



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

**“MALNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON ALTERACIONES
PSICOLÓGICAS EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA
RICAURTE – CUENCA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO
2019”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

Autor:

Mauro Jacinto Moyano Ureña

Director:

Dr. Hermel Espinosa Espinosa

Asesor:

Dr. Hermel Espinosa Espinosa

CUENCA-ECUADOR

2019

RESUMEN

ANTECEDENTES: La malnutrición afecta mundialmente a niños menores de 6 años con un 45% en países de bajos y medianos recursos. África con el 60%, Europa un 2,5%, América Latina 20%. Argentina en un estudio del 2016 demuestra asociación importante de malnutrición con diversas alteraciones psicológicas en un 25%. En Ecuador se observa una prevalencia en menores de 5 años de 25,7% según ENSANUT-ECU 2018. Y en la Ciudad de Cuenca la prevalencia es del 38,18%.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019.

METODOLOGÍA: Se trata de un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal y analítico, en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019. Los datos fueron recogidos mediante la aplicación de una encuesta que recopiló datos sociodemográficos, clínicos y psicológicos. El análisis se realizó en el programa SPSS versión 15 y estuvieron exhibidos por medio de tablas de frecuencia. Para determinar la asociación se utilizó el estadístico Odds Ratio OR con su intervalo de confianza del 95%. Se consideró estadísticamente significativo valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS ESPERADOS: De los resultados de esta investigación se identificó que el 70,3% ($n=71$) presentó malnutrición, de los que se observó con retraso psicomotriz el 24,8%, alteración del comportamiento el 30,7%, alteración de memoria el 27,7%, aprendizaje el 13,9% y déficit de atención el 30,7%. Se observó al hacer asociación de malnutrición con retraso psicomotriz ($OR=1,08$ $p=0,85$). Malnutrición con alteración del comportamiento ($OR=2,13$ $p=0,11$). Malnutrición con alteración de memoria ($OR=1,12$ $p=0,79$). Malnutrición con déficit de aprendizaje ($OR=1,59$ $p=0,44$). Malnutrición con déficit de atención ($OR= 0,77$ $p=0,59$).

PALABRAS CLAVE: MALNUTRICIÓN, ALTERACIONES PSICOLÓGICAS, NIÑOS PREESCOLARES.

ABSTRACT

BACKGROUND: Malnutrition affects children under 6 years of age worldwide with 45% in low and middle income countries. Africa with 60%, Europe 2.5%, Latin America 20%. Argentina in a 2016 study demonstrates an important association of malnutrition with various psychological disorders by 25%. In Ecuador there is a prevalence in children under 5 years of 25.7% according to ENSANUT-ECU 2018. And in the City of Cuenca the prevalence is 38.18%.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of malnutrition and its association with psychological disorders in children aged 4-6 years in the parish Ricaurte - Cuenca, period September 2018 - June 2019.

METHODOLOGY: It is a descriptive quantitative cross-sectional and analytical study, in children aged 4-6 years in the parish Ricaurte - Cuenca, period September 2018 - June 2019. The data were collected through the application of a survey that collected sociodemographic, clinical and psychological data. The analysis was performed in the SPSS version 15 program and were displayed by means of frequency tables. To determine the association, the Odds Ratio OR statistic was used with its 95% confidence interval. $P < 0.05$ value was considered statistically significant.

RESULTS: From the results of this investigation, it was identified that 70.3% ($n = 71$) presented malnutrition, of which there was psychomotor delay 24.8%, behavior alteration 30.7%, memory 27, 7%, learning 13.9% and attention deficit 30.7%. It was observed when associating malnutrition with psychomotor retardation ($OR = 1.08$ $p = 0.85$). Malnutrition with behavioral disturbance ($OR = 2.13$ $p = 0.11$). Malnutrition with memory impairment ($OR = 1.12$ $p = 0.79$). Malnutrition with learning deficit ($OR = 1.59$ $p = 0.44$). Malnutrition with attention deficit ($OR = 0.77$ $p = 0.59$).

KEY WORDS: MALNUTRITION, PSYCHOLOGICAL ALTERATIONS, PRESCHOOL CHILDREN.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ÍNDICE.....	3
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	5
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	6
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO	7
AGRADECIMIENTO	8
DEDICATORIA	9
CAPÍTULO I	10
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	14
CAPÍTULO II	15
2. FUNDAMENTACION TEÓRICA	15
2.1. Malnutrición	15
2.1.1. Desnutrición	15
2.1.2. Sobrepeso y obesidad	16
2.2. Alteraciones Psicológicas	17
CAPÍTULO III	22
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. Objetivo general.....	22
3.2. Objetivos específicos.....	22
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	22
CAPÍTULO IV	23
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
4.1.1. Tipo de investigación y diseño general	23
4.1.2. Definiciones operacionales de las variables.....	23
4.1.3. Operacionalización de variables.....	23
4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.....	25
4.2.1. Selección y tamaño de muestra	25
4.2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	26
Criterios de inclusión:.....	26
Criterios de exclusión:	26

4.3.	Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.....	26
4.3.1.	Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	27
4.3.2.	Plan de procesamiento y análisis de datos	27
CAPÍTULO V		29
5.	RESULTADOS	29
5.1.	CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO	29
5.2.	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN	29
5.3.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	30
CAPÍTULO VI		33
6.	DISCUSIÓN.....	33
CAPÍTULO VII		36
7.	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA	36
7.1.	CONCLUSIONES	36
7.2.	RECOMENDACIONES	37
7.3.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
7.4.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	43
7.5.	PRESUPUESTO	44
ANEXOS		45
ANEXO N° 1: OFICIO DE BIOÉTICA.....		45
ANEXO N° 2: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO		45
ANEXO N° 3: INFORME DE SISTEMA ANTIPLAGIO.....		45
ANEXO N° 4: RUBRICA DE PARES REVISORES.....		45
ANEXO N° 5: RUBRICA DE PARES REVISORES.....		45
ANEXO N° 6: RUBRICA DE DIRECCIÓN DE CARRERA		45
ANEXO N° 7: CARTA DE APROBACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS		45
ANEXO N° 8: INFORME FINAL DE INVESTIGACION.....		45
ANEXO N° 9: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....		46

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Mauro Jacinto Moyano Ureña, con cédula de identidad número 0302209382, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "MALNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON ALTERACIONES PSICOLÓGICAS EN NIÑOS 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA RICAURTE – CUENCA, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019" de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 09 de septiembre de 2019



Mauro Jacinto Moyano Ureña

C.I.: 0302209382



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Mauro Jacinto Moyano Ureña, autora del trabajo de titulación "MALNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON ALTERACIONES PSICOLÓGICAS EN NIÑOS 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA RICAURTE – CUENCA, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 09 de octubre de 2019

Mauro Jacinto Moyano Ureña

C.I.: 0302209382



CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, Mauro Jacinto Moyano Ureña, con cédula de ciudadanía N° 0302209382, autora del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "MALNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON ALTERACIONES PSICOLÓGICAS EN NIÑOS 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA RICAURTE – CUENCA, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2018 – JUNIO 2019", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos. Los datos que se recolectaran permitirá conocer la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 02 de octubre de 2019

Mauro Jacinto Moyano Ureña

C.I.: 0302209382

AGRADECIMIENTO

A la **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**, por los conocimientos impartidos durante mis años de estudio y por su visión de convertir profesionales de éxito.

Al **Dr. Hermel Espinosa Espinosa**. Director y asesor de tesis, por su tiempo, apoyo, sabiduría, aportes, críticas y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

A cada una de las personas que han estado presentes durante el transcurso de mi carrera, me han apoyado y han hecho posible que hoy me encuentre donde estoy.

Mauro Jacinto Moyano Ureña

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a:

Dios, por permitirme culminar con éxito el esfuerzo de estos arduos años de estudio, ¡A ti Señor sea toda la gloria y honra!

A mi padre Luis Moyano, mi madre Tania Ureña y mi abuela Laura Ureña por ser el pilar principal en mi vida, por su sacrificio y apoyo en el lapso de estos años de estudio. Para ustedes mi amor y respeto siempre.

A mi esposa Karen Aguirre, por ser quien que me inspira e impulsa a construir y alcanzar mis sueños, por su apoyo incondicional. Mi amor por siempre.

A mi hija Victoria Michelle, por ser lo más lindo y valioso que Dios me dio, por ser el impulso para alcanzar mis metas, eres mi fuente de amor y alegría. Te amo.

A mis hermanos, por estar conmigo en toda esta etapa, por apoyarme, darme ánimos, y por este amor tan grande.

Mauro Jacinto Moyano Ureña

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como un estado de completo bienestar mental, físico como social. El desarrollo y crecimiento comprende una pieza vital para el buen rendimiento físico y mental del niño, por lo tanto, patologías que afectan a los adultos pueden tener su origen en la niñez, como la malnutrición que engloba: desnutrición, obesidad y las complicaciones que estos trastornos conllevan.

Por lo que, para el correcto funcionamiento del desarrollo y crecimiento es de vital importancia consumir alimentos de calidad en cantidades adecuadas. Si el organismo no recibe una nutrición adecuada se producen problemas alimentarios como la anemia y desnutrición, si existe un aumento se producen alteraciones metabólicas como sobrepeso y obesidad, la cual se asocia con enfermedades degenerativas como diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, que, aunque sean enfermedades típicas de adultos, se han presentado en menores de edad.

La malnutrición hace referencia a deficiencia de alimentos como la desnutrición y también al exceso de alimentos como sobrepeso y obesidad. La OMS menciona que en niños menores de 6 años alrededor de 52 millones presentan desnutrición, mientras que aproximadamente 17 millones padecen de malnutrición grave y 155 millones padecen retraso del crecimiento, en cuanto a la obesidad y sobrepeso se afectan 41 millones de niños. Se estima que alrededor del 45% de fallecidos menores de 5 años son por desnutrición (1) (2).

En Ecuador en el 2010 la mortalidad de niñas y niños menores de 5 años disminuyó en un 56% desde el año 1994. Sin embargo, todavía más de 4.300 niños y niñas mueren cada año por causas prevenibles como infecciones respiratorias, diarrea y malnutrición, esta última con incidencia mayor en las zonas rurales de la Sierra (3).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La malnutrición según la OMS se define como una condición fisiológica anormal que es causada por un consumo ya sea insuficiente o excesivo de macronutrientes y micronutrientes, que aportan la energía alimentaria y son esenciales para el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo (4). La malnutrición representa un problema de salud tanto a nivel mundial, como nacional, porque es uno de los factores que más contribuye a la morbilidad, ya que más de la tercera parte de las enfermedades infantiles se atribuyen a la misma, y la pobreza es una de las principales causas (1).

Según la OMS, 52 millones de niños menores de 5 años presentan malnutrición, de los cuales 17 millones padecen de malnutrición grave y 155 millones retraso del crecimiento, en cuanto a la obesidad y sobrepeso se afectan 41 millones de niños. Se estima que alrededor del 45% de fallecidos menores de 5 años son por desnutrición. Sobre todo en países de bajos y medianos recursos económicos (1).

En un informe impartido en conjunto por el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe, mencionan que alrededor del 58% de la población de la región padecen de sobrepeso (360 millones). En Haití (38,5%), Paraguay (48,5%) y Nicaragua (49,4%), el sobrepeso afecta alrededor de la mitad de habitantes de todos los países siendo los más afectados, Chile (63%), México (64 %) y Bahamas (69%) los que presentan las tasas más elevadas en niños menores de 8 años. La obesidad afecta a 140 millones de personas, el 23% de la población regional y los países más afectados del Caribe son: Bahamas (36,2%) Barbados (31,3%), Trinidad y Tobago (31,1%), Antigua y Barbuda (30,9%) (6).

En cambio, en cuanto a desnutrición según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la población ha conseguido disminuir considerablemente el hambre y hoy solo un 5,5% de la región sufre de la misma, Haití con una prevalencia de malnutrición de 53,4%. A pesar del avance, se estima que actualmente todavía existen niños con desnutrición crónica (6,1 millones de casos). En Sudamérica 3,3 millones, Centroamérica 2,6 millones y 200 mil del Caribe, padecen la patología mencionada. Mientras que 700 mil niñas y niños adolecen de desnutrición aguda, el 1,3% de los menores de 5 años (6).

En Ecuador en el 2017 según el INEC, se han reportado 3.273 casos de desnutrición aguda, de los cuales, el 78,95% (2.584 casos) corresponden a desnutrición moderada y el 21,05% (689) casos corresponden a desnutrición aguda severa. La prevalencia de malnutrición en general en menores de 5 años está en el 23,9% según la ENSANUT-ECU 2018. En la Ciudad de Cuenca la prevalencia encontrada fue del 38,18% en menores de 6 años (7).

Las consecuencias en el desarrollo y las repercusiones de índole económica, social y médica de la carga mundial de malnutrición son graves y duraderas para las personas y sus familias, para las comunidades y los países. Los problemas nutricionales son cada vez más frecuentes a nivel mundial, en varios casos por una mala alimentación que se observa con mayor frecuencia en países subdesarrollados, en los que es habitual se presente la paradoja nutricional, hogares con bajos recursos económicos con predominio de malnutrición por déficit, sobre todo en niños (8).

La malnutrición en los primeros años actúa negativamente sobre el sistema nervioso, tanto en su desarrollo morfológico como en su funcionamiento bioquímico; por lo tanto, es responsable de fallos del desarrollo psicomotor y cognitivo, de comportamiento, del aprendizaje y de la memoria. Como también el pobre desarrollo intestinal por lo cual se vuelve más susceptibles a ciertas enfermedades (9) (10).

Diferentes estudios realizados en Argentina en el 2016 y 2017 mencionan que hay una asociación existente entre la malnutrición y afectaciones psicológicas, que acarrear muchas consecuencias como: afectación del desarrollo psicomotriz y aprendizaje, disminución en el rendimiento escolar, predisposición a enfermedades infecciosas y menor respuesta metabólica e inmunológica (11) (12).

Por lo mencionado anteriormente, se sabe que la malnutrición en su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años constituye un gran problema de Salud Pública en el país, debido a la gravedad que representa y por el impacto social que determina, ya que, al no diagnosticar de manera oportuna, acarrea graves consecuencias para los niños afectados por ambas patologías, por lo cual es de vital importancia la realización de esta investigación.

Se realizará un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal y analítico.

La pregunta de investigación es: ¿La Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, ¿periodo septiembre 2018 – junio 2019?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo de investigación se puede conocer los datos epidemiológicos y clínicos de malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019, con el fin de establecer la incidencia y manifestaciones principales. Con esta investigación se podrá contribuir a las estrategias de salud teniendo como fuente de mayor precisión debido a que se contaría con un informe mucho más preciso del daño que hace la malnutrición en general después de su exposición al sistema nervioso central y todas sus conexiones.

A nivel mundial se busca erradicar la malnutrición infantil debido a que se presenta en la actualidad como un problema de salud pública. Esto genera un impacto no solo en la calidad de vida de las personas que la padecen sino también en la de sus familiares y en todo el entorno social en general, debido a que los efectos que se producirán a largo plazo se evidenciarán en la salud física y mental de la población afectada (6).

