recuadro, partiendo del punto señalado en el ejemplo, al mismo tiempo que el examinador le da las instrucciones en voz alta: “Dibuja dos cuadrados hacia abajo, dos cuadrados hacia la derecha, un cuadrado hacia arriba y un cuadrado hacia la izquierda”. Si el niño se equivoca, se le puede rectificar hasta completar el ejemplo. Una vez que se está seguro de que ha comprendido las instrucciones pasará a realizar el ejercicio, empezando por el punto señalado y siguiendo las instrucciones que le indique el examinador y sin recibir ayuda. Se le concede 1 punto por cada trayectoria bien realizada, hasta un máximo de 4.

Instrucciones. Ahora te voy a enseñar un dibujo y tú tienes que escucharme atentamente. Te voy a dar una serie de órdenes y tú lo tienes que realizar con un lápiz en el dibujo de la hoja que te voy a dar. Tienes que empezar por el punto que está señalado.

xii.	Un cuadro hacia la derecha. Dos cuadrados hacia arriba. Dos cuadrados hacia la izquierda. Un cuadrado hacia abajo.
------	---

6. Visopercepción.

El niño reproducirá, con un lapicero, las figuras. No se le permitirá utilizar goma de borrar. Si quiere modificar alguna figura ya dibujada, no le podrá sugerir que intente hacer mejor la figura siguiente. Cada figura correctamente dibujada se valorará con 1 punto. Además, se indicará qué mano ha empleado para dibujar (M4). La prueba finalizará si el niño realiza mal cuatro dibujos consecutivos, según los criterios expuestos para corregir cada figura.

Instrucciones. Copia estos dibujos lo mejor que puedas.

7. Memoria icónica.

El examinador presenta al niño los diez dibujos de la lámina durante 1 minuto. A continuación, se retira ésta y el niño debe decir el nombre de todos los dibujos que recuerde. Obtendrá 1 punto por cada objeto bien recordado. La prueba finaliza a los 90 segundos desde el momento en que el examinador retira la lámina, sin que se tenga en cuenta si el niño dice algún objeto incorrecto. Instrucciones. Te voy a enseñar una lámina con unos dibujos durante un rato. Presta mucha atención porque después tienes que decirme todos los dibujos que recuerdas.

8. Ritmo.

El examinador mostrará la tarea golpeando la mesa con el extremo opuesto a la punta del lapicero. Hay siete series y el examinador realizará cada serie de golpes, espaciando aproximadamente dos segundos entre cada secuencia de uno, dos y tres golpes consecutivos, y éstos a razón de un golpe por segundo. En el recuadro que viene a continuación y el Cuaderno de Anotación, cada golpe viene representado por un círculo (O) y la pausa con dos guiones (uno por cada segundo). Después, el niño reproducirá cada serie, que será valorada con 1 punto si es correctamente realizada, hasta un total de 7 puntos si realiza las 7 series correctamente. Se anotará la mano con la que realiza la primera serie rítmica (M5).

Instrucciones. Voy a dar golpes en la mesa con el lapicero, y tú vas a hacerlo de la misma manera que yo lo hago. Mira O—O—O. Ahora, hazlo tú.

1.	O—O—O—O
2.	OO—OO—OO
3.	O—OO—O—OO
4.	O—O—O—OO
5.	OO—O—O—OO
6.	OO—O—OOO
7.	OOO—O—O—OO

ANEXOS

CRITERIOS DE CORRECCIÓN DE LA ESCALA DE VISOPERCEPCIÓN

Para cada una de las 15 figuras de la prueba se presentan varios criterios exigibles para aceptar o rechazar un dibujo puntuable, e inmediatamente debajo, y dentro de un recuadro, se ofrecen tres ejemplos positivos (que pueden recibir 1 punto) y tres ejemplos negativos o imperfectos.

FIGURA 1.

- Una sola línea recta dibujada en posición vertical.
- Inclinación igual o menor a 45° sobre el eje vertical.
- No se admiten líneas con ángulos o curvas.

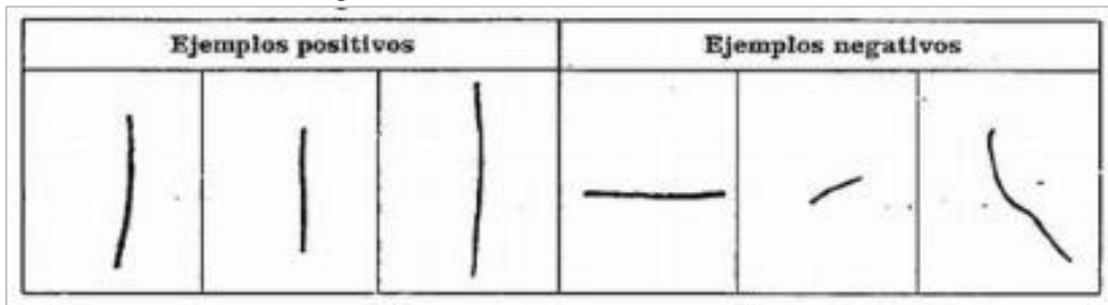


FIGURA 2.

- Deben estar dibujadas dos líneas horizontales.
- No deben tener ningún punto de convergencia.
- Su inclinación debe ser igual o menor a 45° sobre el eje horizontal.
- No es imprescindible que las líneas sean completamente paralelas.
- Ninguna de las dos líneas tiene que ser curva.

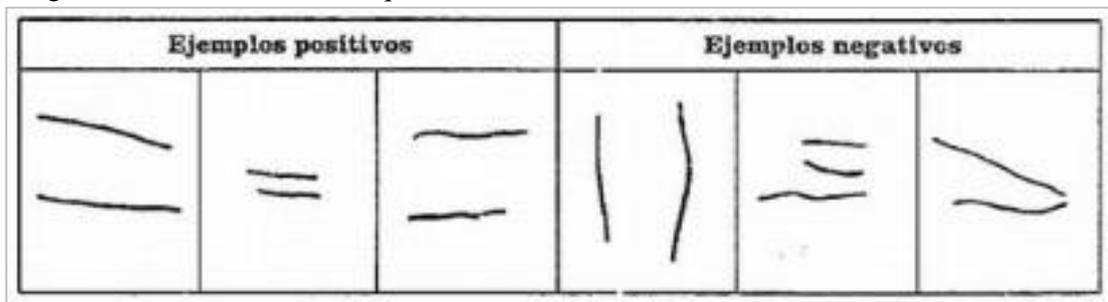
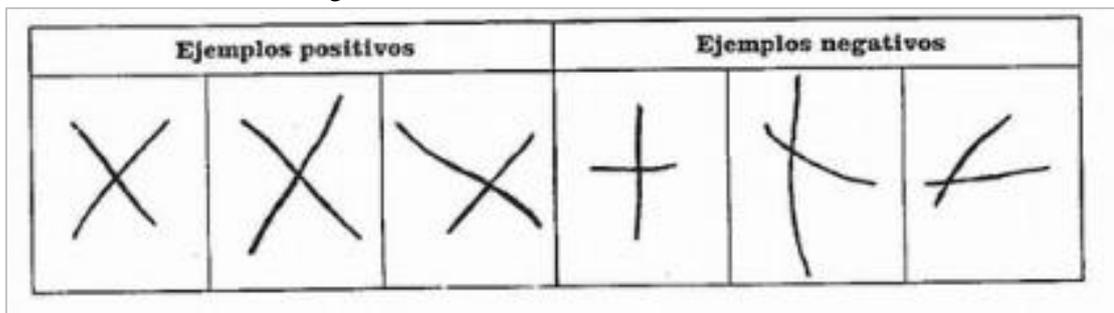


FIGURA 3.

