



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA

Tema: RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN EL DESARROLLO INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL ECUADOR, ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENCUESTA ENSANUT 2018.

AUTORES

Mónica Rosalía Arteaga Gende

Ana Sofía Sosa Veliz

DIRECTOR

Dra. Betzabé Tello Ponce PhD (c).

Quito, 2021

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por haberme permitido tener y disfrutar de mi familia, apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es la vida, a mis hijas que son el motor de mi existencia.

Mónica

Gracias a Dios por haberme permitido emprender este trabajo investigativo, a mis padres y a mis hijos por ser el impulso que necesito en mi profesión.

Sofía

TABLA DE CONTENIDO

1.	<i>ABREVIATURAS</i>	6
2.	<i>RESUMEN</i>	7
3.	<i>ABSTRACT</i>	7
4.	<i>INTRODUCCIÓN</i>	8
5.	<i>OBJETIVOS</i>	9
5.1	Objetivo General.....	9
5.2	Objetivos Específicos	10
6.	<i>METODOLOGÍA</i>	10
7.1	Sitio de Estudio y Población.....	11
7.2	Diseño de estudio.....	11
7.3	Fuentes de información	11
7.4	Análisis de datos	11
7.5	Consideraciones bioéticas.....	12
7.	<i>RESULTADOS</i>	13
8.	<i>DISCUSIÓN</i>	22
9.	<i>CONCLUSIONES</i>	25
10.	<i>Plan de Publicación</i>	25
	<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	27

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA EN MENORES DE 5 AÑOS	15
TABLA 2 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA MENORES DE 2 AÑOS.....	16
TABLA 3 RELACIÓN DE NIÑOS CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y EL ÍNDICE DE DESARROLLO INFANTIL POR REGIÓN	17
TABLA 4 DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN EL DESARROLLO MOTOR Y COGNITIVO	19
TABLA 5 DIMENSIONES DEL DESARROLLO Y DESNUTRICIÓN INFANTIL EN MENORES DE 5 AÑOS.....	20
TABLA 6 ÚLTIMO HITO ALCANZADO EN RELACIÓN A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA	21

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 DESARROLLO NO ADECUADO POR REGIÓN	18
GRÁFICO 2 RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN EL DESARROLLO MOTOR Y COGNITIVO EN MENORES DE 5 AÑOS	19
GRÁFICO 3 DIMENSIONES DEL DESARROLLO Y DESNUTRICIÓN INFANTIL EN MENORES DE 5 AÑOS.....	20
GRÁFICO 4 ÚLTIMO HITO ALCANZADO EN RELACIÓN A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN MENORES DE 5 AÑOS.....	21

1. ABREVIATURAS

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

MSP: Ministerio de Salud Pública

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OR: *Odds Ratio*

UNICEF: *Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia*

2. RESUMEN

Actualmente en Ecuador 1 de cada 4 niños y niñas menores de 5 años sufre desnutrición crónica. La desnutrición limita el completo desarrollo de un niño y deja marcas para toda la vida. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación de la desnutrición crónica sobre el desarrollo infantil en niños menores de 5 años en Ecuador, mediante un análisis secundario de la encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENSANUT 2018). Se aplicó una investigación de carácter descriptivo – cuantitativo, se pudo encontrar que la población más afectada por la desnutrición fue el sexo masculino 56%(n=2244), ubicados en la región sierra del país, en el área urbana con el 53%(n=2171), son mestizos 73%(n=2942), las madres con nivel de instrucción básica 43%(n=1690) y su estado conyugal (casada), los no pobres son los más afectados, en especial en el quintil 1 con el 33%(n=581) y la edad en meses más afectada fueron los niños entre 48 y 59 meses de edad con el 16%(n=647). Existen niños con un desarrollo no adecuado del 44%(n=178) y al asociar la variable desnutrición crónica y desarrollo se puede ver que los niños desnutridos tienen alteración del desarrollo motor, presentando un OR de 0,888 (0,773 - 1,021) con un IC del 81% afectando el desarrollo motor y un 95% afectando al aprendizaje de los niños Por tal razón se puede ver que los niños con desnutrición tienen una desventaja en el desarrollo, especialmente aquellos que residen en la sierra, en la población urbana, con su etnia mestiza y de acuerdo a la pobreza por ingreso son los no pobres.

Palabras clave: Análisis, desarrollo, desnutrición crónica, niños

3. ABSTRACT

Currently in Ecuador 1 in 4 children under 5 years of age suffers from chronic malnutrition. Malnutrition limits the full development of a child and leaves marks for life. The objective of our research was to determine the relationship of chronic malnutrition on child development in children under 5 years of age in Ecuador, through a secondary analysis of the National Survey of Nutrition and Health (ENSANUT 2018). Descriptive-quantitative research was applied, it was found that the most affected population was the male sex 56% (n = 2244), located in the sierra region of the country, in the urban area with 53% (n = 2171), 73% are mestizo (n = 2942), mothers with a basic education level 43% (n = 1690) and their marital status (married), the non-poor are the most affected,

especialmente en el quintil 1 con el 33% ($n = 581$) y la edad en meses más afectada fueron los niños entre 48 y 59 meses de edad con el 16% ($n = 647$). Hay niños con desarrollo inadecuado del 44% ($n = 178$) y al asociar la variable nutrición crónica y desarrollo, se puede ver que los niños malnutridos tienen un desarrollo motor comprometido, presentando un OR de 0.888 (0.773 - 1.021) con un CI 95% afectando el desarrollo socio-emocional. Por esta razón, se puede ver que los niños con malnutrición tienen una desventaja en el desarrollo, especialmente aquellos que residen en las zonas rurales, en la población urbana, con su grupo étnico mestizo, y de acuerdo a su nivel de pobreza son los no pobres.

Keywords: Análisis, nutrición crónica, niños, desarrollo.

4. INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica se define como un gran retraso del crecimiento y es un problema frecuente de salud pública en los menores de 5 años, en particular, los niños que viven en países en desarrollo. Se puede afirmar que la datación paralela entre altura, peso y edad, se convertirá en un indicador de inequidad social, y es una imagen reflejada del efecto sobre los elementos orgánicos, socioeconómicos, ambientales, familiares y mentales en el niño (Bedoya & Quino, 2014).