Es preocupante las consecuencias que esta problemática puede causar en nuestro medio tanto a nivel de salud individual y colectiva, es por esta razón que he considerado la ejecución de un estudio para determinar la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019.

De esta forma dar a conocer a la sociedad médica la realidad que atraviesa nuestro medio y a su vez crear una concientización en la sociedad sobre la importancia que tiene una correcta alimentación a todos los niños tanto a nivel rural, urbano como nacional. De igual manera se espera que los resultados que se obtengan de la investigación sirvan como base para futuras investigaciones, que puedan analizar y correlacionar información que conlleva esta problemática.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACION TEÓRICA

2.1. Malnutrición

La malnutrición se define como la privación, el aumento y la alteración de ingesta calórica de nutrientes. Se divide en tres extensos grupos:

- La desnutrición: que abarca la emaciación (un peso insuficiente respecto de la talla), el retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad) y la insuficiencia ponderal (un peso insuficiente para la edad).
- La malnutrición en asociación con los micronutrientes, que incluye las faltas de micronutrientes (la falta de vitaminas o minerales importantes) o el exceso de micronutrientes.
- La obesidad, sobrepeso y patologías no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres) (13) (14).

2.1.1. Desnutrición

La desnutrición se describe, como patología de origen social se manifiesta como la última de la situación de alteración nutricional y alimentarias de una población que altera a los niñas y niños en general. Se distinguen por alteración de la composición corporal y alteración sistémica de las funciones orgánicas y psicosociales (2).

La OMS menciona de 1 de cada 5 niños menores de 5 años tienen baja estatura para su edad esto quiere decir que padecen de desnutrición crónica. Por lo que al menos el 12% tienen desnutrición global, por lo que menciona bajo peso según la edad. El 16% nacen con bajo peso, 6 de cada 10 embarazadas (2).

Estas cifras aumentan en poblaciones rurales e indígenas, por ejemplo, en Ecuador la provincia que más se afecta es Chimborazo se evidencia una alta población indígena, que se evidencia un 44% de desnutrición mientras el promedio nacional es del 19%. Estos son algunos datos que evidencian la gravedad del problema y la urgencia de incrementar esfuerzos para combatirlo (2) (13).

Paradójicamente, el problema en Ecuador no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que tiene por factores educativos y por otra, factores económicos (13).

La severidad y el tipo de desnutrición en niños y en niñas se dividen a través de parámetro antropométricos de peso para la talla (P/T) y Talla para la edad (T/E) y signos clínicos. Además, se deben tener en cuenta los hallazgos clínicos y el análisis de las causas de la desnutrición.

La OMS clasifica la desnutrición en tres formas:

Desnutrición aguda: Cuando un puntaje Z del indicador P/T está por debajo de $-2DE$. Se relaciona con disminución de peso reciente o en su defecto que no puede conseguir aumento de peso, incluso por enfermedades infecciosas (15).

Retraso en talla: cuando el puntaje Z del indicador T/E está por debajo de $-2DE$.

Se asocia a una disminución de ingesta aumentada en alimentos. Se evidencia con mayor prevalencia en hogares con desconocimiento alimentario, bajo acceso a centros de salud, agua y saneamiento básico (15).

La disminución en la talla se presenta en tempranas edades asociado a disminución de bajo peso materno, peso y talla baja al nacimiento, no lactancia materna y alimentación adicional, y enfermedades infecciosas recurrentes, entre otros (15).

Deficiencias de micronutrientes:

Se presenta cuando los habitantes no tienen un acceso al consumo de alimentos, que son fuente de micronutrientes, como verduras, carnes, frutas y alimentos fortificados. Las deficiencias de los mismos aumenta la prevalencia de padecer enfermedades infecciones como la malaria, neumonía y diarrea (1).

La malnutrición relacionada con los micronutrientes: Se define por la alimentación inadecuada de minerales y vitaminas (los denominados micronutrientes). El ser humano necesita de nutrientes para producir hormonas, enzimas y otras sustancias primordiales para un desarrollo y crecimiento adecuado (1).

2.1.2. Sobrepeso y obesidad

Se definen como el aumento anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El indicador que se utiliza para conocer el estado nutricional es la relación entre el peso y la talla (IMC). Se realiza fraccionando el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2), sin embargo, es utilizada con mayor frecuencia en adultos, por lo tanto, para conocer el estado nutricional en

niños se utilizan tablas estandarizadas de la OMS, utilizando el puntaje Z score o en su defecto DE (16).

En niños menores de 5 años se establece que el sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por aumento de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil y la obesidad se establece con el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (17) (18).

En cambio en edades de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se establece de la siguiente manera: el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (17) (18).

En el presente, hay casi 41 millones de niños con sobrepeso registrado en el mundo, lo que representa un aumento de 11 millones desde 2000. Este aumento ha sido más veloz en países sobre todo con ingresos medianos, muchos de los cuales padecen tanto desnutrición como la obesidad, además de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. La situación es tan alarmante que representa una crisis para la salud pública. Sin embargo, la región se enfrenta también a un drástico aumento de la obesidad. Entre 2000 y 2016, el número de niños menores de cinco años con sobrepeso ha aumentado de 5 millones a 7,9 millones (19).

2.2. Alteraciones Psicológicas

Las malnutriciones en sus diferentes manifestaciones tienen consecuencias perjudiciales en la salud, con relación directa en morbilidad y mortalidad, el desarrollo de capacidades y los resultados educativos, la inclusión laboral, social y el medioambiente (17) (20).

Las manifestaciones clínicas que se presentan con mayor frecuencia en pacientes con malnutrición pueden ser generales o afectar a sistemas orgánicos específicos. Los más habituales son apatía, irritabilidad, debilidad y disminución de rendimiento escolar (20).

En los aspectos psicológicos que se evidencia en la malnutrición, se establecen como riesgos, aquellas circunstancias, características o sucesos que alteran psicológicamente al niño y que aumenta la posibilidad que surja una problemática nutricional o alimentaria (22).

Los trastornos del aprendizaje son las alteraciones del neurodesarrollo más prevalentes en la población pediátrica, afectando aproximadamente al 10%. Hay que diferenciarlos de las dificultades transitorias que ostentan ciertos niños al inicio de algunas actividades, por lo que los niños con malnutrición presentan trastornos del aprendizaje, presentando conflictos persistentes y tienen un resultado negativo en el progreso de la escolaridad, estos pueden afectar el lenguaje, la capacidad de concentrarse y de organizar apropiadamente las tareas, destreza para motricidad fina (24).

Según una revisión sistemática del año 2016, se encontró que los niños que padecieron de malnutrición durante los primeros años de vida, tuvieron un bajo desarrollo motor que se caracterizó por deficientes habilidades motoras tanto finas como gruesas, en muchos de los casos estos efectos no fueron reversibles posterior a un tratamiento de suplementación (23).

El desarrollo psicomotriz es un proceso continuo que empieza en la concepción hasta la madurez, tiene un ritmo variable en cada individuo, y depende de la correcta maduración del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y del trastorno psicoafectivo. Un 16% de los niños presenta algún trastorno de neurodesarrollo. El retraso en el desarrollo para el DSM-5, es un rendimiento menor a 2 DS en al menos dos escalas: motriz, lenguaje, social y habilidades cotidianas, la prevalencia del retraso psicomotor es del 3% (22).

Los trastornos del comportamiento son los siguientes: Trastorno negativista desafiante y trastorno disocial. Estudios mencionan que existe alrededor del 3% al 7% de niños a nivel mundial con dicha patología, se observa además un porcentaje del 4% al 7% de niños y 2% al 3% de niñas menores de 10 años, incluso datos describen que es más frecuente en el sexo masculino. La sintomatología que se presenta en el trastorno negativista desafiante se relaciona con una actitud desafiante, enfado con irritabilidad, discusiones con personas de autoridad,

tendencia al rencor y a la venganza, mientras que en el trastorno disocial está caracterizado por una violación y vulnerabilidad de los derechos de las demás personas (23).

La desnutrición está asociada en mayor porcentaje con relaciones afectivas entre los integrantes de los conjuntos familiares donde hay desnutrición, características de la interacción psicológica, nivel de salud mental de la madre y finalmente, dentro de una predisposición en la psicología dentro del modelo constructivista, con la calidad de la mediación practicada por las figuras características del entorno social afectivo donde se desenrolla el niño con malnutrición (22).

Todos los factores descritos recientemente se presentan con mayor frecuencia sobre el individuo y afectan en diferentes áreas, sobretodo: motora, física, cognoscitiva, afectiva, moral, sexual, social y del lenguaje (22).

En el estudio “DESNUTRICION CRONICA Y ANEMIA ASOCIACION CON RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA REPUBLICA DE CHILE. CUENCA” se demostró que la prevalencia de desnutrición crónica en estos pacientes fue del 38%; la media de rendimiento escolar fue de 8.42 puntos con una desviación estándar de 1.07 puntos, calificaciones sobre 10 puntos; los niños que padecían de anemia tenían un riesgo aumentado de 2.7 veces más de poseer rendimiento escolar malo. Concluyendo que la malnutrición se relaciona de manera importante con el rendimiento escolar en esta población (25).

En las características psicológicas que se presentan con mayor predominio en niños y niñas con sobrepeso y obesidad que afecta a muchos aspectos de su vida según un estudio de “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y OBESIDAD EN UN CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA”. Los síntomas más frecuentes son: (27) (28)

1. Discriminación y Bullying: en donde existe una discriminación y rechazo a los niños que padecen de obesidad o sobrepeso es el bullying o acoso escolar. Lo cual puede provocar en niño que sufra no solo de daños físico sino también de afectaciones psicológicas de forma intencionada y repetitiva por parte otro. En los síntomas que puede presentar en este caso son:

depresión, ansiedad, irritabilidad, problemas de memoria, dificultada en la concentración, atención y descenso del rendimiento escolar.

2. **Ansiedad:** Es una perturbación que se haya con frecuencia en niños con obesidad. Se constituye por las reacciones físicas y psicológicas que suceden ante la presencia de peligro. La representación de ansiedad generalizada, más frecuente y casi presente permanente es el acto de comer en exceso, y se presenta cuando el niño presenta algún tipo de problema como: malas calificaciones, peleas en la escuela, rechazo, y castigos por los padres. En diferentes investigaciones revisadas se evidencia la correspondencia bidireccional entre ansiedad y obesidad, hallando índices dominantes de ansiedad en niños, y como mayor predisposición a trastornos alimentarios.
3. **Depresión:** Múltiples estudios han demostrado la relación directa entre obesidad y depresión, subrayando que la depresión no sólo es secuela, sino también puede anteceder a la obesidad, y que esta se muestra más en mujeres que hombres.
4. **Comportamiento:** Se demuestra que los infantes con sobrepeso y obesidad se apreciaran poco así mismos, se sienten degradados en sus capacidades y poco estimados, inclusive fracasados, en varios aspectos de su vida: intelectual, afectivo-emocional y familiar.
5. **Otras alteraciones psicológicas** que ha presentado con mayor frecuencia especialmente en niñas son problemas en la maduración psicológica y en la adaptación social, mayor en los niños obesos respecto a los de peso normal.

Por lo que expuesto anteriormente la OMS ha propuesto metas de la Agenda 2030 y aniquilar el hambre, así como reducir la malnutrición, es preciso avanzar en el diseño e implementación de políticas integrales y multisectoriales. Las prácticas más exitosas en el combate frente a la malnutrición contienen el progreso de trabajo contiguo entre diferentes actores, no sólo desde la perspectiva de salud sino tomando en consideración todas las extensiones del inconveniente nutricional (26).

La OMS ha elaborado un plan de acción para disminución la malnutrición en infantes en donde nos mencionan las siguientes estrategias mediante la vigilancia, investigación y evaluación: (29)

1. Que se establezca atención primaria de salud como promover la lactancia y mejorar la alimentación.
2. Aconsejar a la comunidad sobre la alimentación adecuada y la promoción de actividad física en las comunidades como también en establecimientos escolares.
3. Políticas fiscales que fomentan la publicidad, promoción y clasificación de alimentos según sus nutrientes.
4. Medidas multisectoriales con colaboración del sector privado y no gubernamental (por ejemplo, la disposición de áreas urbanas para el ejercicio físico y el mejoramiento de la disponibilidad y acceso a alimentos nutritivos).

La UNICEF en conjunto con la OMS tiene también un plan para disminuir los índices de obesidad y sobrepeso en los niños, en donde buscan optimizar el discernimiento y las prácticas de alimentación: (29)

1. Fortificar la evidencia a través de la mejora de datos para niños y escolares y documentación acerca de políticas seguras.
2. Información sobre los marcos regulatorios en correspondencia con medidas sobre etiquetado, suplementos de leche materna, gravamen a bebidas azucaradas y la promoción de alimentos.

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar prevalencia de malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019.

3.2. Objetivos específicos

1. Describir a la muestra de estudio de acuerdo a las variables sociodemográficas: edad, sexo, etnia, nivel socioeconómico.
2. Identificar si los niños de 4 a 6 años presentan alteraciones psicológicas: Retraso psicomotriz, alteración del comportamiento, alteración de la memoria y déficit de aprendizaje, déficit de atención.
3. Establecer la relación que existe entre malnutrición y alteraciones psicológicas.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Los niños entre 4 a 6 años de edad con problemas de malnutrición muestran alteraciones psicológicas en comparación con los niños que llevan una adecuada alimentación.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1. Tipo de investigación y diseño general

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y analítico, el cual permite identificar la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4 a 6 años de edad.

4.1.2. Definiciones operacionales de las variables

Variable directa: Estado nutricional

Variables indirectas: Retraso psicomotriz, alteración del comportamiento, alteración de la memoria y déficit de aprendizaje, déficit de atención.

Variables intervinientes: Edad, sexo, nivel socioeconómico

4.1.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Tiempo transcurrido	Años	Numérica
Sexo	Conjunto de características físicas externas que definen a una persona como hombre o mujer	Fenotipo	Fenotipo	Nominal Femenino Masculino
Nivel socioeconómico	Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona, de la posición	Calidad de vida	Nivel económico.	Ordinal Alto Medio alto Medio típico Medio bajo Bajo

		económica y social individual o familiar			
Estado nutricional		Situación en la que se encuentra una persona en relación con ingesta y adaptaciones fisiológicas.	Tablas de OMS Longitud y estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad	Percentiles según la OMS. z score	Ordinal Malnutrición (< 16) Malnutrición (> 18) Peso normal (16 - 18)
Déficit de atención	de	Es un trastorno que hace que sea difícil para los niños concentrarse en tareas y controlar su comportamiento.	Test de Cumanin	Centil 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 99	Ordinal SI (< 50) NO(> 50)
Retraso psicomotriz		Es la adquisición de habilidades que un niño puede desarrollar.	Test de Cumanin	Centil 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 99	Ordinal SI (< 50) NO(> 50)
Alteración del comportamiento	del	Es el conjunto de respuestas, bien por presencia o ausencia que presenta un niño en relación a su entorno.	Test de Cumanin	Centil 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 99	Ordinal SI (< 50) NO(> 50)
Déficit de aprendizaje	de	Es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas,	Test de Cumanin	Centil 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 99	Ordinal SI (< 50) NO(> 50)

		conocimientos, conductas y valores.			
Alteración de memoria	Es una función del cerebro que permite al organismo codificar, almacenar y recuperar información del pasado.	Test de Cumanin	Centil 1,	Ordinal	
			10, 20, 30,		
			40, 50, 60,	SI (< 50)	
			70, 80, 90,	NO(> 50)	
			99		

4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.