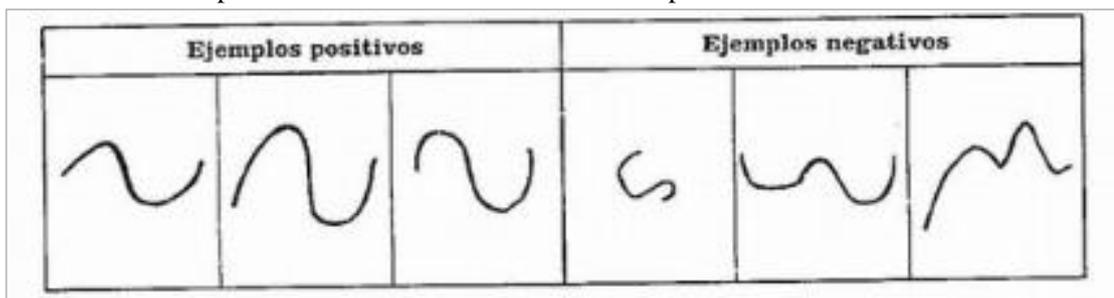
- Deben estar dibujadas dos líneas entre cruzadas.
- No se tiene en cuenta la longitud de las líneas.
- No tienen que existir líneas entrecortadas o separadas.
- Se admiten ligeras irregularidades en los trazos aunque no líneas curvas.

FIGURA 7.

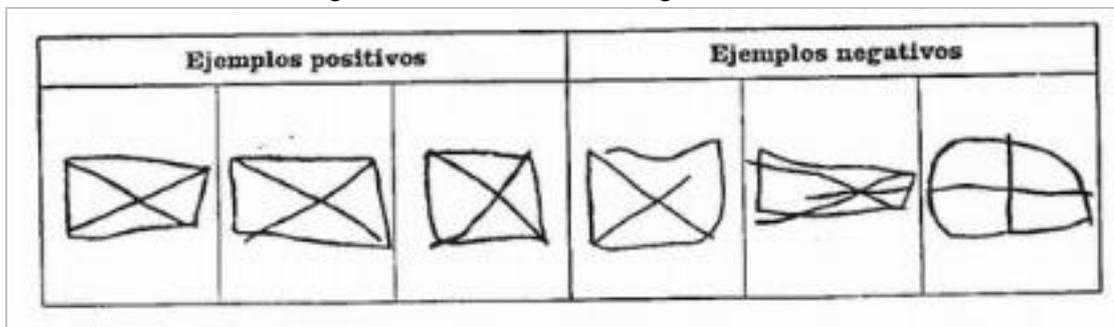
- Deben estar dibujadas dos líneas entrecruzadas.
- La intersección no tiene que estar situada en uno de los extremos.
- Inclinación inferior a 45° .
- No se tiene en cuenta la longitud de las líneas.

**FIGURA 8.**

- Debe estar dibujada en una sola línea con dos ondulaciones.
- La ondulación izquierda debe ser convexa y la derecha cóncava.
- No se admiten más de dos ondulaciones.
- Inclinación menor de 45° sobre el eje horizontal.
- No se tiene en cuenta el tamaño de las ondulaciones.
- Es incorrecta la reproducción de las dos ondulaciones separadas entre sí.

**FIGURA 9.**

- Tiene que estar dibujada una figura cerrada, con 4 lados y 4 ángulos.
- En su interior debe estar dibujada una figura de 2 líneas que se sobrecruzan en el interior del dibujo.
- Al menos dos de las líneas tienen que finalizar en los vértices.
- Se admite que una de las dos líneas o ambas sobresalgan al exterior del rectángulo.
- No es imprescindible que el entrecruzamiento se produzca en el centro del rectángulo.
- No se tiene en cuenta la longitud de los lados del rectángulo (se admite un cuadrado).

**FIGURA 10.**

- Tiene que estar dibujada una figura con 4 lados y 4 ángulos.
- Tiene que estar cerrada.
- Debe estar apoyada por su parte inferior sobre uno de sus vértices.

- d. No se tiene en cuenta la equilateralidad ni la igualdad de los ángulos.

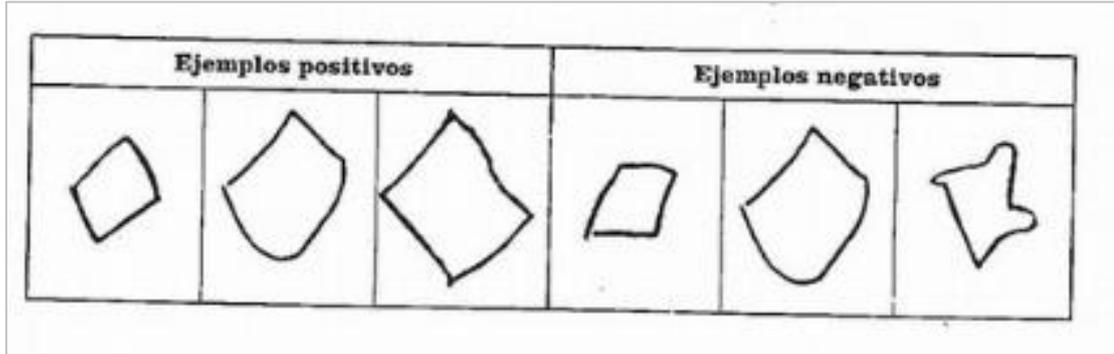


FIGURA 11.

- Deben estar dibujados un círculo y un triángulo, que se valorarán siguiendo los criterios expuestos en las Figuras 4 y 6 respectivamente.
- Ambas figuras tienen que ser tangentes.
- El círculo tiene que estar situado en la parte superior y el triángulo en la parte inferior.
- Inclinación menor a 45° sobre el eje vertical.

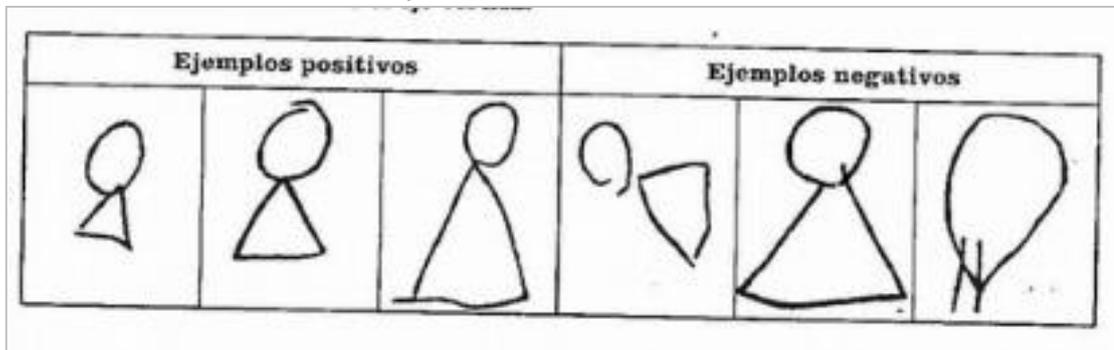


FIGURA 12.

- Tienen que estar dibujadas dos líneas, una recta y otra curva.
- La línea curva tiene que ser cóncava.
- Ambas líneas tienen que ser tangentes en un punto.
- No deben estar superpuestas.
- La inclinación tiene que ser inferior a 45° sobre el eje horizontal.