La desnutrición es el principal motivo de muerte y discapacidad a nivel mundial y contribuyó notablemente a la mortalidad de los seres humanos (McCuskee et al., 2018). Diversas instituciones nacionales e internacionales afirman que el problema de fondo es la pobreza y la inequidad social entre la población (Durand González, 2021). En Ecuador, 1 de cada cuatro niños y niñas menores de 5 años padece desnutrición persistente. La situación es más crítica para los indígenas: 1 de cada 2 niños la padece y 4 de cada 10 tienen anemia (UNICEF, 2019).

Los niños amplían sus competencias en 4 áreas importantes como lo son: Desarrollo cognitivo (aprendizaje y pensamiento), desarrollo social y emocional, desarrollo del habla y lenguaje y el desarrollo físico (AlamedaKIDS.org, n.d.), pero también se estima que, en todo el mundo, más de 200 millones de niños en edad preescolar no se están desarrollando adecuadamente, se cree que la gran mayoría de los casos se los encuentra en países en desarrollo (Correia et al., 2019).

En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, entre los que se encuentra el Ecuador, aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años (ONU, 2019). Entre estos objetivos se encuentran, erradicar la pobreza, cero hambre, salud y bienestar, establecidas en los metas 1 al 3, con proyección hacia el año 2025, para optimizar el estado nutricional de toda la población (Shamah Leve et al., 2018).

Los efectos mentales de la desnutrición infantil aparecen en la etapa neurológica con signos y síntomas que incluyen la disminución en el funcionamiento de las neuronas provocando una conversión gradual entre ellas, una técnica lenta de neurogénesis y mucho más (Maritza, 2020). En este sentido, investigadores afirman una alta relación entre desnutrición y el sistema cognitivo, por lo que deducen que es bastante común descubrir que las máximas implicaciones comunes en la ocasión de la desnutrición son las relacionadas con este elemento (Paredes, 2015).

En la última encuesta de Nutrición y Salud en Ecuador solo se pudo constatar que se redujo el 1% de la desnutrición en nuestro país en niños menores de 5 años, esta encuesta realizada por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) confirmó que el 23% de niños menores de 5 años en el país sufren de desnutrición crónica, y por primera vez se levantan datos de desarrollo infantil, los que muestran que el 81% de los niños menores de 5 años presentan desarrollo adecuado, y el 19% no presenta desarrollo adecuado, siendo los niños del área rural los que representan el menor porcentaje de la muestra con desarrollo adecuado, con un 78%. Esta encuesta se realizó en las cuatro regiones del país, costa, sierra oriente y Galápagos.

Por esta razón, nuestra investigación estará enfocada en analizar los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018), la misma que ayudará a aportar datos significativos sobre el estado nutricional de cuantos niños menores de 5 años en nuestro país padecen desnutrición y como afecta al su desarrollo, de la misma manera poder identificar cuáles son los factores principales que generan dicho problema.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Determinar la relación de la desnutrición crónica sobre el desarrollo infantil en niños menores de 5 años en Ecuador mediante un análisis secundario de la Encuesta Nacional

de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018).

5.2 Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio.
- Comparar el índice de desarrollo infantil en los niños con desnutrición crónica y sin desnutrición, en las diferentes regiones de Ecuador.
- Determinar la relación de la desnutrición crónica en el desarrollo motor y cognitivo en niños menores de 5 años.

6. METODOLOGÍA

Esta investigación es de carácter descriptiva cuantitativa ya que los datos utilizados en este estudio surgen de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), la sexta encuesta realizada en el país a partir del año 1986 a cargo del MSP (Ministerio de Salud Pública) y finalmente por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC). También fue de carácter transversal, con alcance nacional y distintiva a nivel urbano y rural, abarcando las 4 regiones del país, costa, sierra, oriente y Galápagos. La población objetivo la comprenden los niños y niñas menores de 5 años, la encuesta toma como unidad de observación y análisis a las personas.

Variable Dependiente Desarrollo Infantil: El desarrollo infantil es un período de tiempo que identifica cómo los niños aumentan sus habilidades para hacer cosas más difíciles. A medida que ellos crecen, pueden examinar y dominar las capacidades que incluyen hablar solos, saltar y atarse el calzado. También descubrirán formas de manejar sus emociones y formar amistades y conexiones con los demás

Variable Independiente Desnutrición Crónica: Se ha tomado información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), la misma que nos ha permitido guiar y poder conocer los datos con exactitud, para posteriormente monitorear en qué porcentaje los niños menores de 5 años en el país están sufriendo de desnutrición crónica lo que afecta directamente en su desarrollo.

7.1 Sitio de Estudio y Población

Esta investigación estará enfocada en niños menores de 5 años que padecen desnutrición crónica en el Ecuador y que tiene un alcance a nivel nacional, regional y provincial. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018).

7.2 Diseño de estudio

El diseño de esta investigación es de carácter observacional, en el cual las investigadoras examinaron las variables de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), sin modificar los factores que la influenciaron. Es de carácter descriptivo porque se diseñó solo para describir la distribución de los resultados de la (ENSANUT 2018).

Es Transversal para medir la prevalencia de la desnutrición crónica en los niños menores de 5 años, durante un periodo de tiempo.

7.3 Fuentes de información

Esta investigación es de carácter cuantitativa, en la que se han utilizado datos provenientes de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENSANUT 2018), la sexta encuesta realizada en el país a partir del año 1986 a cargo del MSP y finalmente por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), es una institución pública dedicada a desarrollar estadística nacional en Ecuador, encargada de generar la recolección, compilación y visualización de los datos económicos, ambientales y sociodemográficos del país.

7.4 Análisis de datos

Con el empleo del programa estadístico SPSS versión 25, se realizó un análisis univariado, se presentan las variables cuantitativas con medidas de tendencia central y para las variables cualitativas se muestran en porcentajes o tablas de frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis bivariado se manifiestan los datos relacionando la variable dependiente con la independiente y para medidas de efecto se representa los Odds ratios con un IC 95% y tomando como significancia estadística un valor de p menor a 0,05.

7.5 Consideraciones bioéticas

Los datos recabados de esta investigación fueron obtenidos a través del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) especializada en recopilación de información, por lo tanto, en esta investigación no se ha manipulado ningún tipo de información por parte de las investigadoras.

7. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis bivariado de nuestra investigación.