El universo consta de todos los niños de 4 – 6 años que habitan en la parroquia de Ricaurte – Cuenca en el periodo septiembre 2018 - junio 2019.

4.2.1. Selección y tamaño de muestra

El número de la muestra fue de 101 participantes, para lo que se empleó la fórmula de estimación de una proporción, se consideró de varios estudios con un porcentaje estimado del 19% (Mosquera T. OPS/OMS Ecuador - Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017), con un margen de error del 5%, nivel de confianza del 95%. En el cual el universo es infinito y se obtuvo mediante fórmula

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

n= Tamaño de la muestra

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

Z= Nivel de confianza

e= Error de estimación

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.19 \times 0.5}{0.06^2}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.95}{0.0036}$$

$$n = \frac{0.3648}{0.0036}$$

$$n = 101$$

En la asignación de los participantes al estudio se realizó un muestreo probabilístico y aleatorio, mediante el programa SPSS versión 15 permitiendo así a todos los niños a ser escogidos para ser investigados.

4.2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Niños de 4 – 6 años que vivan en la Parroquia Ricaurte.
- Niños que acudan a los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) perteneciente a la parroquia de Ricaurte.
- Niños que sus padres firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Niños que asistan a los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) que no pertenezca a la parroquia Ricaurte.

4.3. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.

Una vez que el protocolo de investigación fue sido aprobado por el comité de investigación y el comité de bioética de la Universidad Católica de Cuenca, se procedió a determinar las unidades de observación de acuerdo a los criterios definidos en la asignación.

Para la presente investigación se utilizó una encuesta estructurada y test previamente validado con las preguntas necesarias para conocer los problemas planteados en esta investigación. La misma que fue aplicada a los padres de familia de los niños que acuden al Centros Infantiles del Buen Vivir de la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Posterior a la toma de datos de la encuesta, se procedió a tomar medidas antropométricas, las mismas que fueron transcritas al programa Who Anthro Plus versión 3.2.2 para sacar la puntuación Z-score recomendada por la OMS para el diagnóstico de malnutrición. Posterior a lo que se aplicó el test de Cumanin.

4.3.1. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Riesgos del Estudio: La participación en la presente investigación no implica riesgo alguno, no afectará ningún aspecto de su integridad física y psicológica.

Autonomía: La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, usted está en libre elección de decidir si desea participar o no en el estudio sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Además, usted puede retirarse del estudio cuando así lo desee.

Privacidad: La información guardará absoluta confidencialidad, no se publicarán o no se darán a conocer los datos reales de las personas que participaron en el estudio como edad, sexo, número de cédula, etc., para ello cada variable será decodificadas de manera específica.

Se respetarán los tratados de Helsinki para investigaciones o estudios con seres humanos.

El investigador de la presente investigación declara, que no existe conflicto de interés con los pacientes que participaron en ella.

Para el inicio del estudio se contará con la aprobación del comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

4.3.2. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los datos obtenidos en las encuestas, estos fueron transcritos a una base digital y analizados mediante el programa SPSS versión 15.

El análisis consistió en la descripción de las variables univariadas y bivariadas mediante frecuencias y porcentajes, y para las variables numéricas mediante los estimadores de tendencia central y dispersión como la media y su desviación estándar.

Para determinar la asociación se utilizó el estadístico Odds Ratio OR con su intervalo de confianza del 95%. Se consideró estadísticamente significativo valor de $p < 0,05$.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1. CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

La investigación cumplió los objetivos trazados obteniéndose los resultados esperados según lo planificado, se determinó la prevalencia de malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas.

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La población la integró el 100% de los niños de 4 a 6 años de la Parroquia Ricaurte – Cuenca, en el periodo septiembre 2018 – junio 2019, de la cual se seleccionaron 106 niños, el 55,4% del sexo masculino y el 83,2% de etnia mestiza.

De todos estos pacientes se demostró en el estudio que 71 niños presentan malnutrición y 30 no la presentan.

5.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

TABLA 1: Distribución de pacientes de 4 a 6 años de la Parroquia Ricaurte – Cuenca, que presentan malnutrición.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
MALNUTRICIÓN	71	70,3%
PESO NORMAL	30	29,7%
Total	101	100%

Fuente: Formulario de datos

Elaborado por: Mauro Jacinto Moyano Ureña

En la presente tabla se puede observar que de los 101 niños el 29,7% se encuentran con un peso normal para la edad, mientras que un 70,3% tiene un déficit de malnutrición

TABLA 2: Caracterización general de estado nutricional según variables sociodemográficas

		Malnutrición	%	Peso normal	%
Edad (años)	4 años	49	48,5%	17	16,8%
	5 años	11	10,9%	10	9,9%
	6 años	11	10,9%	3	3,0%
Sexo	Femenino	33	32,7%	12	11,9%
	Masculino	38	37,6%	18	17,8%
Etnia	Blanco	11	10,9%	6	5,9%
	Mestizo	60	59,4%	24	23,8%
Nivel socioeconómico	Alto	1	1,0%	0	0%
	Medio alto	6	5,9%	4	4,0%
	Medio típico	29	28,7%	15	14,9%
	Medio bajo	32	31,7%	10	9,9%
	Bajo	3	3,0%	1	1,0%

Fuente: Formulario de datos

Elaborado por: Mauro Jacinto Moyano Ureña

En el presente estudio se logra evidenciar dentro de las variables sociodemográficas; el grupo etario de niños con malnutrición que prevaleció fueron aquellos de edades de 4 años con el 48,5% seguido de 5 y 6 años con el 10,9%. Según el sexo existió mayor frecuencia del masculino con el 37,6% sobre el femenino con el 32,7%. En relación con la etnia prevaleció la mestiza 59,4%,

mientras que en nivel socioeconómico existe mayor predominio del medio bajo con el 31,7%.

TABLA 3: Caracterización general de estado nutricional según alteraciones psicológicas

		Malnutrición	%	Peso normal	%
Retraso psicomotriz	SI	25	24,8%	10	9,9%
	NO	46	45,5%	20	19,8%
Alteración del comportamiento	SI	31	30,7%	8	7,9%
	NO	40	39,6%	22	21,8%
Alteración de memoria	SI	28	27,7%	11	10,9%
	NO	43	42,6%	19	18,8%
Déficit de aprendizaje	SI	14	13,9%	4	4,0%
	NO	57	56,4%	26	25,7%
Déficit de atención	SI	31	30,7%	20	19,8%
	NO	40	39,6%	10	9,9%

Fuente: Formulario de datos

Elaborado por: Mauro Jacinto Moyano Ureña

Observamos la relación de malnutrición con las alteraciones psicológicas, se evidencia retraso psicomotriz con el 24,8%, alteración del comportamiento con 30,7%, alteración de memoria con el 27,7%, déficit de aprendizaje con 13,9% y déficit de atención 30,7%.

TABLA 4: Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4 – 6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018, junio 2019.

		Malnutrición	%	Peso normal	%	OR	IC 95%	P valor
Retraso psicomotriz	SI	25	24,8%	10	9,9%	1,08	0,44	0,85
	NO	46	45,5%	20	19,8%		2,67	
Alteración del comportamiento	SI	31	30,7%	8	7,9%	2,13	0,83	0,11
	NO	40	39,6%	22	21,8%		5,43	
Alteración de memoria	SI	28	27,7%	11	10,9%	1,12	0,46	0,79
	NO	43	42,6%	19	18,8%		2,71	
Déficit de aprendizaje	SI	14	13,9%	4	4,0%	1,59	0,47	0,44
	NO	57	56,4%	26	25,7%		5,32	
Déficit de atención	SI	31	30,7%	20	19,8%	0,77	0,30	0,59
	NO	40	39,6%	10	9,9%		1,99	

Fuente: Formulario de datos

Elaborado por: Mauro Jacinto Moyano Ureña

En el presente trabajo investigativo se observa que los niños que presentan malnutrición tienen 1,08 veces más riesgo de presentar retraso psicomotor, sin embargo, no es estadísticamente significativo ($p=0,85$). Al establecer la relación de malnutrición con alteración de comportamiento se revisa que los infantes tienen 2,13 más probabilidad de presentar la misma, aunque no es estadísticamente significativo ($p=0,11$). Al hacer asociación de malnutrición con alteración de la memoria ($OR=1,12$) se comporta como un factor de riesgo, pero no es estadísticamente significativo ($p=0,79$). En cuanto a la relación de malnutrición con déficit de aprendizaje se establece un factor de riesgo de 1,59, pero no se menciona estadísticamente significativo ($p=0,44$). Finalmente, al asociar malnutrición con el déficit de atención se demuestra que ($OR= 0,77$) se comporta supuestamente como un factor protector, no obstante, no es estadísticamente significativo ($p=0,59$).

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Dentro de la presente investigación se pudo comprobar que de los 101 niños estudiados de 4 a 6 años de la parroquia Ricaurte – Cuenca, en el periodo septiembre 2018 – junio 2019 presentan malnutrición un 70,3%, según estudio realizado por Echagüe G, Paraguay 2016 manifiesta que entre niños indígenas y no indígenas la prevalencia fue del 41,7% y 17,5% respectivamente, el porcentaje se explica porque en este estudio la muestra fue mayor (27). Otro estudio realizado por Caamaño, Chile 2015, reporta que en la población estudiada se encontró el 3,2% con bajo peso, 30,9% sobrepeso y 17,3% obesidad, dando un 51,4% de pacientes con malnutrición, esto debido a que es un país con mayores recursos que el nuestro (28).

La caracterización general de los pacientes con malnutrición que obtuvimos en nuestro estudio fueron: el grupo etario más prevalente se encontró con mayor frecuencia niños de 4 años con el 48,5%, estos resultados comparados con investigaciones realizadas por Fernández L. en Honduras 2017, cuyo grupo etario de mayor frecuencia se encontró menores de 5 años correspondiendo al 29%, (29) otros estudios realizados a nivel nacional como Marroquín D. Imbabura 2016, se encontró una prevalencia de 1 a 5 años con un 46,2% (30).

Con respecto a la variable sexo; el masculino tuvo mayor prevalencia con un 37,6% esto se correlaciona con los datos de otros estudios según Hurtado C. en Antioquia; 2016 con el 39,1% (5). En un estudio internacional de acuerdo con Guarín G. en Argentina 2019, se encontró predominio el sexo masculino con 18,2% (31). Estos resultados difieren del estudio realizado por Echagüe G. Paraguay 2016, que presentó mayor frecuencia el sexo femenino del 27% (27). Según Armijos J. Cuenca 2016; el estudio muestra que en la mujer; la malnutrición constituye una de las padecimientos más comunes, con una prevalencia de hasta un 45,8% (32).

Referente a la variable de auto identificación étnica obtuvimos mayor porcentaje, de la mestiza con el 59,4%, esto se corrobora con los datos de Sanchis B, Argentina 2017, donde la etnia mestiza alcanzo el 60.8% (33).

En nuestro estudio el nivel socioeconómico medio bajo predominó 31,7%, según Cordero M. Argentina, 2015 en un artículo su población demuestra el 76,23% con esta condición (34).

La malnutrición asociada a las alteraciones psicológicas los resultados obtenidos en esta investigación, se identificó que en cuanto a la asociación de malnutrición con retraso psicomotor se observa que los niños que presentan este padecimiento tienen (OR=1,08) veces más riesgo, sin embargo, no es estadísticamente significativo ($p=0,85$), a diferencia con un estudio realizado por Suarez N, Medellín 2017, que manifiesta que si existe relación estadísticamente significativa ($p=0,05$), esto debido a que la muestra en la investigación revisado es mayor a nuestra población (35).

Al establecer relación de malnutrición con la alteración de comportamiento se revisa que los infantes tienen OR = 2,13 más probabilidad de presentar la misma, aunque no es estadísticamente significativo ($p=0,11$), en comparación con un estudio realizado por Machado K, Uruguay 2018, que expone resultados similares con un OR=1,10 que no tienen concordancia estadística significativa ($p=0,48$) (36).

Al asociar malnutrición con alteración de memoria, los niños tienen más riesgo (OR=1,12), sin embargo, no es estadísticamente significativo ($p=0,79$). Al contrastar con el estudio realizado por Rizzoli A, México 2015, donde señala que si hay una relación estadísticamente significativa ($p= 0,001$) que los niños que padecen la patología presentan alteraciones de memoria, esto es debido que en la investigación se establece en varias zonas rurales, a diferencia de nuestro estudio que solo se evalúa en una comunidad.(37).

En cuanto a la relación de malnutrición con déficit de aprendizaje que demuestra que los niños con esta condición tienen más riesgo de presentar la alteración (OR=1,59), pero no es estadísticamente significativo ($p=0,44$), en comparación con el estudio realizado por Olivares S, México 2018, que acota que los niños que padecen malnutrición tienen mayor riesgo de presentar problemas en el rendimiento académico y además es estadísticamente significativo (OR= 4,60, $P= 0,02$), debido a que la investigación se establece en varios centros educativos remotas, que no cuentan con opciones educativas cercanas.(38).

Finalmente, al establecer asociación de malnutrición con el déficit de atención se demuestra que (OR= 0,77) se comporta supuestamente como un factor protector, no obstante, no es estadísticamente significativo ($p=0,59$), al contrastar con el estudio realizado por Perez A, México 2017, donde señala que los niños que padecen malnutrición presenta problemas de atención y que si hay una relación estadísticamente significativa ($p= 0,001$), dado que en la presente investigación se establece varias pruebas pedagógicas y que el número de participantes es mayor que nuestro estudio (39).

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

7.1. CONCLUSIONES

- En el presente estudio se determinó la prevalencia de malnutrición en la población estudiada que fueron niños de 4 a 6 años, en la parroquia Ricaurte Cuenca, en el periodo septiembre 2018 2019, la misma que se estableció con el 70,3%.
- En este estudio la caracterización general de la población con malnutrición dentro de las variables sociodemográficas se encontró; el grupo etario de pacientes que predominó fueron aquellos que se encontraron en el rango de 4 años de edad. Según el sexo existió mayor frecuencia del masculino sobre el femenino. En relación a la raza, obtuvimos mayor porcentaje de malnutrición en la población mestiza, mientras que el nivel socioeconómico medio bajo predominó en la población estudiada.
- En relación de malnutrición con alteración psicológicas, se evidenciaron los siguientes trastornos: retraso psicomotriz, alteración del comportamiento, alteración de memoria, déficit de aprendizaje.
- En referencia a la asociación de malnutrición con alteraciones psicológicas, se observó que presentan riesgo de manifestarse, pero no existe relación estadísticamente directa significativa con retraso psicomotor, alteración comportamiento alteración de la memoria, déficit de aprendizaje y déficit de atención.