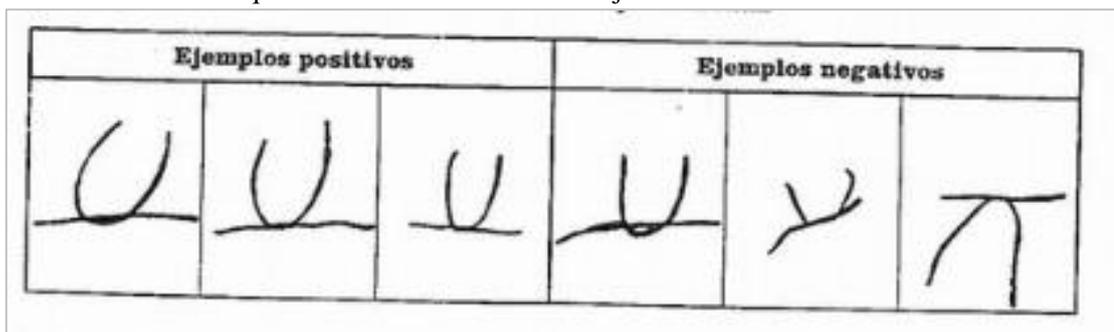


FIGURA 13.

- Deben estar dibujadas dos líneas curvas.
- Tienen que ser tangentes en su parte media.
- La zona de contacto tiene que realizarse por su zona convexa.
- No debe existir superposición.
- La inclinación tiene que ser menor a 45° sobre el eje horizontal.

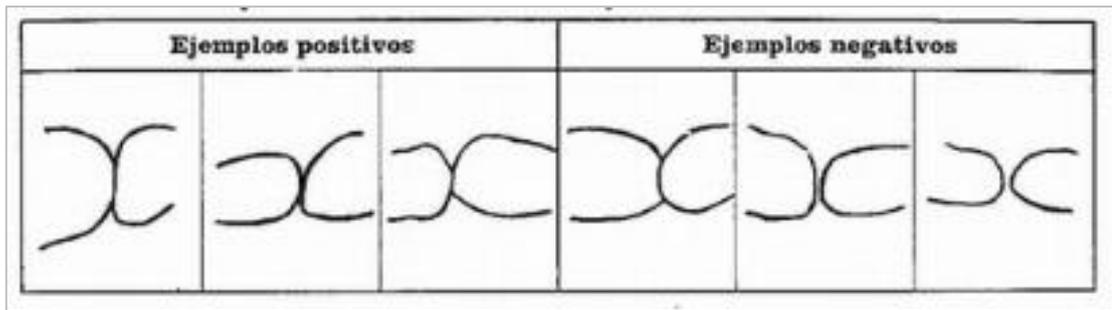


FIGURA 14.

- Tienen que estar dibujadas dos líneas rectas convergentes en su parte superior.
- Tiene que estar dibujada una línea curva formada por tres ondulaciones.
- Las dos ondulaciones laterales tienen que ser convexas y la central cóncava.
- La figura recta y curva tienen que ser secante.
- es en dos puntos, uno en cada una de las dos líneas rectas.
- No se admiten más de tres ondulaciones.
- Inclinación menor a 45° sobre el eje horizontal.
- Se admiten reproducciones realizadas fragmentadamente.
- No se tiene en cuenta la longitud de las líneas rectas.

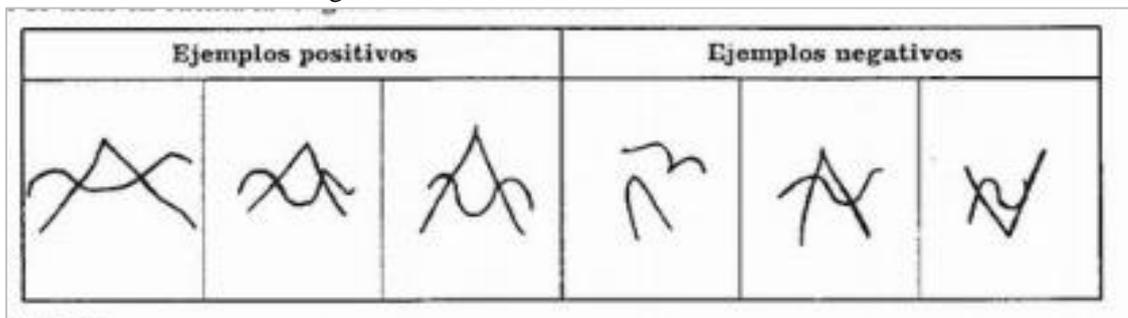
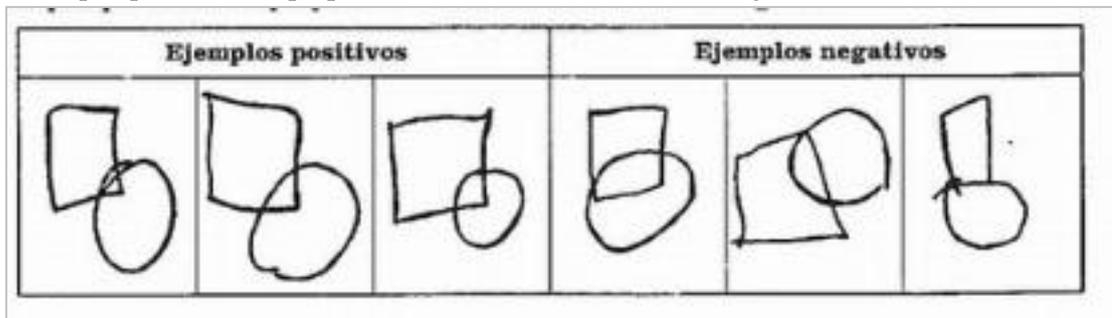


FIGURA 15.

- Deben estar dibujados un círculo y un cuadrado que se corregirán siguiendo los criterios expuestos para las Figuras 4 y 5 respectivamente.
- El cuadrado tiene que estar dibujado en la parte superior y el círculo en la parte inferior derecha del cuadrado.
- Ambas figuras tienen que ser secantes, con dos puntos de contacto.
- Un solo vértice del cuadrado debe ser incluido en el interior del círculo.
- La inclinación debe ser inferior a 45° con respecto al eje vertical.
- Se acepta que exista desproporción entre el tamaño de ambas figuras.



ESCALAS PRINCIPALES

Nombres y apellidos					
Fecha de nacimiento		Fecha de aplicación			
Edad en meses		Sexo	(M)	(F)	
Centro Educativo		Distrito			
Nombre del examinador					
Hora de inicio		Hora de término		Total	

1. PSICOMOTRICIDAD

TAREAS					PUNTAJE		MIEMBRO USADO		
1. Saltar en un pie.					0	1	(P1)	0	0
2. Tocar la nariz con el dedo.					0	1	(M1)	0	1
3. Estimulación de los dedos (mano y secuencia).									
	3.1	Derecha	1 – medio	2 – anular	0	1			
	3.2	Izquierda	2 – pulgar	2 – anular	0	1			
	3.3	Derecha	1 – meñique	2 – medio	3 – pulgar	0	1		
	3.4	Izquierda	1 – pulgar	2 – medio	3 – meñique	0	1		
	3.5	Derecha	1 - índice	2 - anular	3 - pulgar	0	1		
4. Andar en equilibrio.					0	1	(P2)	0	1
5. Saltar con los pies juntos.					0	1			
6. Agachado con los brazos en cruz.					0	1			
7. Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano.					0	1	(M2)	0	1
PD									

2. LENGUAJE ARTICULATORIO

PALABRA	PUNTAJE	
1. Rosa.	0	1
2. Espada	0	1
3. Escalera.	0	1
4. Almeja.	0	1
5. Pardo.	0	1
6. Ermita.	0	1
7. Prudente.	0	1
8. Cromo.	0	1
9. Gracioso.	0	1
10. Transparente.	0	1
11. Dragón.	0	1
12. Esterilidad.	0	1
13. Influenza.	0	1
14. Pradera.	0	1
15. Entrada.	0	1
PD		

3. LENGUAJE EXPRESIVO

RELACIÓN DEL ELEMENTO	RESPUESTA	PUNTAJE UNITARIO	
En el mercado venden manzanas		0	1
El sol sale por detrás de los cerros.		0	1
El ventilador da mucho aire en el verano.		0	1
El jardinero sembró rosas blancas y amarillas.		0	1
PD			