Como se puede observar en la tabla 1 el cruce de variables sociodemográficas nos demuestra los siguientes resultados:

La desnutrición crónica evidenciada en el área poblacional con más predominio en nuestro país se la ha determinado de la siguiente manera: en la zona Urbana con 64,10% (n=8252) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 53,70% (2171) tiene desnutrición crónica. En el área rural se evidencia el 35,90% (n=4616) no poseen desnutrición crónica y el 46,30% (n=1869) tiene desnutrición crónica.

La valoración de la desnutrición crónica por región, se pudo observar que en la región sierra podemos el 37,80% (n=4869) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 43,10% (n=1741) tienen desnutrición crónica. En la Costa se puede observar el 39,60% (5098) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 30% (n=1214) tienen desnutrición crónica, en la región Amazónica el 20,40% (n=2625) no poseen desnutrición crónica, pero el 24,80% (n=1003) tienen desnutrición crónica, en la región Insular el 2,20% (n=276) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 2% (n=82) tienen desnutrición crónica.

Sabiendo que la identificación étnica es el conjunto de personas que mantienen una procedencia común, observamos que en la población indígena el 9,80% (n=1264) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 19,50% (n=788) tienen desnutrición crónica, en cambio en los afroecuatorianos el 4,50% (n=585) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 2,90% (n=119) tienen desnutrición crónica, mientras que en los Mestizos el 79,70 (n=10255) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 72,80% tienen desnutrición crónica, en la etnia de blancos el 1,40% (n=185) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 1,20% (n=48) tienen desnutrición crónica, pero en la población de montubios u otros el 4,60% (n=579) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 3,60% (n=143) tienen desnutrición crónica.

El nivel de instrucción de la madre es el grado más elevado de estudios realizados en el transcurso de su vida, en la que podemos observar las madres encuestadas que no tienen nivel de instrucción, tiene sus hijos con el 1,10% (n=135) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 1,70% (n=66) tienen desnutrición crónica. En las madres con educación básica el 32,30% (n=4001) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 43,40% (n=169) tienen desnutrición crónica. Las madres que poseen educación medio o bachillerato el 43,60% (n=5391) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 39,60% (n=1544) tienen desnutrición crónica, mientras que las madres que poseen nivel superior 23% (n=2848) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 15,30% (n=596) tienen desnutrición crónica.

La pobreza por ingreso se refiere a que una persona es pobre por ingresos cuando su ingreso per cápita familiar está por debajo de la línea de pobreza. Por lo tanto, en este factor evaluado, los no pobres no poseen desnutrición crónica y tuvieron el 69,40% (n=8825), mientras que el 58,60% (n=2333) tienen desnutrición crónica, por lo tanto, la población de pobres, evidencian que el 30,60% (n=3899) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 41,40% (n=1650) tienen desnutrición crónica.

Al realizar el análisis del estado civil, la población más afectada fue la mujer Casada/ unida con un 78,90% (n=9745) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 80% (n=3100) tienen desnutrición crónica. Las madres separadas 9,60% (n=1184) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 8% (n=303), las mujeres solteras evidencian un 11,60% (n=1429) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 13% (n=486) tienen desnutrición crónica.

Los grupos de edades se han distribuido de la siguiente manera: madres de 11 a 13 años presentan el 0,00% (n=6) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 0,0% (n=0) tienen desnutrición crónica, madres de 14-17 años el 2,10% (n=263) tienen desnutrición crónica. Las madres del 18 a 25 años el 35% (n=4303) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 35,10% (n=1358), Madres de 26-a 35 años, 43,80% (n=5382) no poseen desnutrición crónica, mientras que el 43,10% (n=1669) y las madres que tienen más de 35 años el 19,10% (n=2340) y el 18,80% (n=710) tienen desnutrición crónica.

Analizando el sexo del niño afectado que más predomina en la investigación, los hombres que corresponde al 50,20% (n=6464), no poseen desnutrición crónica, mientras que el

55.50% (n=2244) tienen desnutrición crónica. Mientras tanto, la mujer 49,80% (n=6404) no poseen desnutrición crónica, pero el 44,50% (n=1796) sí tienen desnutrición crónica.

Tomando en cuenta los valores encontrados en nuestro estudio, citamos a Ciriaco Solis & Gómez Mamani (2020) en su investigación evidenciaron que los determinantes sociodemográficos tienen una importancia significativa en la desnutrición y condición de salud de los niños, lo que concuerda con la presente investigación debido a que los factores de riesgo como sociales, culturales y ambientales se relacionaron de, manera directa y positiva con la presencia de desnutrición.

Tabla 1 Descripción sociodemográfica en menores de 5 años

Descripción sociodemográfica en niños menores de 5 años según su estado nutricional						
Variables		Estado Nutricional en menores de 5 años - ENSANUT 2018				
		Sin Desnutrición	Porcentaje	Con Desnutrición	Porcentaje	Total
Área	Urbano	8252	64%	2171	54%	10424
	Rural	4616	36%	1869	46%	6485
	Total	12868	100%	4040	100%	16909
Región	Sierra	4869	38%	1741	43%	6610
	Costa	5098	40%	1214	30%	6312
	Amazonía	2625	20%	1003	25%	3628
	Insular	276	2%	82	2%	358
	Total	12868	100%	4040	100%	16908
Identificación étnica	Indígena	1264	10%	788	20%	2052
	Afro-ecuatoriano	585	5%	119	3%	704
	Mestizo	10255	80%	2942	73%	13197
	Blanco	185	1%	48	1%	233
	Montubio u Otros	579	5%	143	4%	722
	Total	12868	100%	4040	100%	16908
Nivel de instrucción de la madre	Ninguno o Centro de Alfabetización	135	1%	66	2%	201
	Educación Básica	4001	32%	1690	43%	5691
	Educación Media/Bachillerato	5391	44%	1544	40%	6935
	Superior	2848	23%	596	15%	3444
	Total	12375	100%	3896	100%	16271
Pobreza por ingreso	No Pobre	8825	69%	2333	59%	11158
	Pobre	3899	31%	1650	41%	5549
	Total	12724	100%	3983	100%	16707
Estado civil o conyugal	Casada/unida	9745	79%	3100	80%	12845
	Separada	1184	10%	303	8%	1487
	Soltera	1429	12%	486	13%	1915
	Total	12358	100%	3889	100%	16247