7.2. RECOMENDACIONES

- Se aconseja al personal de Salud Pública hacer un seguimiento más profundo en aquellos casos de niños que presentan malnutrición, en especial a los que padecen desnutrición y obesidad.
- Fomentar la lactancia materna exclusiva. La OMS recomienda a nivel mundial este tipo de alimentación hasta los seis meses de vida. Así se evita el uso de otros alimentos que puedan estar contaminados o la ausencia de proteínas en la dieta de los bebés y niños.
- Al personal de los centros educativos se recomienda aplicar de test de Cumanin a niños con riesgo y así prevenir alteraciones psicológicas, como también impartir charlas educativas tanto a maestros como a los padres de familia de las escuelas para mejorar el consumo de comidas sanas y nutritivas.
- Se recomienda realizar un estudio con un mayor número de muestra para que sea estadísticamente significativo.

7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Malnutrición [Internet]. [Citado 29 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Pérez M, Santiago MI, Leis R, Malvar A, Suanzes J, Hervada X. Prevalencia de malnutrición en escolares españoles. *Anales de Pediatría*. 2018;89(1):44-49.
3. Alianzas para la nutrición infantil. UNICEF. Ecuador; 2014.
4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El coste de Malnutrición. 2015.
5. Hurtado C, Mejía C, Mejía F, Arango C, Chavarriaga L, Griasles H. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 2017;35(1):58-70.
6. OPS. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. [Internet]. [Citado 29 de agosto de 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1864:panorama-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=360
7. Núñez RB, Quimis M, Sevilla M, Vicuña L, Calderón J. Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. *FACSALUD-UNEMI*. 2017;1(1):34-39.
8. Huiracocha L, Robalino G, Huiracocha M, García J, Pazán C, Angulo A. Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. 2015;3(1):13-28.
9. Sampedro C. La importancia de la alimentación en el desarrollo de las funciones cognitivas del niño. Logroño. 2016.
10. Paredes YV. Factores psicosociales y desnutrición crónica en niños y niñas escolarizados. *Psicogente*. 2015;18(34):378-88.


11. Rodríguez Y, Correa P, Burrows R. La magnitud de la obesidad se relaciona negativamente con el rendimiento académico en la secundaria en pacientes de una clínica de obesidad en Chile. *Revista Salud Pública del Paraguay*. 2016;6(0):21.
12. Lagonell M. Características psicológicas del niño/niña desnutrido. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 2016;29(2).
13. UNICEF Ecuador. UNICEF, PMA Y OPS trabajan juntos contra la desnutrición infantil [Internet]. [Citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm
14. Velasco CA, Ramírez CR. Prevalencia de malnutrición en escolares españoles. *Anales de Pediatría*. 2019;90(4):258-259.
15. Gaviria A, Correa L, Osorio E, Heredia A. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda, moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. 2da ed. Colombia. 2017.
16. Nunes T, Alves R, Pacheco LM. Alimentación y nutrición en atención primaria en Brasil. *Gaceta Sanitaria*. 2018;32(3):297-303.
17. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [Citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Carrascosa A, Yeste D, Moreno A, Gussinyé M, Ferrández Á, Clemente M, et al. Índice de masa corporal e índice de masa triponderal de 1.453 niños no obesos ni malnutridos de la generación del milenio. Estudio longitudinal de Barcelona. *Anales de Pediatría*. 2018;89(3):137-43.
19. Yáñez JL, Arrieta E, Lozano JE, Gil M, Gutiérrez AM, Cordero JA, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil. Estudio de una cohorte en Castilla y León, España. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2019;66(3):173-180.

20. Manual MSD. Desnutrición calórico-proteica (DCP) - Trastornos nutricionales [Internet]. [Citado 5 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-nutricionales/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n-cal%C3%B3rico-proteica-dcp>
21. Martínez J, González R, Argente J, Martos GÁ. La obesidad parental se asocia con la gravedad de la obesidad infantil y de sus comorbilidades. *Anales de Pediatría*. 2019;90(4):224-31.
22. De Tejada Lagonell M. Características psicológicas del niño/niña desnutrido. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 2016;29(2):68-80.
23. Rodríguez PJ. Trastornos del comportamiento. *Pediatría Integral*. 2017;21(2):73-81.
24. Sans A, Boix C, Colomé R, López A, Sanguinetti A. Trastornos del aprendizaje. *Pediatría Integral*. 2017;21(1):23.31.
25. Torres A. Desnutrición crónica y anemia asociación con rendimiento escolar en niños y niñas de 6 a 12 años de la Escuela República de Chile. Cuenca - 2012.
26. Naciones Unidas. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. [Citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
27. Echagüe G, Sosa L, Díaz V, Funes P, Rivas L, Granado D, et al. Malnutrition in indigenous and non-indigenous children under five years of age in rural areas, Paraguay. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2016;14(2):25-34.
28. Caamaño F, Delgado P, Guzmán IP, Jerez D, Campos C, Osorio A. La malnutrición por exceso en niños-adolescentes y su impacto en el desarrollo de riesgo cardiometabólico y bajos niveles de rendimiento físico. *Nutrición Hospitalaria*. 2015;32(6):2576-83.

29. Fernández L, Barrientos E, Raudales C, Frontela C, Ros G. Grado de malnutrición y su relación con los principales factores estructurales y alimentarios de la población preescolar hondureña. Prevalencia de la lactancia materna en los mismos. *Nutrición Hospitalaria*. 2017;34(3):639-46.
30. Dávila NI, Jara ER. Factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los Centros del Buen Vivir de la parroquia San Francisco del cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura durante el período de septiembre a diciembre de 2016.
31. Cordero ML, Cesani MF. Calidad de vida relacionada a la salud, sobrepeso y obesidad en contextos de fragmentación socioterritorial de la provincia de Tucumán (Argentina). *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*. 2019;39(1):146-55.
32. Armijos JM. Factores que influyen en la malnutrición de los niños/as de la escuela Alfonso Moreno Mora parroquia Tarqui periodo 2016.
33. Bergel ML, Cesani MF, Oyhenart EE. Malnutrición infantil e inseguridad alimentaria como expresión de las condiciones socio-económicas familiares en Villaguay, Argentina (2010-2012): Un enfoque biocultural. *Población y salud en mesoamérica*. 2017;14(2):1-26.
34. Herrera MF, Alvarez C, Sánchez B, Herrera E, Villalobos G. Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en la niñez del II ciclo escolar del cantón central de Heredia, Costa Rica. *Población y salud en mesoamérica*. 2019;17(1):1-19.
35. Suárez N, García CB. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Revista chilena de nutrición*. 2017;44(2):125-30.
36. Machado K, Gil P, Ramos I, Pírez C. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2018;89:16-25.

37. Rizzoli A, Campos MC, Vélez VH, Delgado I, Baqueiro CI, Villasis MA, et. al. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. Hosp Inf de México. 2016;72(6):397-408.
38. Olivares SL, López MV, Valdez JE. Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. Educación Médica. 2018;19:230-237.
39. Jácome AP, Hernández GM, Gutiérrez GV, Guillén LE, Pérez JL. Efectos de la malnutrición en el aprendizaje y rendimiento escolar en niños preescolares en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Lacandonia. 2017;6(1):99-102.

7.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	TIEMPO EN MESES.												
	2018				2019								
	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
ACTIVIDADES													
ELABORACION DE INVESTIGACION.	X												
DETECCION DEL PROBLEMA.	X												
CALIFICACION DE PACIENTES.		X	X										
PRESENTACION PROTOCOLO DE TESIS.				X									
RECOLECCION DE DATOS.					X	X							
TABULACION DE DATOS.							X						
ANALISIS DE HIPOTESIS								X					
PRESENTACION BORRADOR									X	X	X		
CORRECCION Y PRESENTACION DE INVESTIGACION.												X	X

7.5. PRESUPUESTO

N°	Descripción	Cantidad	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Transporte	240 horas	1.00	240.00
2	Computadora	1	350.00	350.00
3	Internet	150 horas	0.60	90.00
4	Copias e impresiones	2000	0.05	100.00
5	Empastado	4	20.00	80.00
6	Ayudantes	1	100.00	100.00
7	Alimentación	40	2.00	80.00
8	Imprevistos			30.00
TOTAL				1070.00

ANEXOS

ANEXO N° 1: OFICIO DE BIOÉTICA

ANEXO N° 2: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO

ANEXO N° 3: INFORME DE SISTEMA ANTIPLAGIO

ANEXO N° 4: RUBRICA DE PARES REVISORES

ANEXO N° 5: RUBRICA DE PARES REVISORES

ANEXO N° 6: RUBRICA DE DIRECCIÓN DE CARRERA

ANEXO N° 7: CARTA DE APROBACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

ANEXO N° 8: INFORME FINAL DE INVESTIGACION



Cuenca, 16/9/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4 - 6 años en la Parroquia Ricaurte - Cuenca, período septiembre 2018 - junio 2019.

Trabajo de titulación realizado por Mauro Jacinto Moyano Ureña

Código: Mo82MalME20



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

PARA: Ing Rafael Eduardo García Abad

Sra. Mgs. Marisol Priscila Jimbo Rodríguez
**Directora Distrital 01D01 - Parroquias Urbanas (Machángara a Bellavista)
 y Parroquias Rurales (Nulti a Sayausi) - Educación**

Sra. Lcda. Magdalena de la Nube Abril Naranjo
**Directora Distrital 01D02- Parroquias Urbanas: (San Sebastián a Monay) y
 Parroquias Rurales: (Baños a Santa Ana)-Educación**

ASUNTO: Respuesta a solicitud de autorización para realizar Recolección de Datos para Ejecución de Proyecto

De mi consideración:

En respuesta al Documento UCACUE-DIPVP-2019-004-OF en el que solicita autorización para realizar recolección de datos para ejecución del proyecto de investigación "Alternaciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018" desde la presente fecha hasta marzo de 2019 en centros educativos en las parroquias: Baños, Turi, Simincay, El Valle y Ricaurte, indicando que el mismo está siendo financiado por la Universidad Católica de Cuenca; y del resultado de este estudio se derivarán proyectos de vinculación con la sociedad en beneficio de todos los habitantes de las parroquias antes mencionadas; al respecto este Despacho autoriza realizar la recolección de datos en las instituciones educativas descritas, en concordancia con convenio que existe entre el Ministerio de Educación – Coordinación de Educación Zona 6 y la Universidad Católica de Cuenca, se recomienda coordinar con la máxima autoridad institucional con el fin de evitar la interrupción de la jornada pedagógica. Los estudiantes y/o docentes de la Universidad deberán portar sus credenciales de identificación para el ingreso a las IEs, mientras que los Distritos Educativos 01D01 Cuenca Norte y 01D02 Cuenca Sur socializarán esta Autorización y deberán monitorear el cumplimiento de la misma de acuerdo a los protocolos de seguridad para nuestros estudiantes.

A continuación, el listado de Instituciones Educativas por parroquias que intervendrán en el proyecto.

BAÑOS

NRO.	NOMBRE
1	EEB JOEL MONROY
2	EEB CORNELIO CRESPO TORAL
3	EEB ALFONSO CARRIÓN HEREDIA
4	EEB AGUSTIN CUESTA VINTIMILLA
5	EEB ENRIQUETA CORDERO DAVILA

Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

TURI

NRO	NOMBRE
6	EEB AURELIO OCHO ALVEAR
7	EEB JOSÉ RAFAEL ARIZAGA
8	EEB FRANCISCO ASTUDILLO
9	UE TURI

SININCAY

NRO	NOMBRE
10	EEB JOSE MARIA ASTUDILLO
11	EEB CAROLINA DE FEBRES CORDERO
12	UE JOAQUÍN FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
13	UE SININCAY
14	EEB PADRE JUAN CARLO

EL VALLE

NRO	NOMBRE
15	UE GUILLERMO MENSÍ
16	EEB OCTAVIO DÍAZ LEÓN
17	EEB ELOY ALFARO
18	EEB MANUEL GUERRERO
19	EEB JOSÉ TOMÁS RENDÓN
20	EEB CATALINA GUERRERO

RICAURTE

NRO	NOMBRE
21	CEI ALBERTO ASTUDILLO MONTESINOS
22	EEB ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.
23	EEB VICENTE LEÓN PICÓN
24	EEB FEDERICO MALO
25	EEB ISAAC A. CHICO

Particular que informo para los fines pertinentes.

Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

**Cristian Geovanny Cobos Guillen
COORDINADOR DE EDUCACIÓN ZONAL 6**

Referencias:
- MINEDUC-CZ6-2019-00023-E

Anexos:
- rafael_garcia_of.n_004_del_04-01-2019_fing_04-01-2019.rsr

Copia:
Sra. Leda, Bertha Marina Puchi Puchi
Analista Distrital de Apoyo y Seguimiento

Marissel Lilianna Guapisaca Juca
Jefa Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación

Fabian Andrés Izquierdo Toledo
Director Técnico de Apoyo, Seguimiento y Regulación

vp/iait



INFORME FINAL DE TITULACION MAURO JACINTO MOYANO UREÑA

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	7%	0%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.analesdenutricion.org.ve Fuente de Internet	3%
2	www.fao.org Fuente de Internet	2%
3	sanuteam.com Fuente de Internet	2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: <u>Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años, en la parroquia Ricarte-Cuenca, periodo Septiembre 2018- Junio 2019.</u>
Nombre del estudiante: <u>Mauro Jacinto Muñoz Ureña</u>
Director: <u>Dr. Herivel Espinosa Espinosa</u>
Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1 / 1
Redacción Científica	/			1 / 1
Pensamiento crítico	/			1 / 1
Marco teórico	/			1 / 1
Anexos	/			1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

[Firma]
 Psic. Cl. Luis Miguel Ormaz
 PSICOLOGO CLINICO
 SENESCYT 142917141328
 Firma y sello de responsable

[Firma]
 Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normalivas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños 4- 6 años en la parroquia Riobamba - Cuenca, periodo septiembre 2018 - junio 2019.

Nombre del estudiante: Mauro Jacinto Mayano Veña

Director: Dr. Fermi Espinosa Espinosa

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis				1 / 1
Redacción Científica				1 / 1
Pensamiento crítico				1 / 1
Marco teórico				1 / 1
Anexos				1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Manuel Vega
Firma y sello de responsable

Mauro Jacinto Mayano Veña
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños 4-6 años en la parroquia Ricavite-Cuenca, periodo Septiembre 2018 - Junio 2019	
Nombre del estudiante: Mauro Jaime Moyaño Ureña	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Dr. Hermet Espinoza
Asesor:	Dr. Hermet Espinoza

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina

Firma de aceptación del estudiante



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA
SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

Cuenca 09 de Octubre del 2019

**Sra. Mgs
Carem Prieto
RESPONSABLE (S) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA
UCACUE**

Su despacho.

De mi consideración:

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: "Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, período septiembre 2018 – junio 2019". Realizado por el estudiante MOYANO UREÑA MAURO JACINTO, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación de este.
Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Hermel Espinosa Espinosa

Manuel Vega y Pío Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El alumno MOYANO UREÑA MAURO JACINTO ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado: MALNUTRICION Y SU ASOCIACION CON ALTERACIONES PSICOLOGICAS EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN LA PARROQUIA RICAURTE CUENCA PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - JUNIO 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DR. LUIS MIGUEL ORMAZA/ DRA. PATRICIA OCHOA

Director: DR. HERMEL ESPINOSA/ **Asesor:** DR. HERMEL ESPINOSA

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. El alumno ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.