4. LENGUAJE COMPRENSIVO

ELEMENTO	RESPUESTA	PUNTAJE UNITARIO	
1. ¿Cómo se llamaba la niña?	Raquel.	0	1
2. ¿Cuándo fue al circo?	El domingo.	0	1
3. ¿Dónde estaba el circo?	En la plaza.	0	1
4. ¿Qué llevaba el domador?	Una capa.	0	1
5. ¿Cómo eran los payasos?	Divertidos.	0	1
6. ¿Qué le pasó a un trapeartista?	Se cayó.	0	1
7. ¿Qué le compró su papá?	Palomitas.	0	1
8. ¿¿Dónde fue al terminar la función?	A casa de sus abuelos.	0	1
9. ¿Qué fue lo que más le gustó?	Las focas.	0	1
PD			

5. ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL

REDACCIÓN DEL ELEMENTO	PUNTAJE	
1. Pon el lápiz debajo de la mesa.	0	1
2. Pon el lápiz encima del pale.	0	1
3. Ponte delante de mí.	0	1
4. Ponte detrás de mí.	0	1
5. Levanta la mano derecha.	0	1
6. Levanta la pierna izquierda.	0	1
7. Con la mano derecha, tócate la oreja derecha.	0	1
8. Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo.	0	1
9. Con la mano derecha, tócate la pierna izquierda.	0	1
10. Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha.	0	1
11. Con tu mano derecha, toca mi ojo izquierdo.	0	1
12. (Anexo 1) Un cuadrado a la derecha.	0	1
Dos cuadrados hacia arriba.	0	1
Dos cuadrados hacia la izquierda.	0	1
Un cuadrado hacia abajo.	0	1
PD		
Mano usada en la tarea (M3)	0	1

6. VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

FIGURA	PUNTAJE	
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
6	0	1

7	0	1
8	0	1
9	0	1
10	0	1
11	0	1
12	0	1
13	0	1
14	0	1
15	0	1
PD		
Mano utilizada (M4)	0	1

7. MEMORIA ICÓNICA

FIGURA		PUNTAJE	
1	Luna.	0	1
2	Globos.	0	1
3	Televisión.	0	1
4	Lápiz.	0	1
5	Niño.	0	1
6	Carro.	0	1
7	Pelota.	0	1
8	Bicicleta.	0	1
9	Casa	0	1
10	Perro.	0	1
PD			

8. RITMO

ELEMENTO		PUNTAJE	
1	O—O—O—O	0	1
2	OO—OO—OO	0	1
3	O—OO—O—OO	0	1
4	O—O—O—OO	0	1
5	OO—O—O—OO	0	1
6	OO—O—OOO	0	1
7	OOO—O—O--OO	0	1
PD			
Mano usada (M5)		0	1

Anexo 5. Instrumento de Recolección de Datos – Cuestionario Aplicado a Docentes



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

CUESTIONARIO



APLICADO A DOCENTES DE LA I.E. 326 E I.E. 699

Estimado docente, el presente instrumento tiene por finalidad conocer el desarrollo de la primera infancia de sus estudiantes y su formación como capital humano. Se trata de un estudio con fines académicos; por tanto, se le solicita responder cada una de las interrogantes con la mayor precisión posible.

1. ¿Considera usted que la nutrición durante la primera infancia es importante para la educación inicial de los niños? Podría describir una experiencia respecto a su grupo de estudiantes actuales.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Considera usted que la atención sanitaria durante la primera infancia es importante para la educación inicial de los niños? Podría describir una experiencia respecto a su grupo de estudiantes actuales.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ¿Considera usted que el acceso a servicios básicos es importante para la educación inicial de los niños? Podría describir una experiencia respecto a su grupo de estudiantes actuales.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿Considera usted que el entorno familiar es importante para la educación inicial de los niños? Podría describir una experiencia respecto a su grupo de estudiantes actuales.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ¿Sus estudiantes asisten con normalidad a la I.E.? ¿Cuáles cree usted que son las razones de dicha situación?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ¿Sus estudiantes poseen la edad correspondiente para este grado de educación inicial?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. ¿Sus estudiantes permanecen en la I.E. desde la edad de 3 años? ¿Cuáles cree usted que son las razones de dicha situación?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. ¿La I.E. ejecuta evaluaciones cognitivas a los niños de 3 a 5 años? Si la respuesta es afirmativa, ¿qué aspectos se evalúan? Si la respuesta es no, ¿por qué razón no se llevan a cabo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. ¿Considera usted que sus estudiantes actuales poseen un adecuado desarrollo verbal plasmado en diálogos articulados?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. ¿Considera usted que sus estudiantes actuales poseen un adecuado desarrollo verbal plasmado en diálogos que expresen emociones e interacciones?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. ¿Considera usted que sus estudiantes actuales poseen un adecuado desarrollo verbal plasmado en la comprensión de cuentos e historias?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. ¿Cómo califica el desarrollo psicomotriz de sus estudiantes?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. ¿Cómo califica usted la orientación espacial de sus estudiantes?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14. ¿Cómo percibe usted la habilidad de sus estudiantes para recrear figuras geométricas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15. ¿Cómo califica usted la capacidad de sus estudiantes de memorizar dibujos?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. ¿Cómo percibe usted la habilidad de sus estudiantes para la danza y ejecución de coreografías?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anexo 6. Datos para Desarrollar el Modelo Econométrico

I. E.	Sección	Edad	Nutrición									Atención sanitaria										Vivienda y acceso a servicios										Entorno familiar					Educación de la primera infancia			Habilidades no cognitivas		Complemento										
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	CUNA MIN	PE SO
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	5	19.8	106.6
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	5	22.0	112.7
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	4	15.7	105.3	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	5	2	2	0	1	1	1	0	0	4	18.9	111.2		
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	7	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	4	16.0	106.8
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	4	17.5	106.1	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	1	0	3	2	7	0	1	1	1	0	0	4	17.8	106.4	
1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	0	1	5	2	4	0	1	1	1	1	0	3	17.5	106.1		
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	1	0	3	2	3	0	1	1	1	0	0	3	16.5	107.9	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	5	2	7	0	1	1	1	0	0	4	16.2	104.6			
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	3	0	1	1	1	0	0	4	23.4	115.5
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	1	20.7	110.8			
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	1	21.4	112.5			
1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	1	19.8	110.0	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	4	2	1	0	1	1	1	0	0	0	18.5	115.0	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	4	2	1	0	1	1	1	0	0	0	20.2	110.9				
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	0	0	0	17.2	103.5	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	6	0	1	1	1	0	0	0	17.6	110.2
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	5	0	0	3	2	4	0	1	1	1	1	0	0	15.3	105.0	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	1	0	3	2	4	0	1	1	1	0	0	0	18.2	104.8
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	0	0	0	18.1	111.0				
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	4	0	1	5	2	3	0	1	1	1	0	0	0	19.1	107.5		
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	18.4	112.0		
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	1	0	3	2	2	0	1	1	1	0	0	0	17.6	101.5		