Quintiles de pobreza	Quintil 1	3179	0%	1418	0%	4597
	Quintil 2	2850	2%	825	3%	3675
	Quintil 3	2668	35%	794	35%	3462
	Quintil 4	2189	44%	558	43%	2747
	Quintil 5	1838	19%	388	19%	2226
	Total	12724	100%	3983	100%	16707
Sexo del niño	Hombre	6464	50%	2244	56%	8708
	Mujer	6404	50%	1796	45%	8200
	Total	12868	100%	4040	100%	16908
Grupo de edad en meses	0-11	2228	17	623	15	2851
	12-18	1392	11	611	15	2003
	19-23	962	8	562	14	1524
	24-30	1392	11	431	11	1823
	31-35	1073	8	462	12	1535
	36-42	1637	13	375	9	2012
	43-47	1201	9	329	8	1530
	48-59	2983	23	647	16	3630
	Total	12868	100%	4040	100	16908

Fuente: ENSANUT 2018

Al observar la tabla 2 el cruce de variables sociodemográficas nos demuestra los siguientes resultados:

En los niños menores de 2 años el área urbana es la más afectada con el 57%(n=1025), mientras que la región sierra tiene un impacto más predominante con el 41% (n=247), así mismo se puede observar que la etnia mestiza tiene una afectación del 76% (n=4938), el estado conyugal más afectado son las madres casadas con un 79% (n=4979) tal es el caso que en nivel de instrucción de la madre afectado es el Educación Media/Bachillerato con el 42% (n=4805), la pobreza por ingreso en el quintil 1 representa un 33% (n=1781), el sex del niño más afectado es el masculino con un 60% (n=3290) y los niños más afectados en el grupo por edades representa a los niños de 0-11 meses de edad con el 35% (n=2851).

Tabla 2 Descripción sociodemográfica menores de 2 años

Descripción sociodemográfica en niños menores de 2 años según su estado nutricional						
Variables		Estado Nutricional en menores de 2 años - ENSANUT 2018				
		Sin Desnutrición	Porcentaje	Con Desnutrición	Porcentaje	Total
Área	Urbano	2857	62%	1025	57%%	3883
	Rural	1727	38%	768	43%%	2495
	Total	4584	100%	1793	100%	6378
Región	Sierra	1717	37%	730	41%	2447

	Costa	1810	40%	592	33%	2402
	Amazonía	954	21%	431	24%	1385
	Insular	103	2%	40	2%	143
	Total	4584	100%	1793	100%	6378
Identificación étnica	Indígena	495	11%	288	16%	783
	Afro-ecuatoriano	217	5%	58	3%	275
	Mestizo	3582	78%	1355	76%	4938
	Blanco	75	1%	23	1%	98
	Montubio u Otros	215	5%	69	4%	284
	Total	4584	100%	1793	100%	6378
Nivel de instrucción de la madre	Ninguno o Centro de Alfabetización	43	1%	26	1%	69
	Educación Básica	1423	32%	695	40%	2118
	Educación Media/Bachillerato	2067	46%	738	42%	2805
	Superior	953	21%	296	17%	1249
	Total	4486	100%	1755	100%	6242
Pobreza por ingreso	No Pobre	3063	68%	1080	61%	4144
	Pobre	1464	32%	689	39%	2153
	Total	4527	100%	1769	100%	6297
Estado civil o conyugal	Casada/unida	3579	80%	1389	79%	4969
	Separada	351	8%	131	8%	482
	Soltera	550	12%	232	13%	782
	Total	4480	100%	1752	100%	6233
Quintiles de pobreza	Quintil 1	1204	27%	581	33%	1785
	Quintil 2	1057	23%	392	22%	1449
	Quintil 3	958	21%	386	22%	1344
	Quintil 4	713	16%	239	13%	952
	Quintil 5	595	13%	171	10%	766
	Total	4527	100%	1769	100%	6297
Sexo del niño	Hombre	2220	48%	1070	60%	3290
	Mujer	2364	52%	723	40%	3088
	Total	4584	100%	1793	100%	6377
Grupo de edad en meses	0-11	2228	49%	623	35%	2851
	12-18	1392	30%	611	34%	2003
	19-23	961	21%	559	31%	1520
	24-30	3	0%	0	0%	3
	31-35	0	0%	0	0%	0
	36-42	0	0%	0	0%	0
	43-47	0	0%	0	0%	0
	48-59	0	0%	0	0%	0
	Total	4584	100%	1793	100%	6378

Fuente: ENSANUT 2018

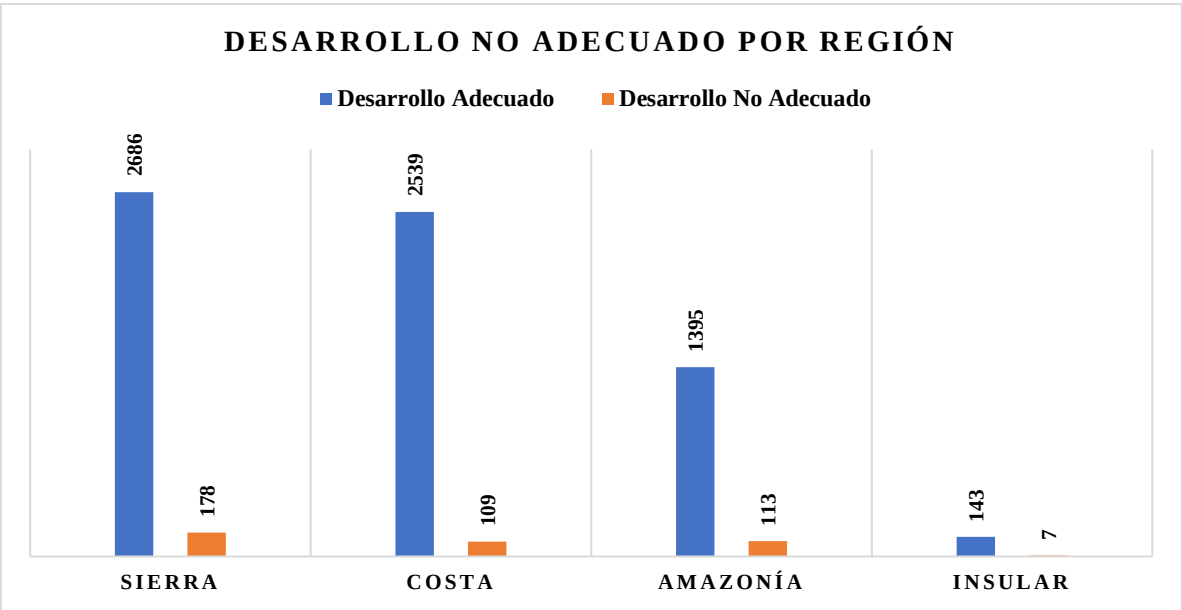
En la tabla 3 podemos evidenciar que la región más afectada por la con desnutrición crónica y el índice de desarrollo infantil según las Regiones del país es la Sierra.