Atentamente,


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

Lcda. Carem Prieto M. Sc.
Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE


UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

14 OCT 2019

HORA: 9:35 FIRMA: 

ANEXO N° 9: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Código

COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERISDAD CATÓLICA DE CUENCA

Título del proyecto de investigación: Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Institución a la que pertenece el investigador: Universidad Católica de Cuenca.

Nombre del investigador responsable: Mauro Jacinto Moyano Ureña

Datos de localización del investigador responsable: Telf: 0989115991 Mail:

mauromoyanou@hotmail.es

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción: *Debe tomarse en cuenta que el lenguaje que se utiliza en este documento no puede ser subjetivo; debe ser lo más claro, conciso y sencillo posible; deben evitarse términos técnicos y en lo posible se los debe reemplazar con una explicación*

La malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas son motivo de gran preocupación a nivel mundial, es un problema de salud pública frecuente y está asociada a una serie de factores, algunos de ellos modificables. En Ecuador la prevalencia de anemia en malnutrición infantil fue de 78,95 % en el año 2017 según el Ministerio de Salud Pública, aunque los valores son variables según los diferentes grupos etarios y otras variables sociodemográficas. El grupo de mayor afectación lo constituye los niños menores de un año, decreciendo los valores hasta 6 años de edad. En cuanto al aspecto neuropsicológico, el presente trabajo está enfocado en realizar una investigación sobre la relación existente entre la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos, o profesionales del área de conocimiento requerido que usted crea convenientes para decidir si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Objetivo del estudio *(incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)*

El objetivo de este estudio es determinar la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Descripción de los procedimientos *(breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)*

Se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, la muestra será recolectada de manera aleatoria, con una población infinita de niños de 4 a 6 años de la parroquia Ricaurte - Cuenca y que cumplan con los criterios de inclusión. Para la valoración del estado nutricional y desarrollo neuropsicológico se utilizarán cuestionarios y escalas estandarizadas y validadas para nuestro medio. Para la valoración del estado nutricional se tomarán datos antropométricos y se evaluará según las tablas de la OMS. Los datos serán tabulados en el programa SPSS versión 15 y se presentarán en gráficos y tablas, dependiendo del tipo de variable.



Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)
La presente investigación no implica riesgo biológico, intelectual, social o discriminación para los participantes y para aquellas personas que se rehúsen a participar dentro del mismo
Confidencialidad de los datos
Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales: <ol style="list-style-type: none">1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo los investigadores tendrán acceso.2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.3) El Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética del estudio.4) Usted puede decidir no participar en el estudio y si lo hace sólo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además, aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.5) Debe quedar claro de que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio, su participación es una contribución para la ciencia y el conocimiento de la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.
Derechos del participante
Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.
Información de contacto
Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0989115991 que pertenece a Mauro Jacinto Moyano Ureña, o envíe un correo electrónico a mauromoyanou@hotmail.es
Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Carlos Flores Montesinos, coordinador del Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina (cflores@ucacue.edu.ec)



Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha



**COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES
VIVOS DE LA UNIVERISDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Título del proyecto de investigación: Malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Institución a la que pertenece el investigador: Universidad Católica de Cuenca.

Nombre del investigador responsable: Mauro Jacinto Moyano Ureña

Datos de localización del investigador responsable: Telf: 0989115991

Mail:

mauromoyanou@hotmail.es

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción: Debe tomarse en cuenta que el lenguaje que se utilice en este documento no puede ser subjetivo; debe ser lo más claro, conciso y sencillo posible; deben evitarse términos técnicos y en lo posible se los debe reemplazar con una explicación

La malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas son motivo de gran preocupación a nivel mundial, es un problema de salud pública frecuente y está asociada a una serie de factores, algunos de ellos modificables. En Ecuador la prevalencia de anemia en malnutrición infantil fue de 78,95 % en el año 2017 según el Ministerio de Salud Pública, aunque los valores son variables según los diferentes grupos etarios y otras variables sociodemográficas. El grupo de mayor afectación lo constituye los niños menores de un año, decreciendo los valores hasta 6 años de edad. En cuanto al aspecto neuropsicológico, el presente trabajo está enfocado en realizar una investigación sobre la relación existente entre la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos, o profesionales del área de conocimiento requerido que usted crea convenientes para decidir si desea participar o no.

Señor(a) padre/madre de familia.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Objetivo del estudio (incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)

El objetivo de este estudio es determinar la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.

Descripción de los procedimientos (breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)

Se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, la muestra será recolectada de manera aleatoria, con una población infinita de niños de 4 a 6 años de la parroquia Ricaurte - Cuenca y que cumplan con los criterios de inclusión. Para la valoración del estado nutricional y desarrollo neuropsicológico se utilizarán cuestionarios y escalas estandarizadas y validadas para nuestro medio. Para la valoración del estado nutricional se tomarán datos antropométricos y se evaluara según las tablas de la OMS. Los datos serán tabulados en el programa SPSS versión 15 y se presentarán en gráficos y tablas, dependiendo del tipo de variable.



Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)
La presente investigación no implica riesgo biológico, intelectual, social o discriminación para los participantes y para aquellas personas que se rehúsen a participar dentro del mismo
Confidencialidad de los datos
Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales: <ol style="list-style-type: none">1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo los investigadores tendrán acceso.2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.3) El Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética del estudio.4) Usted puede decidir no participar en el estudio y si lo hace sólo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además, aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.5) Debe quedar claro de que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio, su participación es una contribución para la ciencia y el conocimiento de la malnutrición y su asociación con alteraciones psicológicas en niños de 4-6 años en la parroquia Ricaurte – Cuenca, periodo septiembre 2018 – junio 2019.
Derechos del participante
Señor(a) padre/madre de familia. Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.
Información de contacto
Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0989115991 que pertenece a Mauro Jacinto Moyano Ureña, o envíe un correo electrónico a mauromoyanou@hotmail.es Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Carlos Flores Montesinos, coordinador del Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina (cflores@ucacue.edu.ec)



Asentimiento informado <i>(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)</i>	
Comprendo la participación de mi hijo(a) en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en esta investigación.	
Firma del representante legal	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

Conozca el nivel socioeconómico de su hogar
 Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de la siguientes preguntas:

Características de la vivienda		puntajes finales
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Choza/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38
Acceso a tecnología		
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	35

3 ¿Tiene computadora portátil?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Posesión de bienes		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
2 ¿Tiene cocina con horno?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
3 ¿Tiene refrigeradora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	30
4 ¿Tiene lavadora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
5 ¿Tiene equipo de sonido?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Hábitos de consumo		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0

Sí	<input type="checkbox"/>	26
3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	27
4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	28
5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	12

Nivel de educación		puntajes finales
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171

Actividad económica del hogar		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

Según la suma de puntaje final (Umbrales),
identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

Grupos socioeconómicos	Umbrales
A (alto)	De 845,1 a 1000 puntos
B (medio alto)	De 696,1 a 845 puntos
C+ (medio típico)	De 535,1 a 696 puntos
C- (medio bajo)	De 316,1 a 535 puntos
D (bajo)	De 0 a 316 puntos

↓

suma de puntajes finales

ENCUESTA

Fecha (D/M/A): / / 2018

Examinador: _____

Parroquia: _____

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre (2 nombres): _____

Apellidos (2 apellidos): _____

Edad en años: _____ Fecha de nacimiento: (D/M/A): _____ Sexo: M F

Grupo étnico:

Blanco Mestizo Indígena Afroecuatoriano Euroecuatoriano

Presenta alguna discapacidad: Si No Especifique _____

Nombre del representante:

_____ Relación:

_____ Grado escolar del representante _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

2. HISTORIA MÉDICA DEL NIÑO.

Al nacer: Peso _____ kg Talla _____ cm Perímetro cefálico _____ cm

Actual: Peso _____ kg Talla _____ cm

Enfermedad actual: si no Especifique _____

Episodios de diarrea e infecciones respiratorias agudas (más de 1 en el último mes):

si no Cuántas _____

3. ALIMENTACIÓN.

El primer alimento recibido por el niño(a) fue lactancia materna: Si No

El tiempo de lactancia materna recibida fue:

Menor a 3 meses

Entre 3 y seis meses

Más de seis meses y hasta 1 año

Más de 1 año y hasta 2 años

El tiempo de lactancia materna exclusiva del niño(a) fue de:

Menor a 3 meses Entre 3 y seis meses Más seis meses y hasta 1 año

El niño(a) fue alimentado con otros alimentos mientras lactaba: Si No

La introducción de otros alimentos al niño(a) ocurrió:

Antes de los 3 meses Entre los 3 y 5 meses Entre los 6 meses y un año

El alimento introducido al niño(a) por primera vez fue:

Leche de vaca Leche artificial comercial Papillas Todas las anteriores

Biberón: si no Inicio: _____ Hasta que edad: _____

El agua de consumo es:

Potable Entubada De riego Embotellada Tanquero

De tanque de reserva Otros _____

La eliminación de basura se realiza mediante:

Camión de basura Se entierra la basura Se quema la basura

Se alimenta a los animales Se coloca en tachos de basura comunal

Se lava las manos antes de comer: Nunca Casi nunca A veces Siempre

Se lava las manos después de usar el baño:

Nunca Casi nunca A veces Siempre

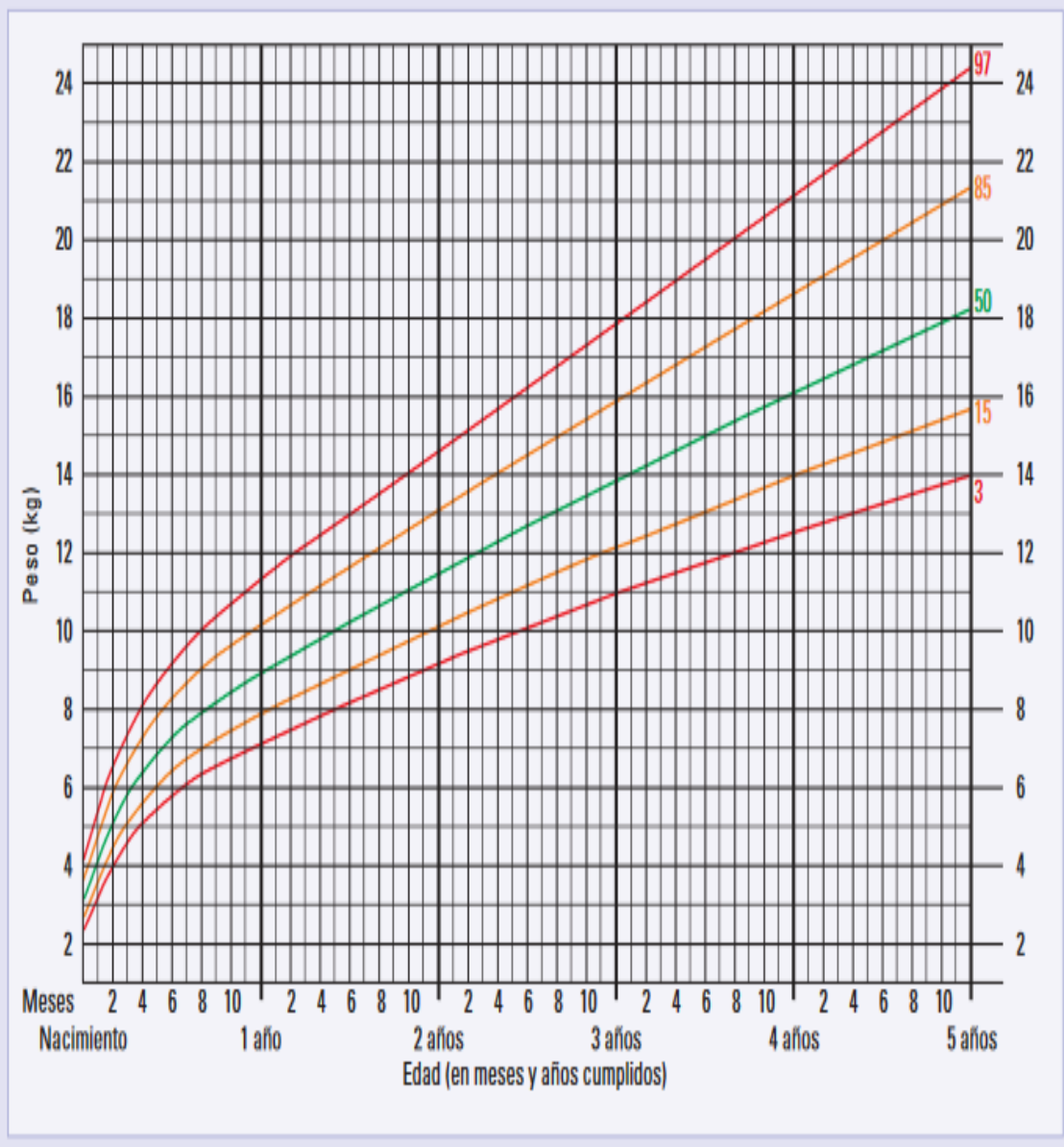
Los vegetales crudos son lavados antes de comer:

Nunca Casi nunca A veces Siempre

Camina descalzo: Nunca Casi nunca A veces Siempre

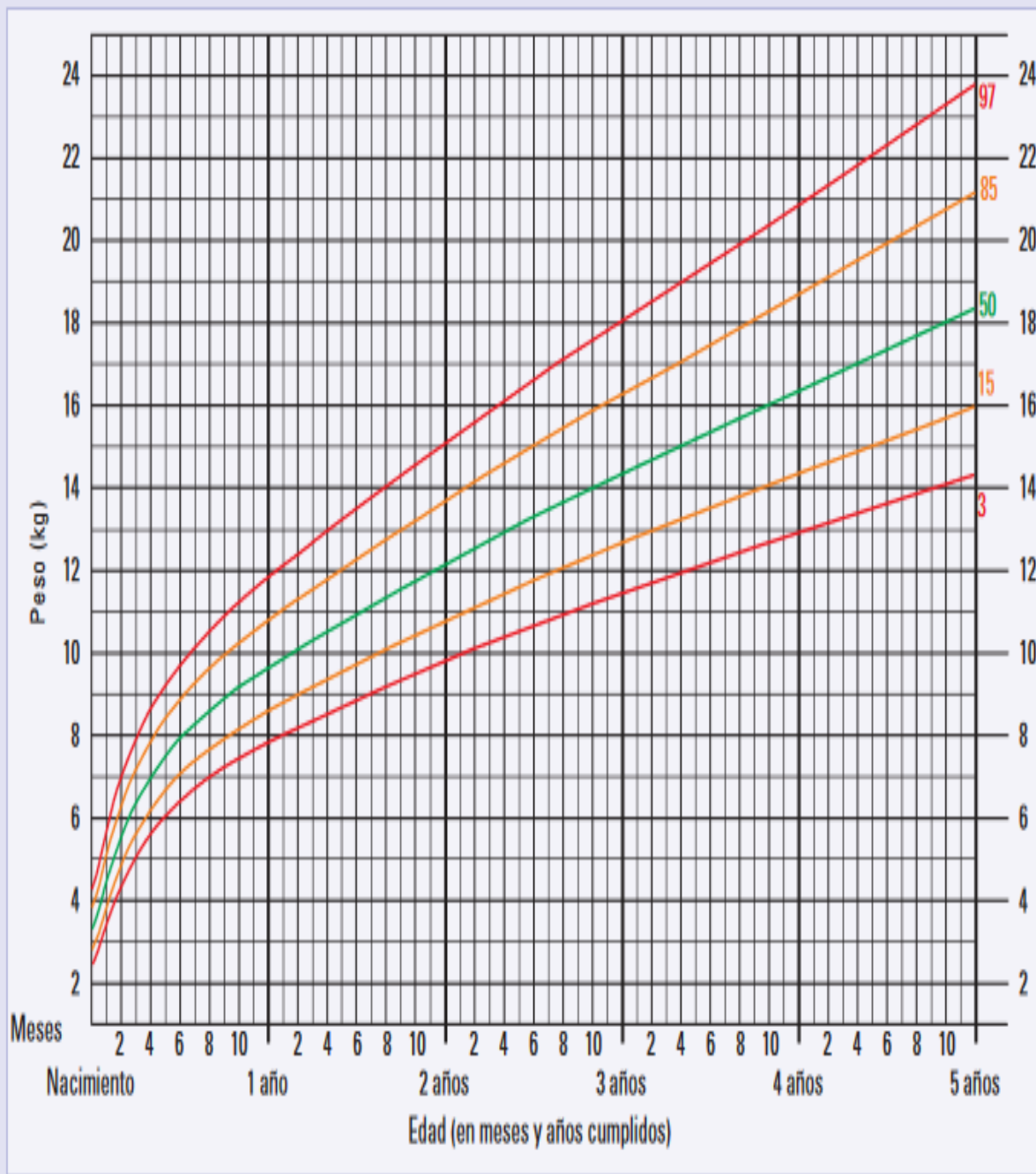
Vive con animales en la casa: Si No Cuál _____