1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	20.6	112.8
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	1	0	21.4	115.7
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	19.8	111.5	
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	5	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	0	15.7	105.3		
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	1	5	2	2	0	1	1	1	0	0	0	21.5	115.0			
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	4	0	1	5	2	2	0	1	1	1	0	0	0	19.1	107.2		
1	2	2	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	3	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	5	18.7	108.5		
1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	22.0	112.7			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	1	1	5	18.5	110.0			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	1	1	5	18.9	111.2			
1	2	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	16.0	106.8		
1	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	1	1	5	18.3	112.6			
1	2	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	17.6	101.4			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	1	4	2	2	0	1	1	1	1	1	5	25.3	111.5			
1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	5	10.1	107.2		
1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	1	1	5	19.6	110.4		
1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	5	23.4	115.5			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	0	1	5	2	2	0	1	1	1	1	1	4	20.7	110.8			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	4	2	2	0	1	1	1	1	1	4	24.5	113.2			
1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	3	19.8	110.0				
1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	1	3	18.7	110.2			
1	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	3	21.6	111.6				
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	3	15.7	105.3				
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	20.3	115.9				
1	2	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	3	17.9	105.2			
1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	5	0	1	4	2	2	0	1	1	1	1	1	3	18.2	104.8			
1	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	5	1	1	4	2	1	0	1	1	1	1	0	1	18.1	111.0		
1	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	3	2	1	0	1	1	1	1	1	0	17.9	105.2			
1	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	0	16.8	107.9				

1	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	4	0	1	5	2	3	0	1	1	1	0	0	2	14.3	98.4		
1	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	2	16.8	101.3	
1	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	1	0	3	2	2	0	1	1	1	0	0	1	18.2	105.6
1	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15.4	96.5		
1	4	3	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16.6	104.0		
1	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	5	0	1	4	2	2	0	1	1	1	1	1	0	15.4	102.8	
1	4	3	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	5	1	1	4	2	1	0	1	1	1	1	0	0	16.8	104.2		
1	4	3	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	0	15.5	99.3		
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	3	13.4	95.3			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	5	13.5	96.8			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	2	13.3	94.5		
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	5	2	2	0	1	1	1	0	0	4	15.2	95.5				
1	5	3	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	7	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	5	12.1	91.9			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	2	3	0	1	1	1	0	0	3	14.4	100.1			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	5	14.2	92.6				
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	4	2	2	0	1	1	1	0	0	3	13.5	93.6				
1	5	3	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	0	0	4	14.3	96.3			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	5	0	0	3	2	4	0	1	1	1	1	0	4	13.4	96.2			
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4	1	0	3	2	4	0	1	1	1	0	0	1	13.7	95.8			
1	5	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	3	15.8	97.4					
1	5	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	12.5	90.3					
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	16.5	99.5				
1	5	3	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	3	2	1	0	1	1	1	1	1	5	16.6	98.6			
1	5	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	2	15.1	96.3				
1	5	3	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	5	2	1	0	1	1	1	1	1	3	12.6	92.7					
1	5	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	5	1	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	0	16.7	96.2				
1	5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4	1	0	3	2	4	0	1	1	1	0	0	5	15.8	94.4				
1	5	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	14.8	95.4						
1	5	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	4	2	1	0	1	1	1	1	1	5	13.9	93.5					

Anexo 7. Tablas Complementarias

```
. asdoc pwcorr log_capital_humano log_familiar log_nutri log_sanitaria log_vivienda log_talla log_
> peso, obs sig star(.01) bonferroni replace
```

	log_capita~o	log_fa~r	log_nu~i	log_sa~a	log_vi~a	log_ta~a	log_peso
log_capita~o	1.0000						
	184						
log_familiar	-0.0822	1.0000					
	0.2675						
	184	185					
log_nutri	0.9002*	-0.0563	1.0000				
	0.0000	0.4462					
	184	185	185				
log_sanita~a	0.3294*	-0.2426*	0.2466*	1.0000			
	0.0000	0.0009	0.0007				
	184	184	184	184			
log_vivienda	-0.1488	0.3566*	0.3274*	-0.2394*	1.0000		
	0.0438	0.0000	0.0000	0.0011			
	184	185	185	184	185		
log_talla	-0.1090	-0.0158	-0.1070	0.0279	-0.0367	1.0000	
	0.1407	0.8317	0.1484	0.7071	0.6207		
	184	184	184	184	184	184	
log_peso	-0.0817	0.0130	-0.0794	0.0008	0.0526	0.8158*	1.0000
	0.2703	0.8606	0.2842	0.9919	0.4782	0.0000	
	184	184	184	184	184	184	184

Click to Open File: [Myfile.doc](#)

```
.
end of do-file
```

```
. reg log_capital_humano log_familiar log_nutri log_sanitaria log_vivienda peso talla , r
```

```
Linear regression                Number of obs   =       184
                                F(6, 177)      =       181.27
                                Prob > F           =       0.0000
                                R-squared          =       0.8325
                                Root MSE       =       .08519
```

log_capital~o	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
log_familiar	.0944766	.0346682	2.73	0.007	.0260604	.1628927
log_nutri	1.152979	.0375345	30.72	0.000	1.078906	1.227051
log_sanitaria	.2328476	.0568866	4.09	0.000	.1205844	.3451108
log_vivienda	-.0561927	.0339578	-1.65	0.100	-.1232069	.0108216
peso	.001357	.0037358	0.36	0.717	-.0060155	.0087296
talla	-.0011132	.0017267	-0.64	0.520	-.0045206	.0022943
_cons	1.085022	.2671907	4.06	0.000	.5577322	1.612311

```
.
end of do-file
```

. do "C:\Users\User\AppData\Local\Temp\STD3d38_000000.tmp"

. reg capital_humano desarrollo_infancia i.edad i.seccion i.tipo_fami i.nivel_intrucion, r

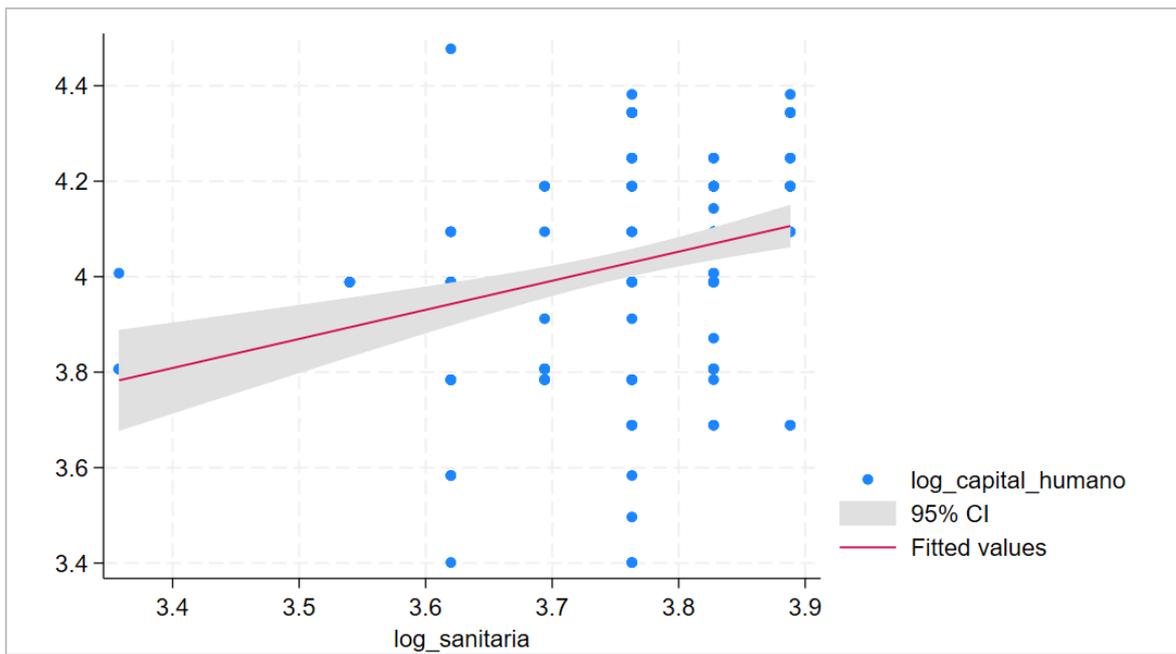
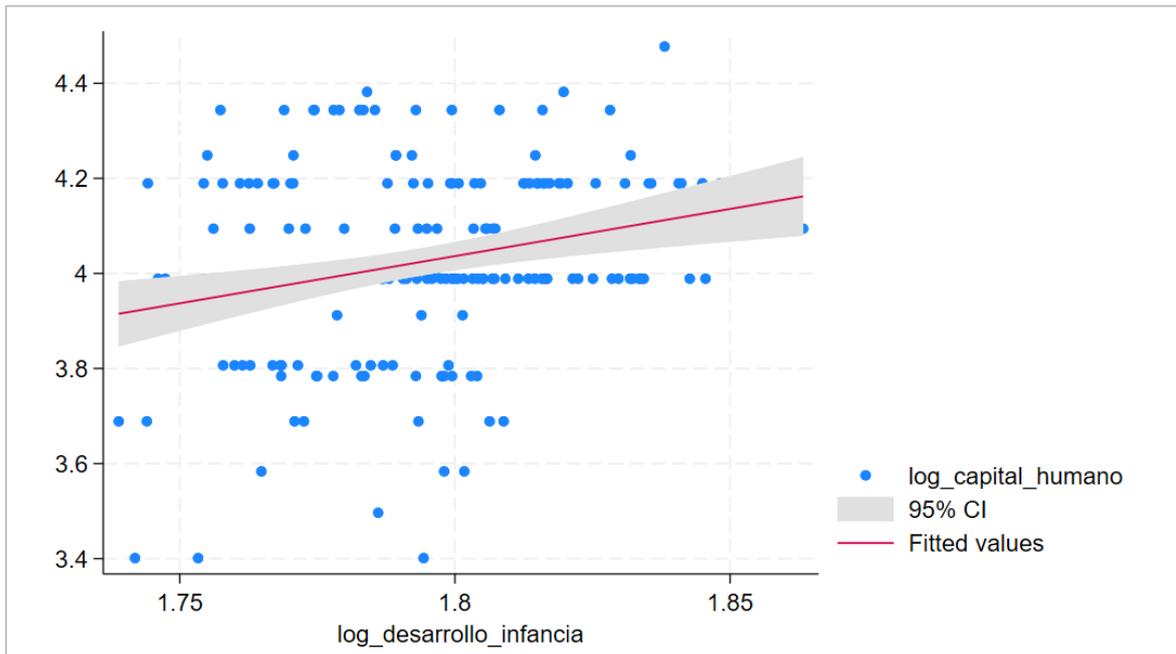
note: 8.seccion omitted because of collinearity.