Con DesnutriciónTabla 3 Relación de niños con desnutrición crónica y el índice de desarrollo infantil por región

Relación de niños con desnutrición crónica y el índice de desarrollo infantil según las Regiones del país						
	Sin desnutrición		Con Desnutrición			p-Valor
REGIONES	Desarrollo Adecuado n(%)	Desarrollo No Adecuado n(%)	Desarrollo Adecuado n(%)	Desarrollo No Adecuado n(%)	TOTAL	
Sierra	2120 (38)	133 (42)	2686 (40)	178 (44)	5117	< 0,04
Costa	2183 (40)	91 (29)	2539 (37)	109 (27)	4922	
Amazonía	1085 (20)	85 (27)	1395 (21)	113 (28)	2678	
Insular	115 (5)	7 (2)	143 (2)	7 (1)	272	
TOTAL	5503	316	6763	407	12989	

Fuente: ENSANUT 2018

Gráfico 1 Desarrollo no adecuado por región



Fuente: ENSANUT 2018

Elaborado por: Autoras

Los resultados de la tabla 3 y gráfico 1, evidencian que existen un gran porcentaje de niños con desarrollo no adecuado por las diversas regiones, especialmente en la región de la sierra, se observa que existen niños más afectados con un 44% (n=178), seguidos por los niños de la región costa con el 28% (n=113) y la amazonía con el 27%(n=109). De acuerdo a Odd Ratio (OR) y p-valor, se puede evidenciar que, si hay una afectación de desnutrición crónica en los niños de la sierra, costa y amazonía.

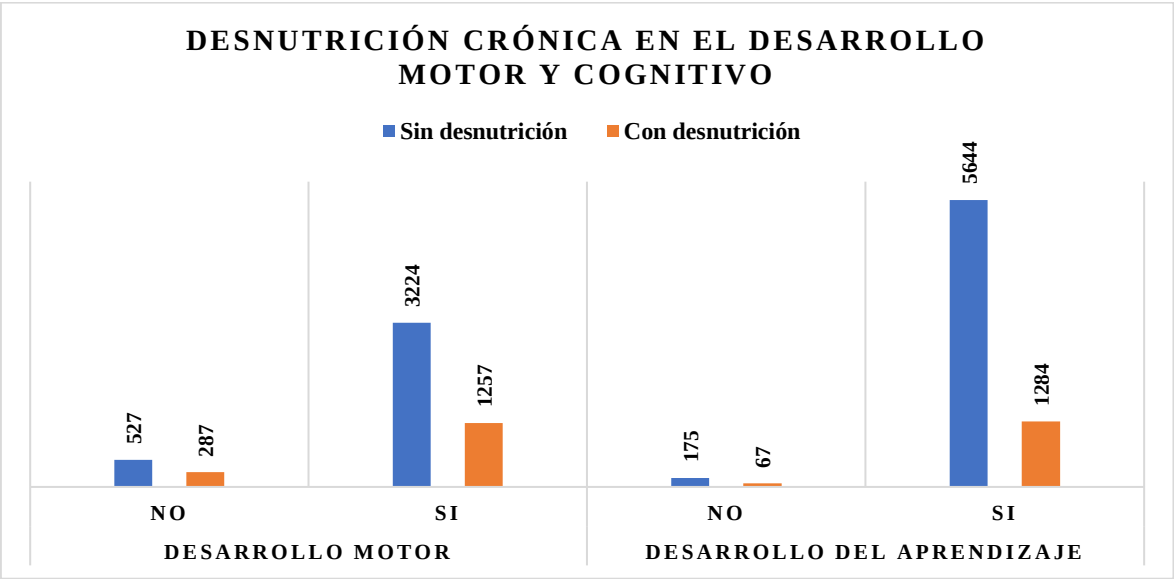
En la tabla 4. Se ha considerado los datos del desarrollo motor y aprendizaje adecuado mediante los hitos del desarrollo de la OMS, lo que nos demuestra que existe un p-Valor del < 0,05 evidenciando que si existe afectación en el desarrollo motros de los niños en un 81,4% (n=1257), así mismo en el desarrollo del aprendizaje existe un p-Valor del < 0,05 demostrando que también existe afectación en un 95% (1284).

Tabla 4 Desnutrición crónica en el desarrollo motor y cognitivo

Relación de la desnutrición crónica en el desarrollo motor y cognitivo en menores de 5 años						
Variables		Sin desnutrición n=(%)	Con desnutrición n=(%)	Total	OR (IC 95%)	p-Valor
Desarrollo Motor	No	527 (14)	287 (18,6)	814	0,716 (0,611 - 0,838)	< 0,05
	Si	3224 (86)	1257 (81,4)	4481		
	Total	3751	1544	5295		
Desarrollo del Aprendizaje	No	175 (3)	67 (5)	242	0,594 (0,446 - 0,793)	< 0,05
	Si	5644 (97)	1284 (95)	6928		
	Total	5819	1351	7170		

Fuente: ENSANUT 2018

Gráfico 2 Relación de la desnutrición crónica y desarrollo motor y cognitivo en menores de 5 años



Fuente: ENSANUT 2018
Elaborado por: Autoras

En la tabla 4 y gráfico 2 se hizo una valoración mediante las MICS en la cual observamos que, la relación de la desnutrición crónica en el desarrollo motor del niños, el 81% (n=12547) tienen problemas de desnutrición, mientras tanto, al evaluar el desarrollo del aprendizaje el 95% (n=284) tienen problemas de desnutrición. De esta forma los odds