Peso para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 5 años)



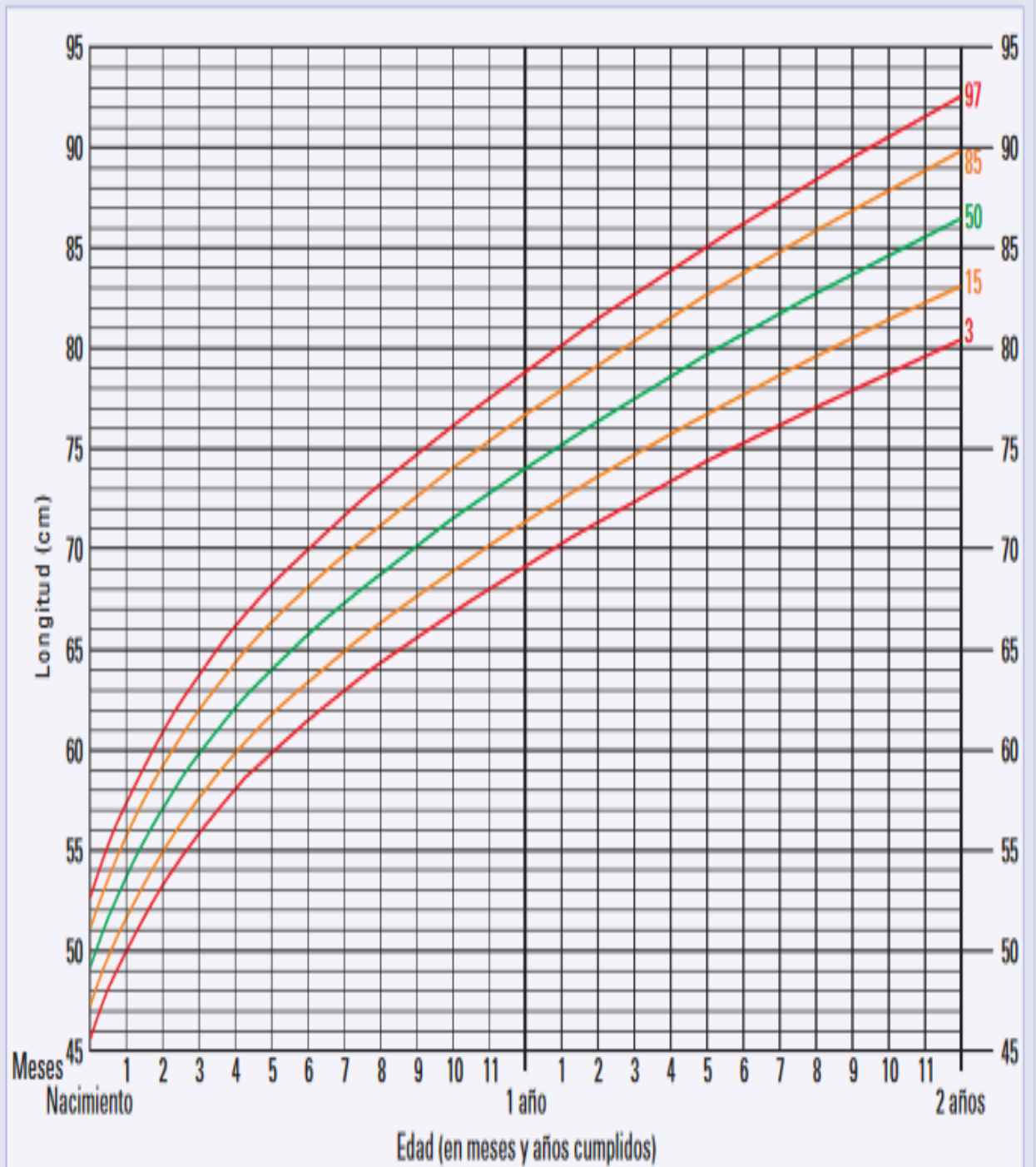
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)



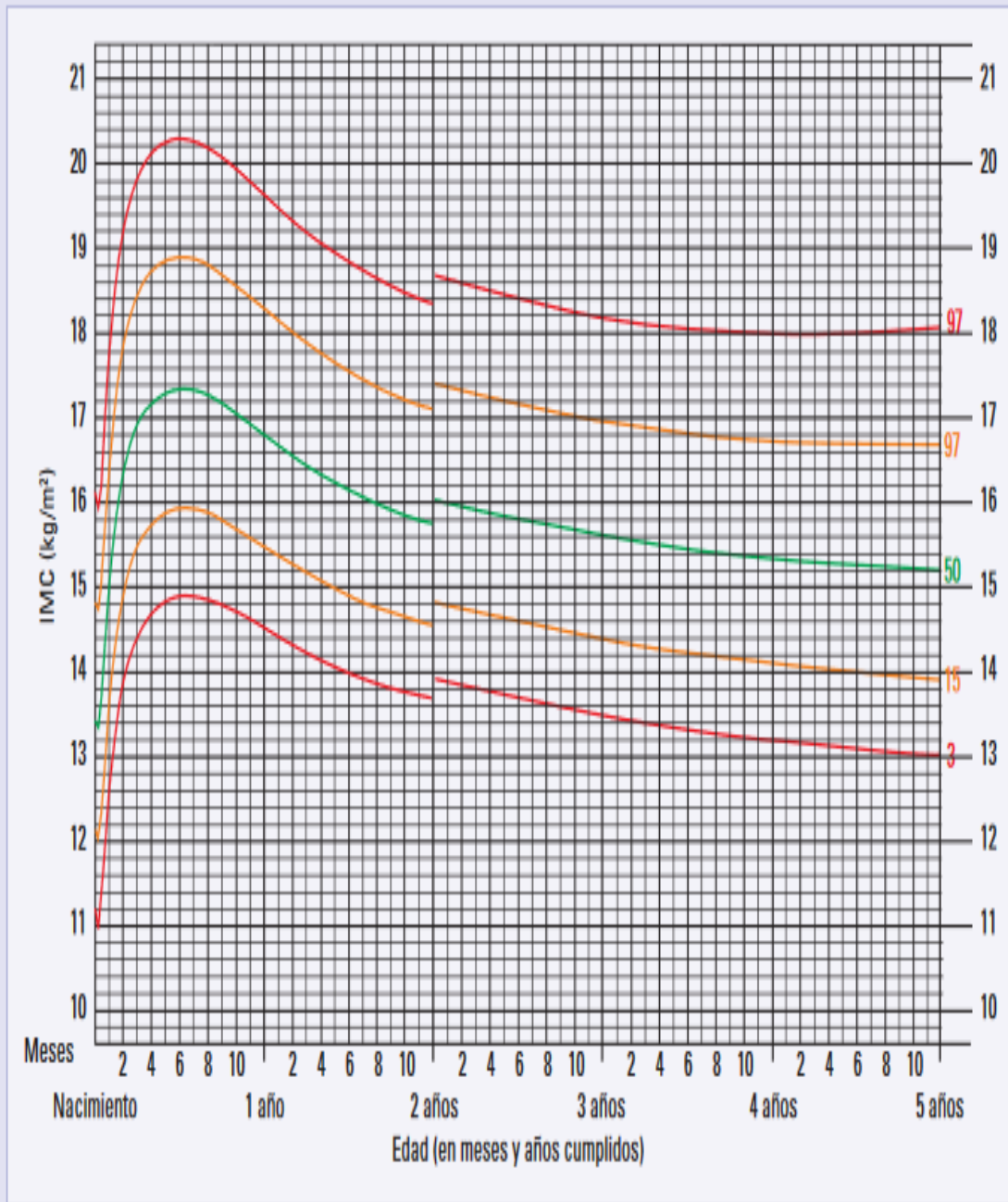
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Longitud para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 2 años)



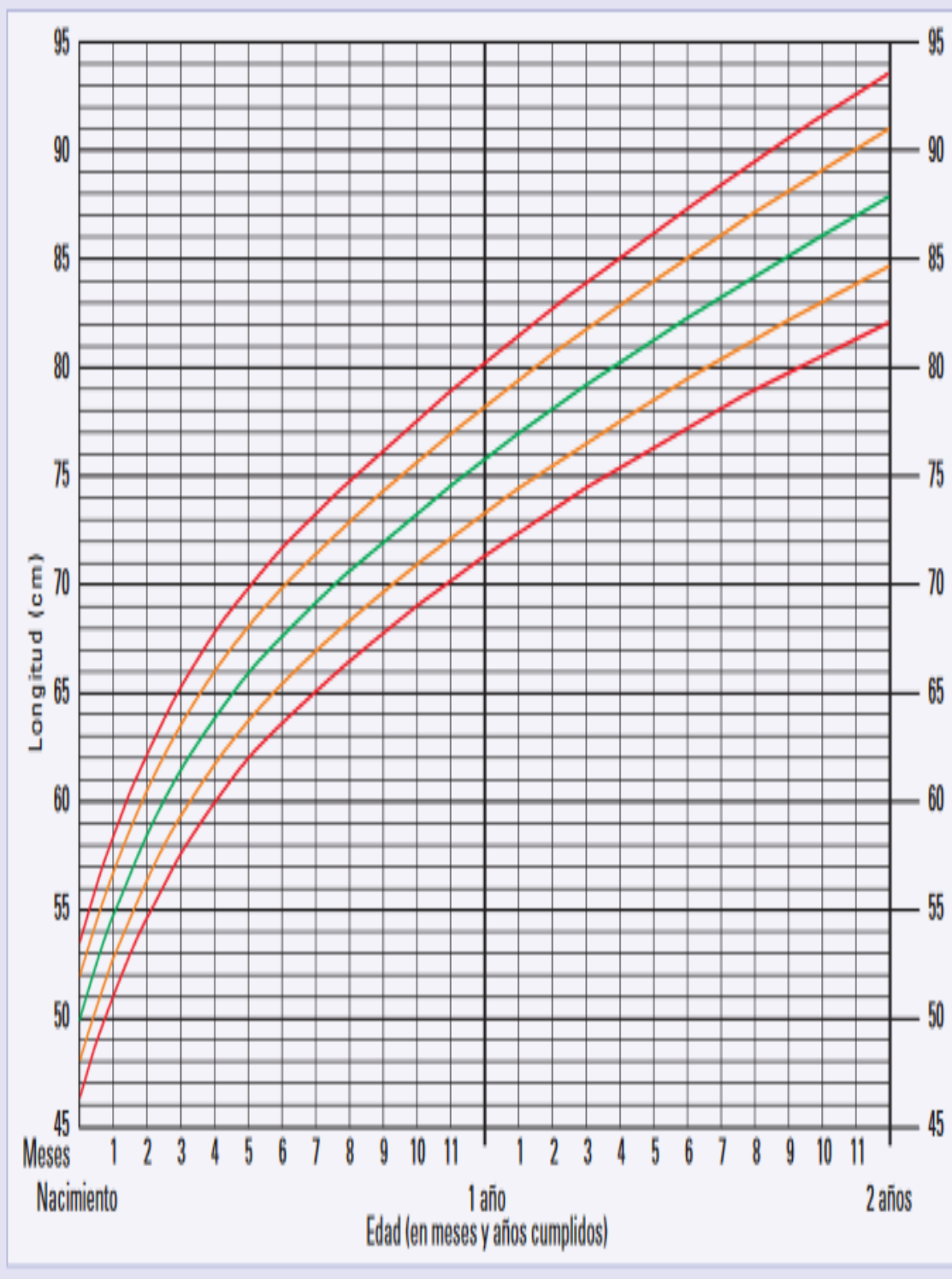
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

IMC para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)



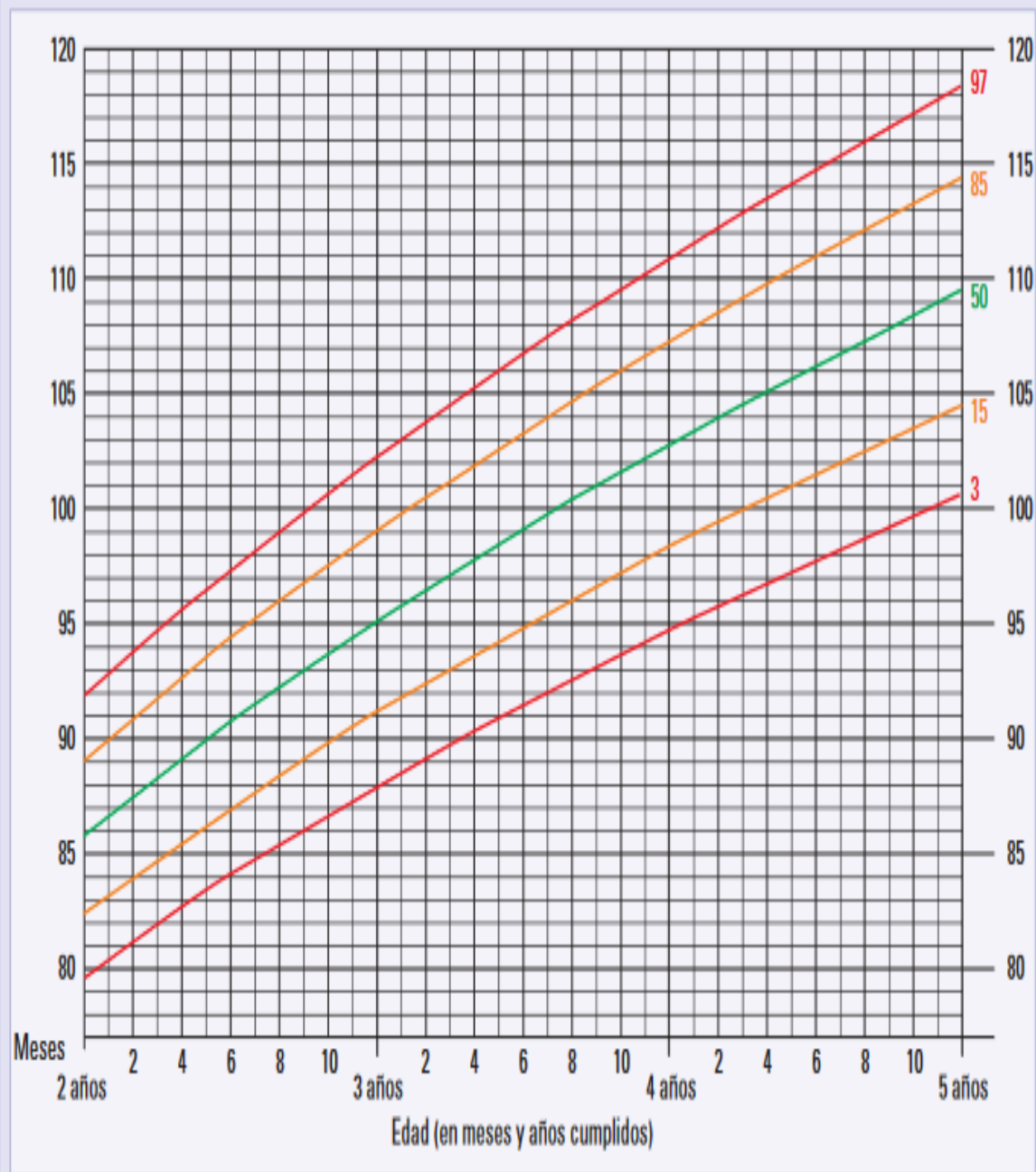
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Longitud para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 2 años)