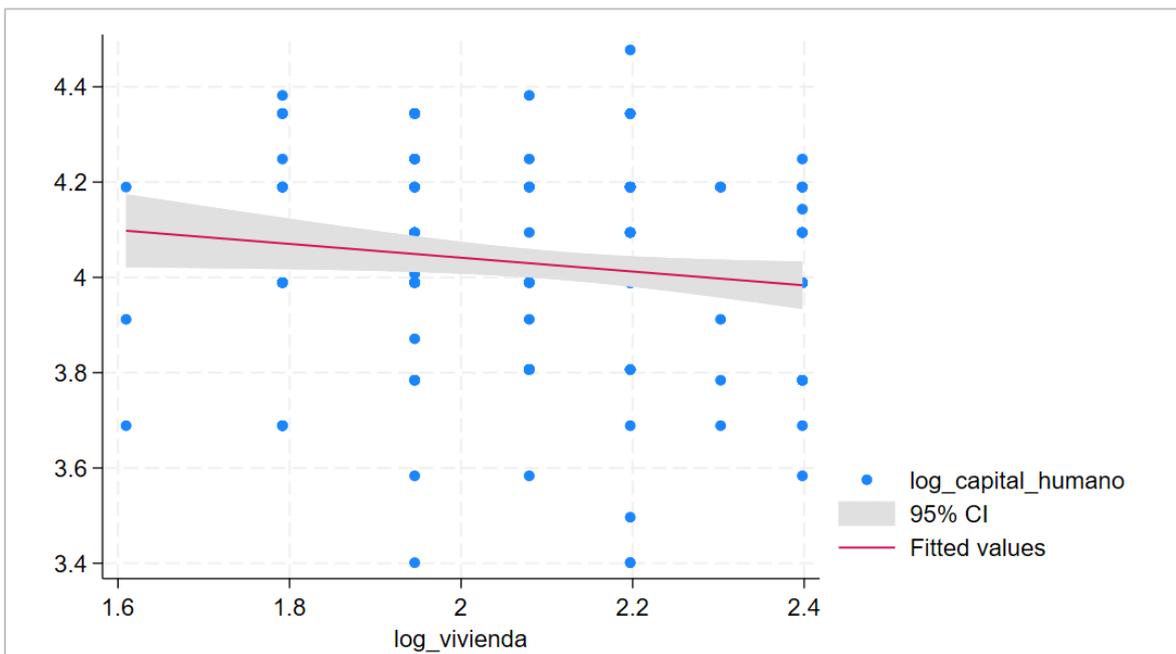
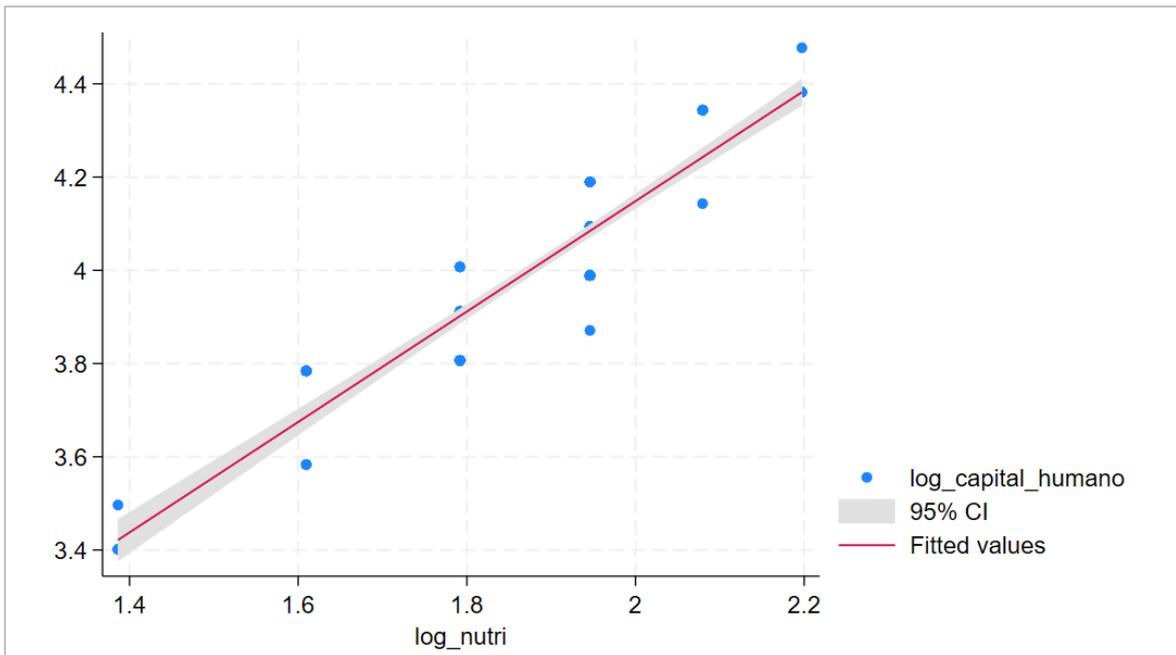
note: 9.seccion omitted because of collinearity.