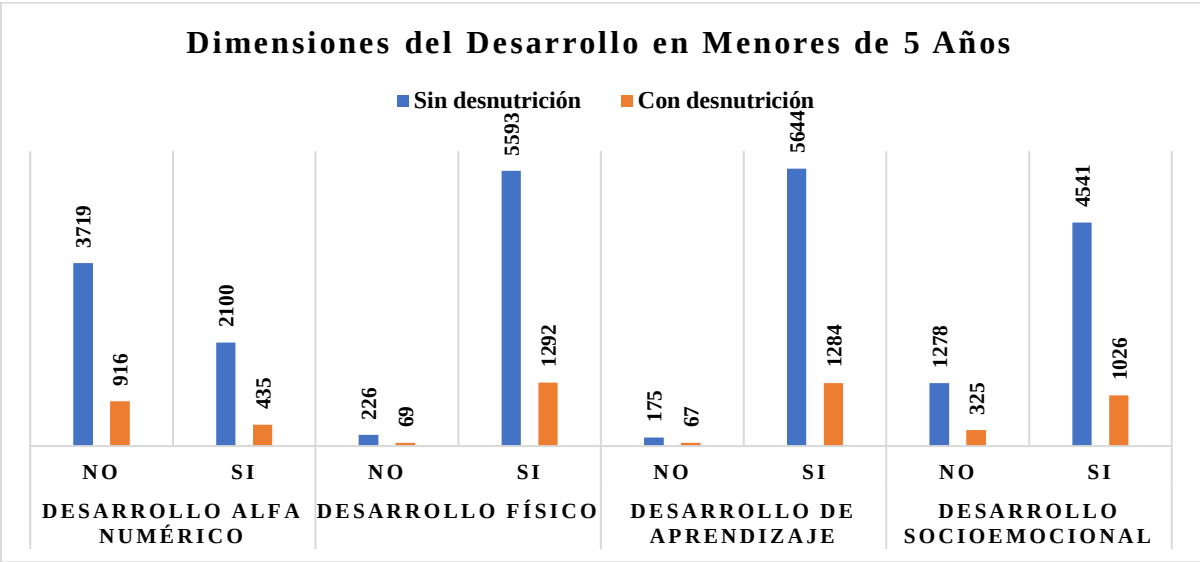
ratios (OR) nos cofirman que existe una asociación entre las variables, es decir que, si se asocian entre el desarrollo motor y aprendizaje, y se correlacional entre sí.

Tabla 5 Dimensiones del desarrollo y desnutrición Infantil en menores de 5 años

Dimensiones del Desarrollo y Desnutrición Infantil en menores de 5 años						
Dimensiones	Valoración	Sin desnutrición n=(%)	Con desnutrición n=(%)	Total	OR (IC 95%)	p-Valor
Desarrollo alfa numérico	No	3719 (64)	916 (68)	4635	0,841 (0,741 - 0,954)	< 0,07
	Si	2100 (36)	435 (32)	2535		
	Total	5819	1351	7170		
Desarrollo físico	No	226 (4)	69 (5)	295	0,751 (0,570 - 0,990)	< 0,41
	Si	5593 (96)	1292 (95)	6875		
	Total	5819	1351	7170		
Desarrollo de aprendizaje	No	175 (3)	67 (5)	242	0,594 (0,446 - 0,793)	< 0,05
	Si	5644 (97)	1284 (95)	6928		
	Total	5819	1351	7170		
Desarrollo socioemocional	No	1278 (22)	325 (24)	1603	0,888 (0,773 - 1,021)	< 0,096
	Si	4541 (78)	1026 (76)	5567		
	Total	5819	1351	7170		

Fuente: ENSANUT 2018

Gráfico 3 Dimensiones del desarrollo y desnutrición Infantil en menores de 5 años



Fuente: ENSANUT 2018

Elaborado por: Autoras

Los resultados de la tabla 5 y gráfico 3 evidencian que, las dimensiones más afectadas en la desnutrición crónicas son el desarrollo físico con un 95% (n=1292) niños afectados, seguido del desarrollo del aprendizaje con 95% (n=1284), mientras que el desarrollo

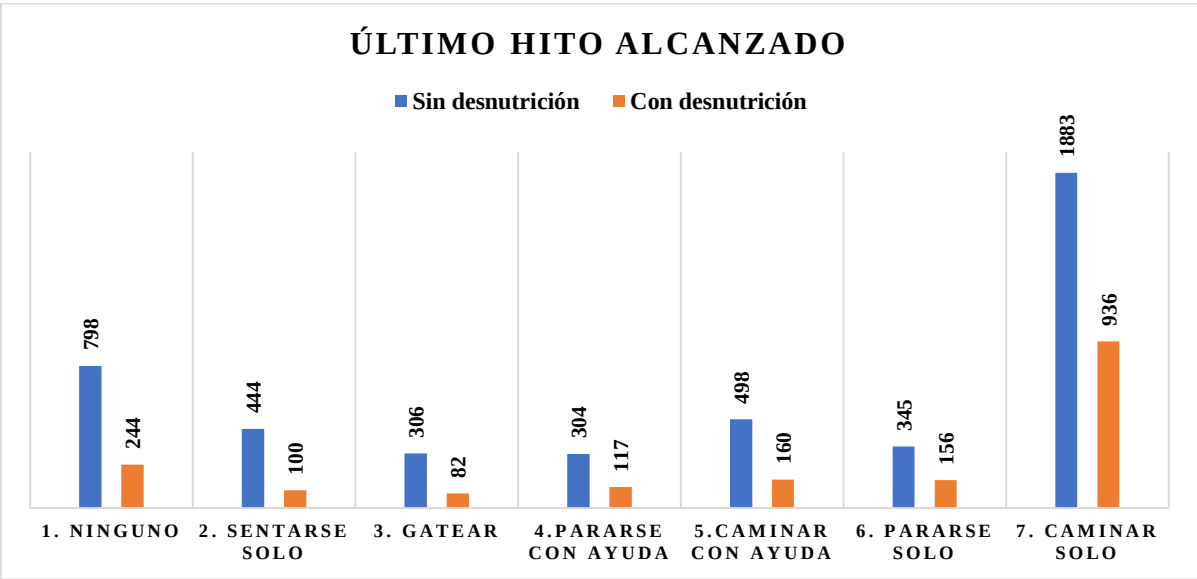
socioemocional encontramos un 76% (n=1026) y en el desarrollo numérico encontramos 68% (n=916), observando el odd ratio (OR), efectivamente el desarrollo físico, de aprendizaje y alfa numérico se ven afectados por la condición de desnutrición, es decir que las 4 dimensiones evaluadas, se corrobora que efectivamente existe una asociación con las variables de desnutrición infantil.