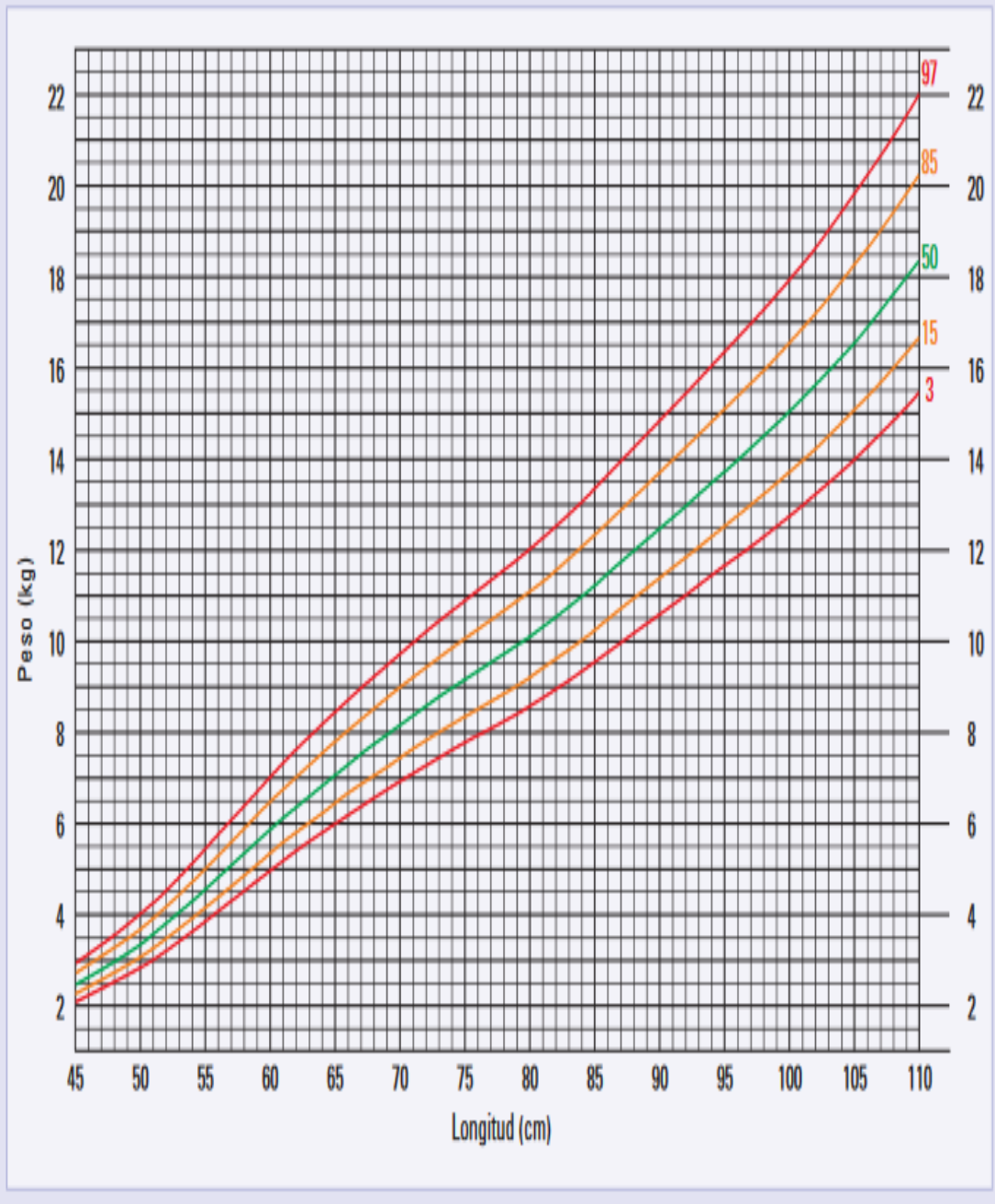
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Estatura para la edad niñas. Percentiles (2-5 años)



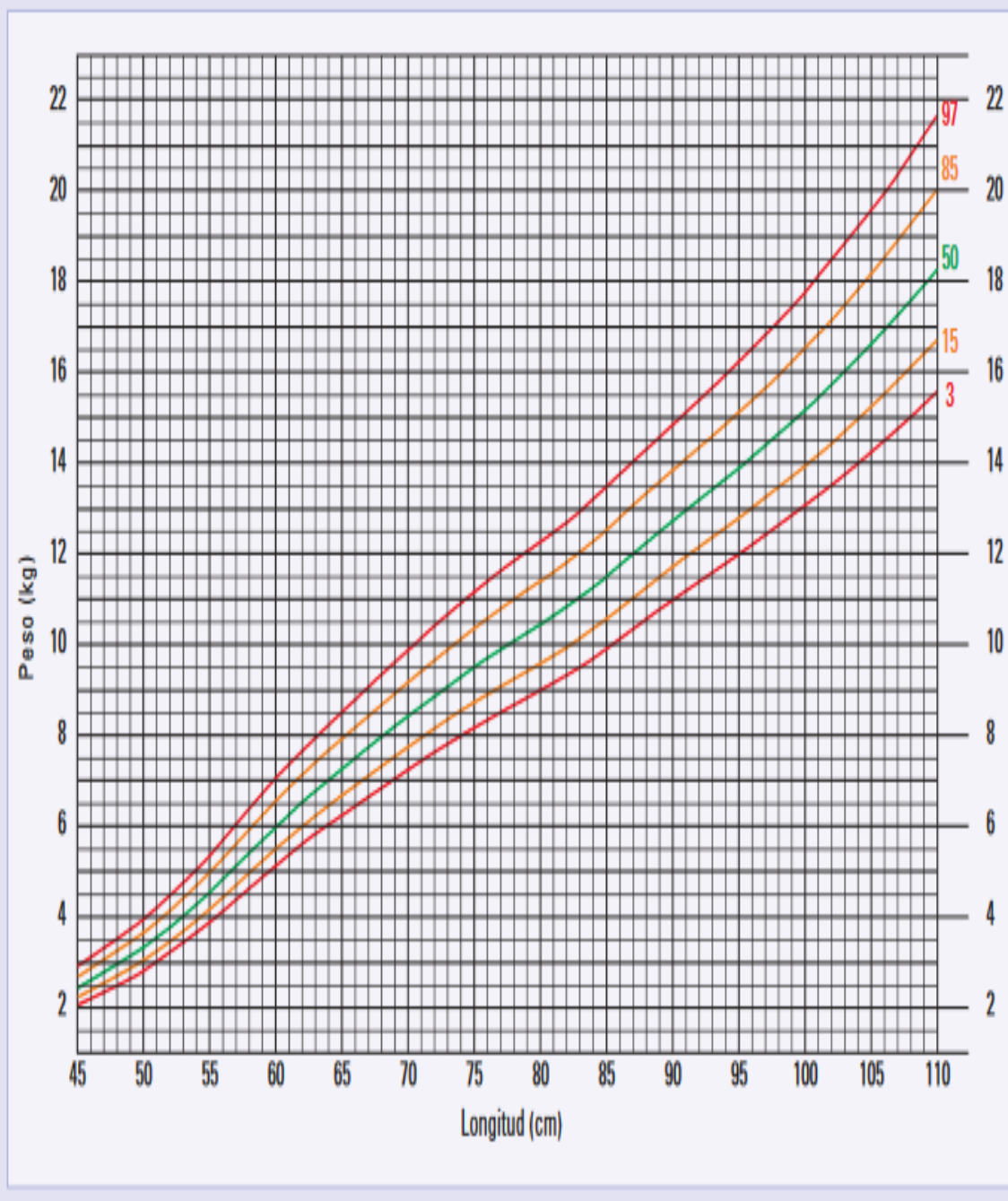
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la longitud niñas. Percentiles (nacimiento a 2 años)



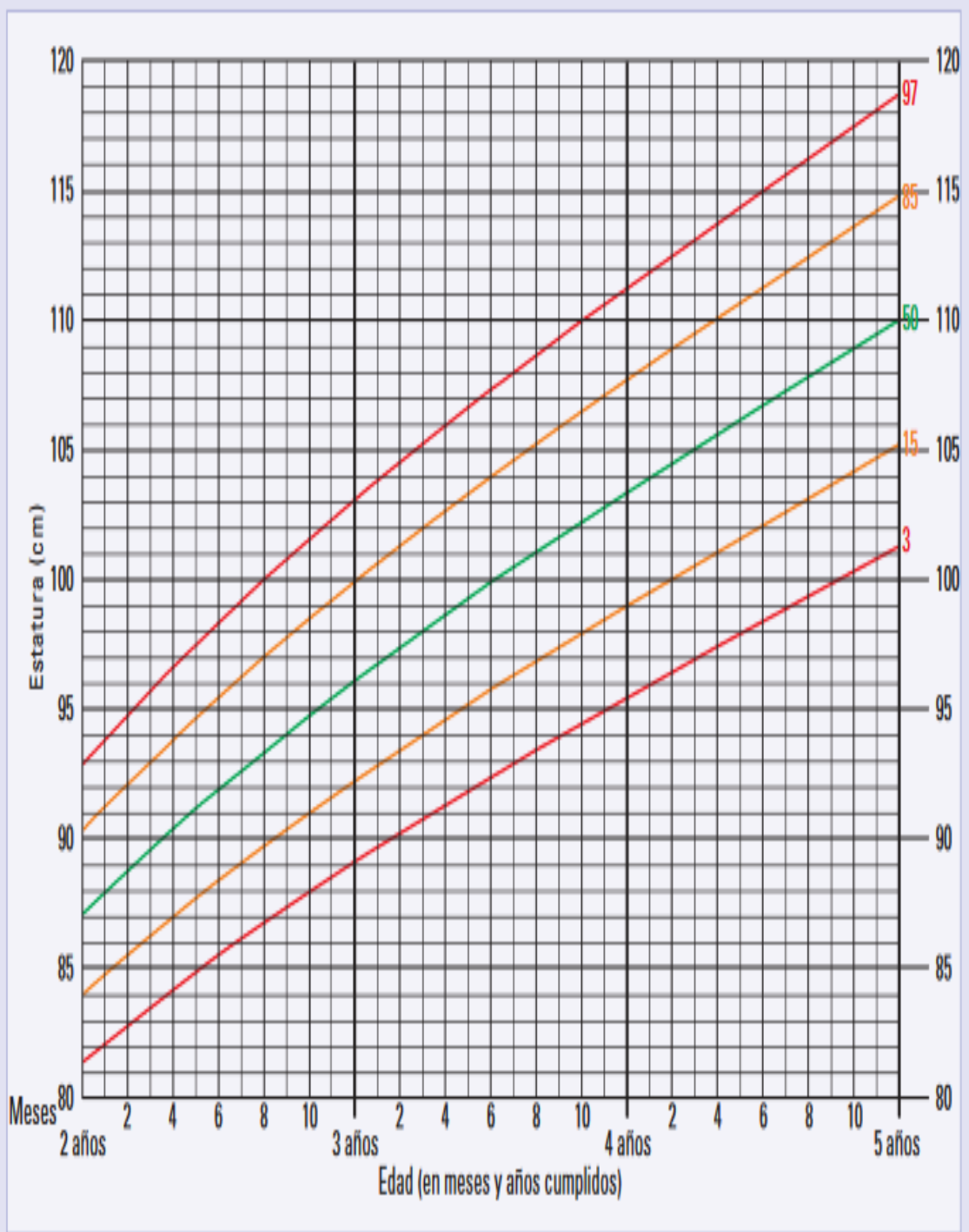
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la longitud niños. Percentiles (nacimiento a 2 años)