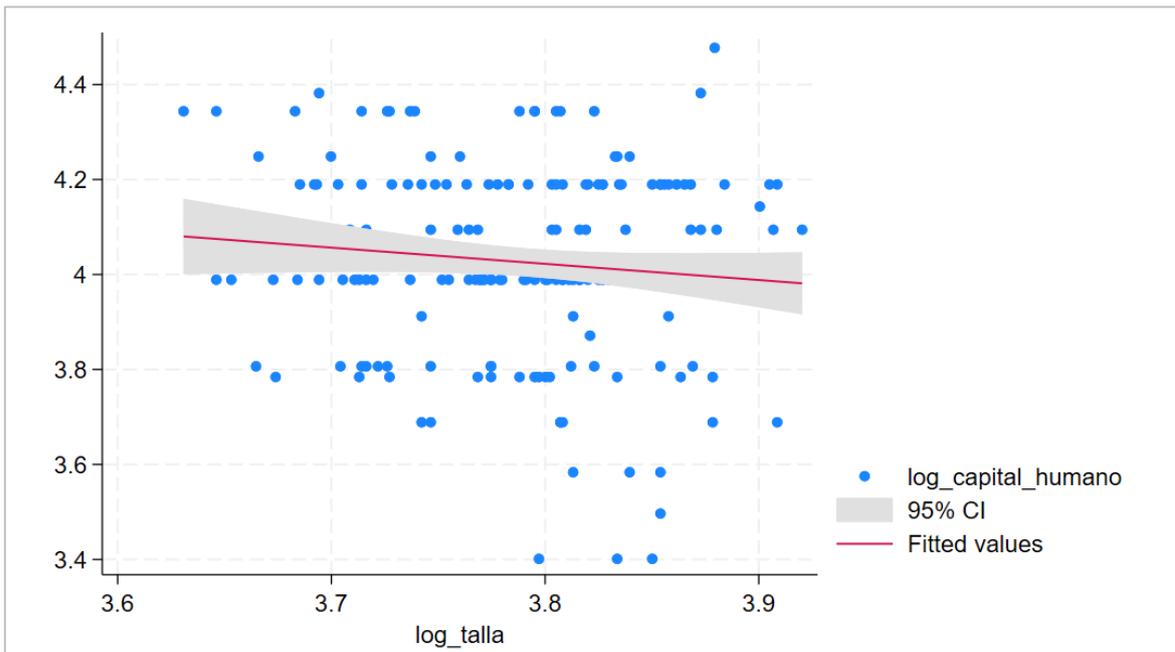
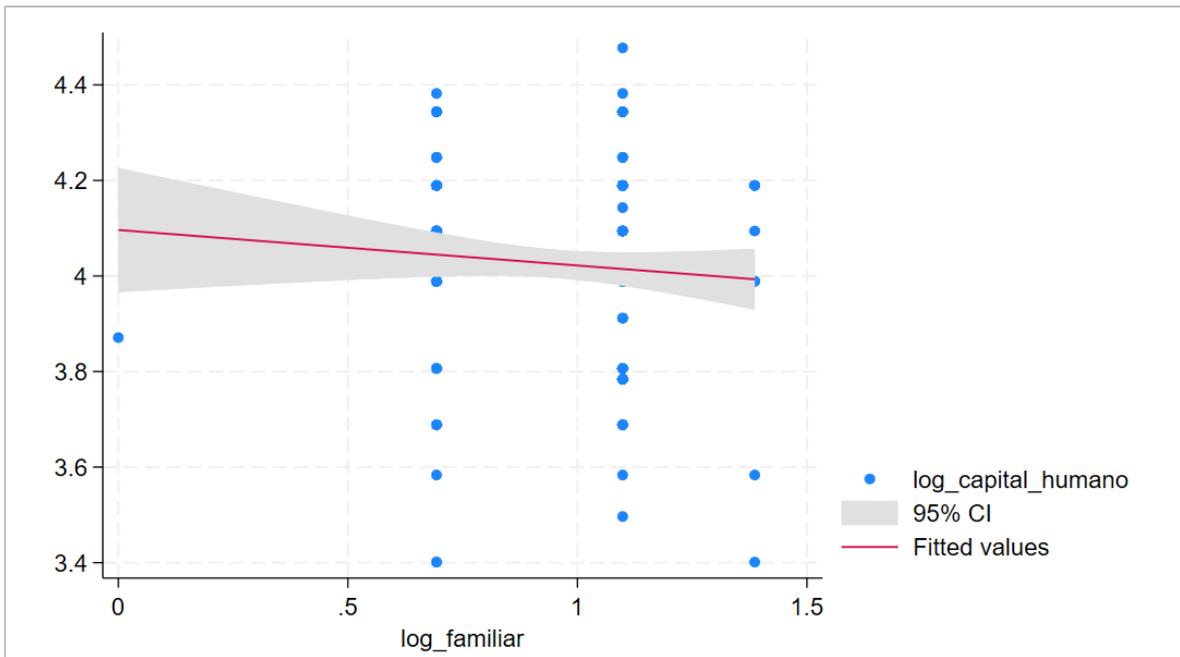
Linear regression

Number of obs	=	184
F(17, 166)	=	15.87
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.3767
Root MSE	=	.74227

capital_humano	Robust					[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.	t	P> t			
desarrollo_infancia	.2429168	.1489295	1.63	0.105	-.0511232	.5369569	
edad							
4 años	1.030046	.1999273	5.15	0.000	.6353183	1.424774	
3 años	.8950949	.1831407	4.89	0.000	.5335095	1.25668	
seccion							
inti	.5560599	.1954309	2.85	0.005	.1702095	.9419104	
chaska	-.2978899	.2510529	-1.19	0.237	-.7935582	.1977784	
quilla	.0441975	.2213111	0.20	0.842	-.3927499	.4811448	
wayra	-.0745692	.2385005	-0.31	0.755	-.5454545	.3963162	
chaska	1.16379	.2356446	4.94	0.000	.6985436	1.629037	
killa	-.4675523	.2402975	-1.95	0.053	-.9419855	.0068808	
inti	0	(omitted)					
3 años	0	(omitted)					
tipo_fami							
Familia extensa	-.5718299	.1340476	-4.27	0.000	-.8364878	-.307172	
Familia monoparental	-.4276786	.2214626	-1.93	0.055	-.864925	.0095678	
Familia reconstituida	-.1888213	.2615812	-0.72	0.471	-.7052762	.3276337	
Familia de padres separados	.0586815	.2104955	0.28	0.781	-.3569119	.474275	
Familia multinuclear	.7097947	.7626627	0.93	0.353	-.7959743	2.215564	
nivel_intrucion							
Primaria	-.1516397	.2351798	-0.64	0.520	-.6159688	.3126894	
Secundaria	-.0422284	.2350914	-0.18	0.858	-.5063829	.4219261	
Técnico superior	-.243862	.241096	-1.01	0.313	-.7198717	.2321476	
_cons	-2.516164	2.451791	-1.03	0.306	-7.356878	2.324549	

Anexo 8. Gráficos Complementarios





Anexo 9. Permisos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO		
<ul style="list-style-type: none"> • ADMINISTRACIONAL N° 900 - Cusco - Peru • FAX: 051 96 - 218179 - 223912 • TELEFONOS: Cusco Tercer N° 127 Teléfono: 22171 - 22461 - 224163 - 224198 	<ul style="list-style-type: none"> • CENTRO UNIVERSITARIO Av. De la Cultura N° 723 - Teléfono: 224661 221502 - 221576 - 221579 - 221718 • CENTRAL TELEFÓNICA: 221569 - 221576 221591 - 221636 - 221637 - 221638 • LABOR CENTRAL Haza de Amaru s/n Teléfono: 221271 - 221600 - 211986 	<ul style="list-style-type: none"> • MUSEO INKA Cusco del Inca s/n N° 911 - Teléfono: 217346 • CENTRO ADMINISTRATIVO DE K'ADZY San Antonio de Cusco - Teléfono: 227102 - 217346 • COLEGIO "FORTUNADO L. BERRERA" Av. de la Cultura N° 723 "Escuela Universitaria" - Teléfono: 227142

Cusco, 18 de Julio del 2023.