Tabla 6 Último Hito alcanzado en relación a la desnutrición crónica

Último Hito alcanzado en relación a la desnutrición crónica en menores de 5 años				
Hitos	Sin desnutrición n=(%)	Con desnutrición n=(%)	Total	p-Valor
1. Ninguno	798 (17)	244 (14)	1042	< 0,05
2. Sentarse solo	444 (10)	100 (6)	544	
3. Gatear	306 (7)	82 (5)	388	
4.Pararse con ayuda	304 (7)	117 (7)	421	
5.Caminar con Ayuda	498 (11)	160 (9)	658	
6. Pararse solo	345 (8)	156 (9)	501	
7. Caminar solo	1883 (41)	936 (52)	2819	
Total	4578	1795	6373	

Fuente: ENSANUT 2018

Gráfico 4 Último Hito alcanzado en relación a la desnutrición crónica en menores de 5 años



Fuente: ENSANUT 2018
Elaborado por: Autoras

Como podemos evidenciar en la Tabla 6 y gráfico 4, la evaluación del desarrollo mediante del último hito alcanzado en relación a la desnutrición en los niños menores de 5 años evidencia que, el 52% (n=936) de ellos son los más afectados y no pueden caminar solos a causa de la desnutrición.

8. DISCUSIÓN

Al analizar las variables sociodemográficas podemos observar que los niños menores de 5 años del área urbana son los más afectados y en niños menores de 2 años también prevalece el área urbana, tal como lo dice (Bennasar López, 2020) en su investigación sobre niños en zonas rurales, manifiesta que la mayoría de niños viven en zonas precarias y en su mayoría carecen de servicios básicos.

Mientras analizamos las regiones en niños menores de 5 años, la más afectada es la región sierra con 1741 niños afectados, mientras que en niños menores de 2 años podemos observar que la misma región afectó a 730 niños, así lo expresa la (UNICEF, 2019) la situación es más extrema para los niños indígenas: 1 de cada 2 niños padecen desnutrición y 4 de cada 10 padecen anemia, lo que condiciona el desarrollo de un niño y deja secuelas para toda su vida.

Cuando realizamos el análisis de la etnia, podemos darnos cuenta que en los niños menores de 5 años existe una afectación de 2942 niños mestizos, mientras que, en los niños menores de 2 años, de igual manera 1355 niños mestizos fueron afectados. Lo podemos constatar en la investigación de (Bedoya & Quino, 2014) quienes manifiestan que el 14% de la población menores de 5 años, la etnia de mestizos son los más afectados.

Un factor tan importante como es el nivel de instrucción de la madre, y que tiene mucha relación en la desnutrición crónica de su hijo, al referirnos a los niños menores de 5 años el nivel de la madre más afectado fue la Educación básica y en los menores de 2 años el nivel más afectado fue la Educación media/bachillerato, así mismo podemos decir que predomina el estado civil de madres casadas que tienen sus niños menores de 2 y 5 años con desnutrición crónica.

La pobreza por ingreso afectó de igual forma a los dos grupos evaluados, a los niños menores de 5 años y los niños menores de 2 años, afectando de manera directa a los no pobres, tal es el caso de (María Caridad Araujo., 2016) quién nos dice que la pobreza de

ingresos limita la capacidad de la familia de satisfacer necesidades como la alimentación, la salud o la buena nutrición.

En nuestra investigación el sexo que más predomina con problemas de desnutrición crónica es el masculino, en los niños menores de 5 y 2 años, así los expresa (Flores Bendezú et al., 2015) quien demuestra en su investigación acerca de la desnutrición crónica y anemia en menores de 5 años, en hogares indígenas del Perú, evidenció que el 58,6% de su población predominó el sexo masculino.

De la misma forma, se puede analizar que el Quintil 1 de pobreza es el más afectado en los niños 2 a 5 años, existen numerosas investigaciones como (INEC, 2021) documentan que el 20% más pobre de las personas representa el primer quintil, es decir, Q1, el siguiente 20% en etapa de pobreza representa el segundo quintil o Q2, y así sucesivamente, hasta el 20% más rico que representa el quinto quintil o Q5.

Analizando la desnutrición crónica en el desarrollo motor y cognitivo en los niños menores de 5 años, podemos notar que el desarrollo físico es el más afectado, seguido del desarrollo de aprendizaje. (Martínez, 2014) Un tercio de los niños menores de cinco años en los países en desarrollo tienen un retraso en el crecimiento para la edad, y este retraso se describe como el pico para la edad que esta por debajo de menos 2 desviaciones standar.

Por lo tanto, (Kang et al., 2018) en su estudio nos menciona que en varios países del sur de Asia, era menos probable que los niños con retraso en el crecimiento estuvieran “encaminados” en el desarrollo del aprendizaje / cognición. Es probable que las intervenciones que prevengan el retraso en el crecimiento puedan beneficiar el desarrollo infantil, dando lugar a importantes beneficios individuales y sociales dada la gran carga del retraso en el crecimiento infantil en regiones como el sur de Asia.

Citando a (Figuerola Jimenez, 2018) quien en su investigación trata las dimensiones del desarrollo infantil, se refiere a que estas incorporan todos los ámbitos que encierran las potencialidades propias de cada persona la misma se traduce en el crecimiento personal, integral y completo del ser humano. De esta forma podemos decir que nuestras dimensiones son la parte medular para el desarrollo de los niños menores de 5 años, quienes están siendo muy afectados en el desarrollo físico y del aprendizaje.

Así mismo (Jhon et al., 2017) en su investigación confirman que los niños que se quedan atrás de las expectativas de desarrollo antes de los 5 años, corren el riesgo de tener problemas académicos y socioemocionales posteriores a medida que se acercan a la niñez media y primaria.

Finalmente en nuestra investigación, al referirnos a los hitos del desarrollo, estamos analizando los logros que podemos esperar en los niños hasta los 5 años por lo que en nuestra investigación el hito más afectado es el de caminar solo, lo que afecta a su desarrollo físico y motor, por lo tanto, (American Academy of Pediatrics, 2020) no señala que mientras la mayoría de los niños alcanzan los hitos del desarrollo a una determinada edad, algunos pueden demorar más tiempo en alcanzarlos.