Of. N° 102-2023-FE-UNSAAC.

Señora.
Dra. GIANINA MENDOZA CUSI
 Directora del Hospital Tupac Amaru II-E
 SAN SEBASTIAN -CUSCO.



ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION PARA RECOPIRAR DATOS PARA DESARROLLAR PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR A TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

De mi mayor consideración:

Es sumamente grato dirigirme a Ud., para expresarle el saludo cordial del Decanato de la Facultad de Economía, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, al mismo tiempo para **PRESENTAR** a las **Brs. RUTH AYLIN CAMI ALEJO y ROSELIN HUILLCA QUISPE**, egresadas de la Escuela Profesional de Economía, quienes vienen realizando su **Proyecto de tesis** intitulado **"INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL II E TUPAC AMARU, CUSCO, PERIODO 2017 -2022"**.

Para el efecto, las indicadas bachilleres, requieren aplicar instrumentos de análisis documental consistentes en la recolección de datos existentes en el Hospital, entrevistas al personal de salud, Tupac Amaru II-E, que les permita recabar la estadística necesaria para ayudar a la investigación realizada.

En ese sentido, solicito tenga a bien de autorizar a través de quien corresponda, se brinde las facilidades que el caso requiere, con la finalidad de que las recurrentes puedan cumplir con su objetivo de optar al Título Profesional de Economistas.

Agradeciendo anticipadamente su gentil atención, uso de la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor distinción.

Atentamente,

c.c.
 Archivo.
 RFVSA/gpc.



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
FACULTAD DE ECONOMÍA

Dr. Rafael F. Vargas Salinas
 DECANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

• AVENIDA PUNTA
N° 111 - Cusco - Perú

• FAX: 212154 - 212175 - 212152

• RECTORADO

Calle Tupa Nº 137

Teléfono: 212171 - 212166 - 212161 - 212165

• CIUDAD UNIVERSITARIA

Av. de la Ciudad N° 711 - Cusco - Perú

212117 - 212170 - 212174 - 212130

• CENTRAL TELEFÓNICA: 212156 - 212159

212155 - 212158 - 212157 - 212159

• ESCUELA CENTRAL

Plaza de Armas s/n

Teléfono: 212171 - 212161 - 212165

• MUSQUISKI

Calle del Almirante Nº 104 - Cusco - Perú

• CENTRO AGROPECUARIO DE NOTVIA

San Antonio de Cuzco - Cusco - Perú

• COLEGIO "FRANCISCO DE SARRACIN"

Av. de la Ciudad N° 721

"Escuela Universitaria" - Cusco - Perú

Cusco, 18 de Julio del 2023.

Of. N° 100-2023-FE-UNSAAC.

Señora,

Prof. **PATRICIA VILLAFUERTE DUEÑAS**

Directora de la Institución Educativa Inicial Nro.699 Tupac Amaru.
SAN SEBASTIAN -CUSCO.

ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTAS PARA DESARROLLAR PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR A TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

De mi mayor consideración:

Es sumamente grato dirigirme a Ud., para expresarle el saludo cordial del Decanato de la Facultad de Economía, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, al mismo tiempo para **PRESENTAR** a las **Brs. RUTH AYLIN CAMI ALEJO** y **ROSELIN HUILLCA QUISPE**, egresadas de la Escuela Profesional de Economía, quienes vienen realizando su Proyecto de tesis intitulado **"INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL II E TUPAC AMARU, CUSCO, PERIODO 2017 -2022"**.

Para el efecto, las indicadas bachilleras, requieren aplicar instrumentos que constan de encuestas a madres de niños en primera infancia y docentes de dos I.E de Nivel Inicial, información relacionada sobre niveles de anemia presentados en la Infancia, Madurez Neuropsicológica Infantil, que evaluará el Lenguaje Articulador, Lenguaje Expresivo, Lenguaje Compresivo, Psicomotricidad, Estructura Espacial, Visopercepción, Memoria Icónica y Ritmo.

En ese sentido, solicito tenga a bien de autorizar a través de quien corresponda, se brinde las facilidades que el caso requiere, con la finalidad de que las recurrentes puedan cumplir con su objetivo de optar al Título Profesional de Economistas.

Agradeciendo anticipadamente su gentil atención, uso de la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor distinción.

Atentamente,

c.c.
Archivo.
RFVS/vgpc.



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
FACULTAD DE ECONOMÍA

Dr. Rafael E. Vargas Salinas
DECANO



Patricia Villafuerte Dueñas
Dir. 2024/2023
DIRECCIÓN I.E. N° 699
TUPAC AMARU

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

- APARTADO POSTAL:
N° 921 - Cusco - Perú
- FAX: 20196 - 20173 - 22212
- DECANATO:
Calle Tarma N° 127
Teléfono: 22271 - 22491 - 22481 - 22476
- CIUDAD UNIVERSITARIA:
Av. De la Cultura N° 715 - Teléfono: 22661 -
22242 - 22176 - 22279 - 22214
- CENTRO TELEFÓNICO: 21196 - 22214
22141 - 22156 - 24637 - 24949
- LOCAL CENTRAL:
Plaza de Armas
Teléfono: 22271 - 21801 - 2446
- SIEMPRESTONKA:
Calle del Alcazar N° 80 - Teléfono: 22789
- CENTRO AGRONÓMICO DE KUARA:
San Sebastián con Cusco - Teléfono: 27716 - 27746
- TELÉFONO "FORTUNATO L. HERRERA"
Av. De la Cultura N° 715
"Facultad Económica" - Teléfono: 22712

Cusco, 18 de Julio del 2023.

Of. N° 101-2023-FE-UNSAAC.



Dr. Rafael F. Vargas Salinas
DECANO

Señora.
Prof. **MARUJA GALVAN GONZALES**
Directora de la Institución Educativa Inicial Nro. 326.
SAN SEBASTIAN -CUSCO.

ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTAS PARA DESARROLLAR PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR A TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

De mi mayor consideración:

Es sumamente grato dirigirme a Ud., para expresarle el saludo cordial del Decanato de la Facultad de Economía, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, al mismo tiempo para **PRESENTAR** a las **Brs. RUTH AYLIN CAMI ALEJO y ROSELIN HUILLCA QUISPE**, egresadas de la Escuela Profesional de Economía, quienes vienen realizando su Proyecto de tesis intitulado **"INFLUENCIA DEL DESARROLLO DE LA PRIMERA INFANCIA EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL II E TUPAC AMARU, CUSCO, PERIODO 2017 -2022"**.

Para el efecto, las indicadas bachilleres, requieren aplicar instrumentos que constan de encuestas a madres de niños en primera infancia y docentes de dos I.E de Nivel Inicial, información relacionada sobre niveles de anemia presentados en la Infancia, Madurez Neuropsicológica Infantil, que evaluará el Lenguaje Articulatorio, Lenguaje Expresivo, Lenguaje Compresivo, Psicopatricidad, Estructura Espacial, Visopercepción, Memoria Icónica y Ritmo.

En ese sentido, solicito tenga a bien de autorizar a través de quien corresponda, se brinde las facilidades que el caso requiere, con la finalidad de que las recurrentes puedan cumplir con su objetivo de optar al Título Profesional de Economistas.

Agradeciendo anticipadamente su gentil atención, uso de la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor distinción.

Atentamente,

c.c.
Archivo.
RFVS/vgpc.



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
FACULTAD DE ECONOMÍA

Dr. Rafael F. Vargas Salinas
DECANO

Anexo 10. Evidencia Fotográfica