9. CONCLUSIONES

Se pudo determinar que la muestra fue homogénea en relación al género, predominando el sexo masculino, con una mayor representación de las regiones Sierra y Costa, prevaleciendo la población urbana.

El 55.5% de los niños desnutridos es del sexo masculino y el 44.5% del sexo femenino, el mayor número de niño y niñas desnutridos se encuentran en el quintil 1 de pobreza, con la tendencia a disminuir en la medida de que la pobreza es menor.

La estimación del riesgo de la nutrición para el desarrollo motor es de 0.716, con un límite superior de 0.838 y un límite inferior de 0.611, por lo tanto, las intervenciones en la vida temprana deben estar vinculadas a iniciativas de mejora social que implican mayores ingresos para la población económicamente inclinada, debido a que tanto los ingresos acelerados como los programas nutricionales contribuyen considerablemente a la reducción de la desnutrición. Infantil.

10. Plan de Publicación

Para el envío de este manuscrito tenemos las siguientes revistas indexadas:

Nombre de la Revista: **San Gregorio**

Subtemas: Multidisciplinarias

Link: <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO>

País: Ecuador

Nombre de la Revista: **Polo del Conocimiento**

Subtemas: Computación, Matemáticas, Salud pública, Ciencia política y administración pública, Ciencias de la comunicación, Ciencias sociales y humanidades, Economía, Educación, Multidisciplinarias

Link: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/%20index>

País: Ecuador

Nombre de la Revista: **FACSALUD-UNEMI**

Subtemas: Biotecnología, Endocrinología y nutriología, Salud pública

Link: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi>

País: Ecuador

Nombre de la Revista: **Revista Salud Pública y Nutrición**

Subtemas: Epidemiología, medicina, salud pública

Link: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=95>

País: México

Nombre de la Revista: **Revista Arbitrada Inteerdisciplinaria de Ciencias de la Salud.**

Salud y Vida

Subtemas: Anestesiología, endocrinología y nutriología, enfermería, epidemiología, farmacología, ginecología y obstetricia, ingeniería biomédica, medicina, microbiología, neumología, psiquiatría, terapéutica y rehabilitación, traumatología y ortopedia

Link: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/index>

País: Venezuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bedoya, P., & Quino, A. (2014). Efectos de la desnutrición infantil sobre el desarrollo psicomotor. *Revista Criterios*, 21 (1)(1), 225–244.
- Bennasar López, A. (2020). Niños en las zonas rurales. file:///C:/Users/XX/Desktop/TESIS/resource/sharewebResource_es_3597.pdf
- Cigna. (2021). Etapas del desarrollo para niños de 10 años. Cigna. <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/etapas-del-desarrollo-para-nios-de-10-aos-ue5722%0Ahttps://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/etapas-del-desarrollo-para-ninos-de-10-anos-ue57>
- Ciriaco Solis, M. M., & Gómez Mamani, V. (2020). Factores de riesgo y presencia de desnutrición en madres de niños menores de 5 años en el puesto de salud Pampamarca, Yarowilca, Huánuco, 2020. Universidad Autónoma Deica.
- Correia, L. L., Rocha, H. A. L., Campos, J. S., Silva, A. C. E., Da Silveira, D. M. I., Machado, M. M. T., Leite, A. J. M., & Da Cunha, A. J. L. A. (2019). Interaction between vitamin a supplementation and chronic malnutrition on child development. *Ciencia e Saude Coletiva*, 24(8), 3037–3046. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.22242017>
- Durand González, C. Á. (2021). Gasto público en programas sociales y reducción de la desnutrición crónica infantil peruana 2008 - 2018. Universidad Nacional del Callao.
- Flores Bendezú, J., Calderón, J., Rojas, B., Alarcón Matutti, E., & Gutiérrez, C. (2015). Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013. *Anales de La Facultad de Medicina*, 76(2), 135. <https://doi.org/10.15381/anales.v76i2.11139>
- Jhon, C. C. M., Black, M. M. P., & Nelson, C. A. P. (2017). Neurodevelopment: The Impact of Nutrition and Inflammation During Early to Middle Childhood in Low Resource Settings. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2828H>.
- Kang, Y., Aguayo, V. M., Campbell, R. K., & West, K. P. (2018). Association between stunting and early childhood development among children aged 36–59 months in South Asia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(March), 1–11. <https://doi.org/10.1111/mcn.12684>
- María Caridad Araujo. (2016). ¿Cómo influye la pobreza en la crianza? 1–14. <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/2016/12/23/pobreza-2/>
- Maritza, S. (2020). Efectos de la desnutrición en el desarrollo integral de los niños. *Revista de Investigación e Innovación*, 5(5), 1–14.

- Martínez, J. Wi. (2014). Redalyc.Desarrollo infantil: una revisión. 16, 1118–1137.
- McCuskee, S., Garchitorena, A., Miller, A. C., Hall, L., Ouenzar, M. A., Rabeza, V. R., Ramananjato, R. H., Razanadrakato, H. T. R., Randriamanambintsoa, M., Barry, M., & Bonds, M. H. (2018). Child malnutrition in Ifanadiana district, Madagascar: associated factors and timing of growth faltering ahead of a health system strengthening intervention. *Global Health Action*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1452357>
- ONU. (2019). Objetivo de Desarrollo Sostenible. ONU, 1–7. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>
- Paredes Arturo, Y. V., Zapata Zabala, M. E., Martínez Pérez, J. F., Germán Wilmot, L. J., & Cuartas Arias, J. M. (2019). Intellectual capacity in children with chronic malnutrition. *Revista De Investigación e Innovación En Ciencias de La Salud*, 1(2), 87–95. <https://doi.org/10.46634>
- Paredes, Y. (2015). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Universidad y Salud*, 17(1), 47–56.
- RAMOS GALVAN, R., & CRAVIOTO, J. (1958). Crecimiento y desarrollo. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 15(6), 1031–1044. <https://doi.org/10.2307/j.ctt21kk0w3.28>
- Shamah Leve, T., Cueva Nasu, L., Romero Martínez, M., Gaona Pineda, E. B., Mendoza Alvarado, L. R., & Rivera Dommarco, J. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 ENSANUT Diseño conceptual. In INEGI (Ed.), *Instituto Nacional de Salud Pública (Instituto N)*.
- UNICEF. (2019). Desnutrición Desafío Solución. UNICEF.