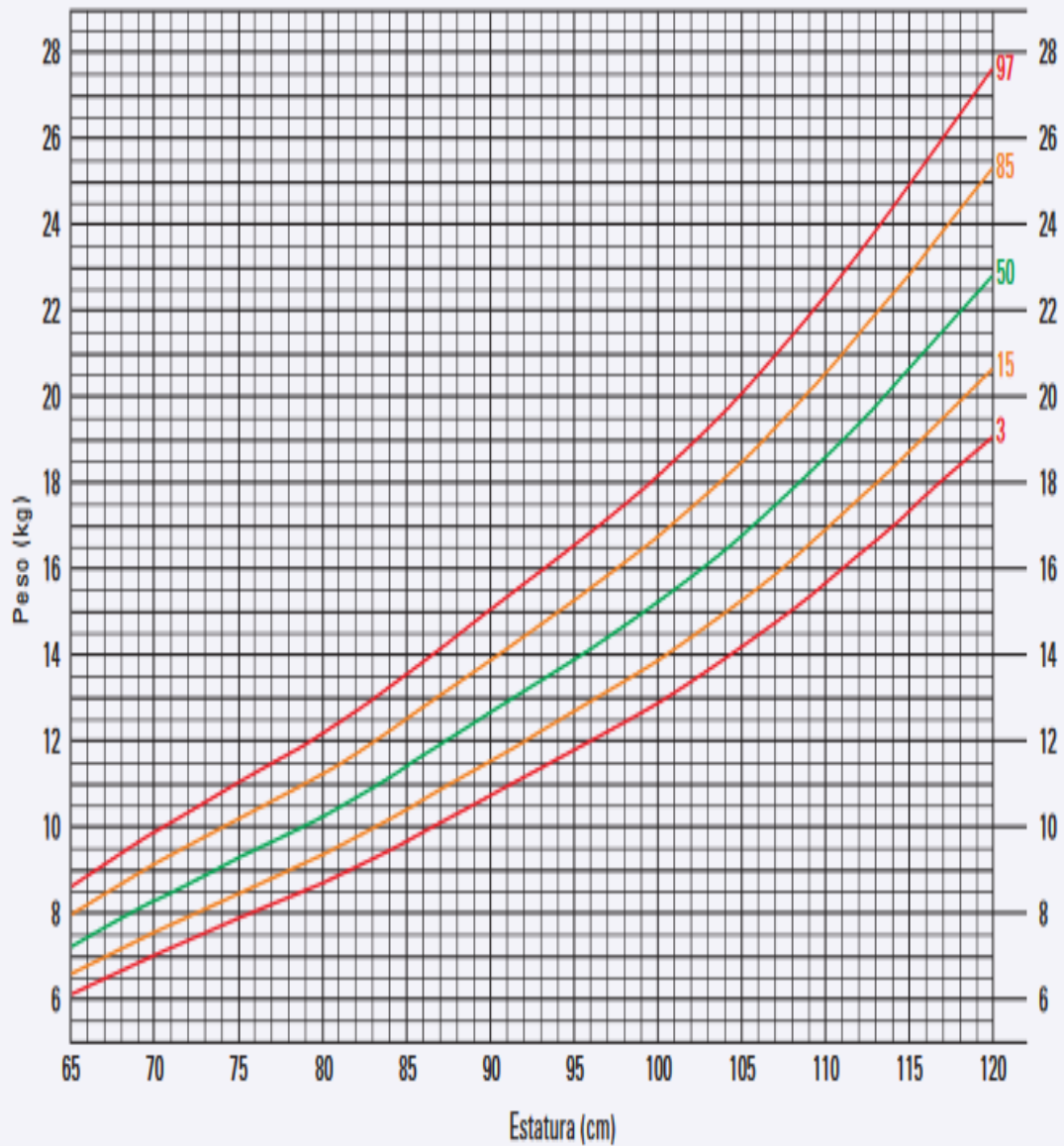
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Estatura para la edad niños. Percentiles (2 a 5 años)



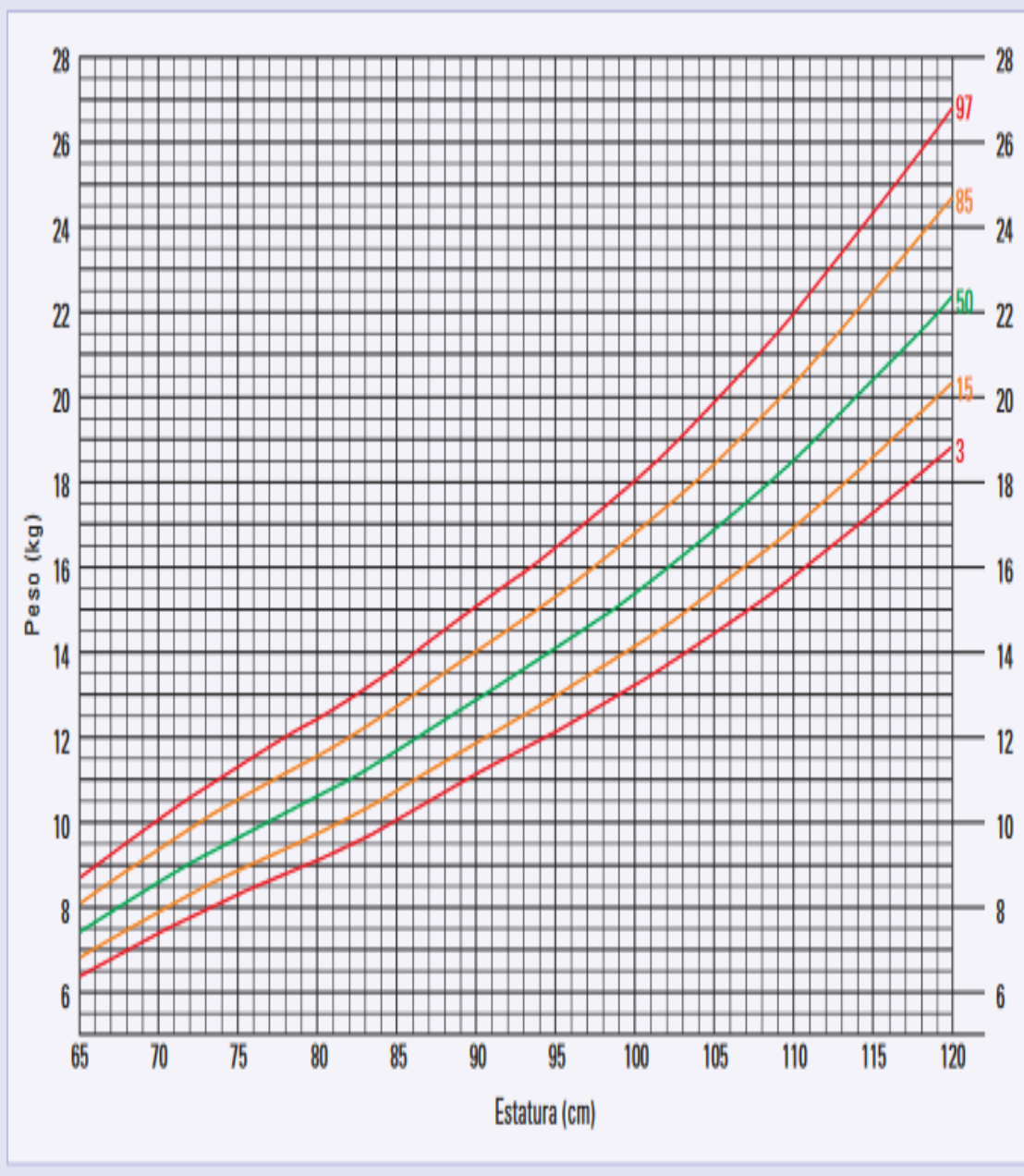
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la estatura niñas. Percentiles (2-5 años)



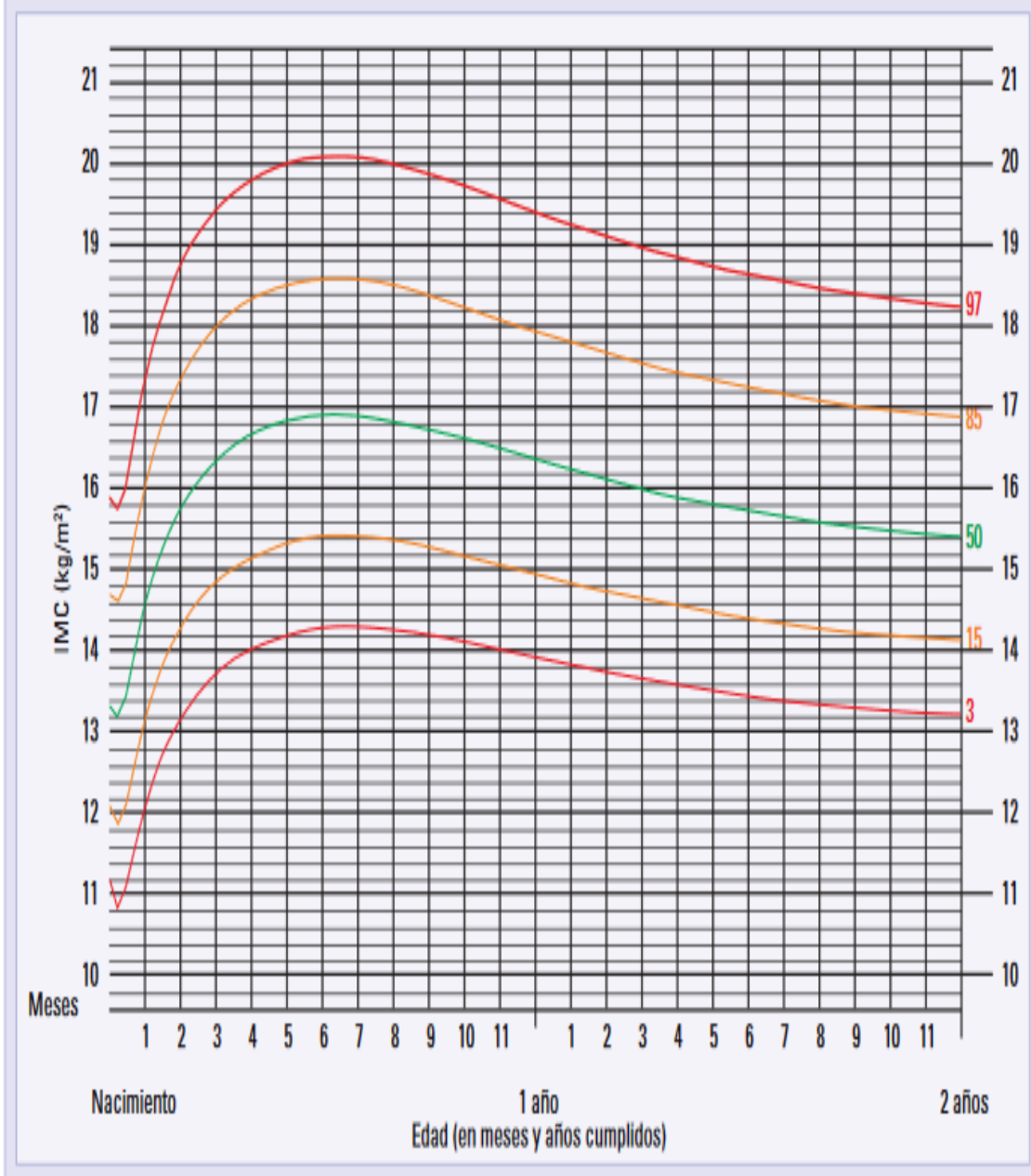
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Peso para la estatura niños. Percentiles (2-5 años)



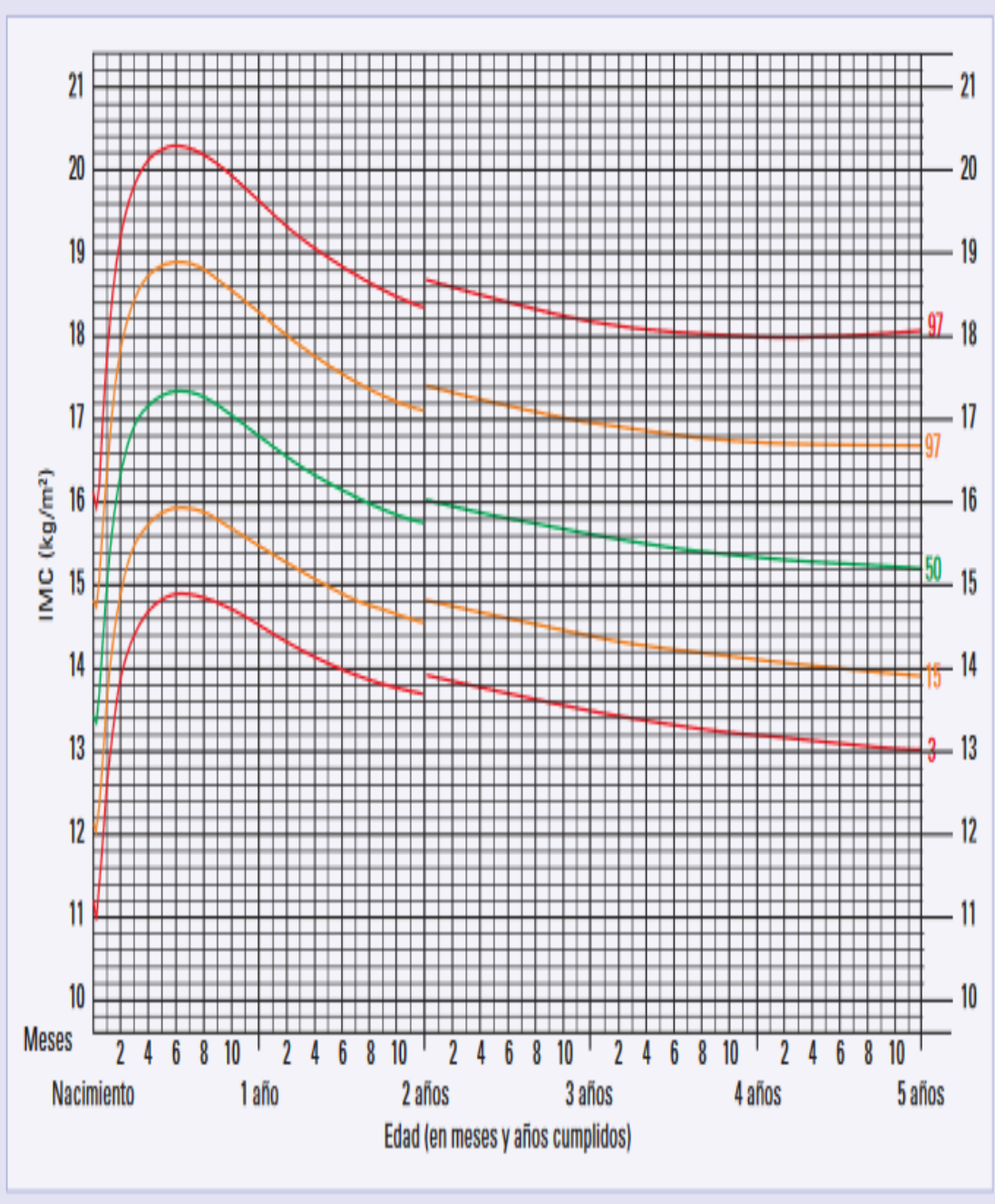
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

IMC para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 2 años)

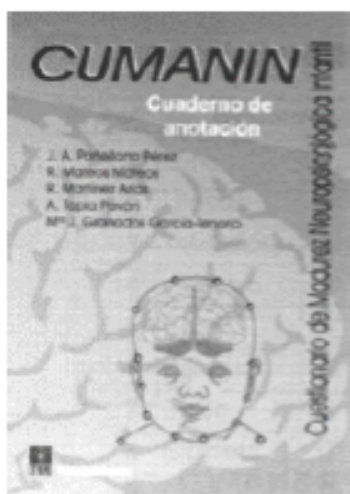


Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

IMC para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.



Apellidos y nombre _____

Fecha de nacimiento _____ Fecha de exploración _____

Años _____ Meses _____ Sexo Varón Mujer

Nombre del examinador _____

Motivo del examen _____

Colegio _____ Curso _____

Domicilio y teléfono del niño _____

Duración total de la prueba _____

OBSERVACIONES: Registrar el estado psicofísico del niño, su motivación y conducta durante la aplicación, integridad de las funciones motoras (tono muscular, fluidez motriz, tics, temblores, movimientos coreícos, etc.). También se deben registrar posibles asimetrías faciales, trastornos sensoriales, deficiencia intelectual, onicofagia y, en general, de cualquier peculiaridad que contribuya a mejorar cualitativamente los resultados de la prueba.

ESCALAS PRINCIPALES

1 PSICOMOTRICIDAD

Tareas					Punt.		Miembro usado		
1	A la pata coja				0	1	(P1)	D	I
2	Tocar la nariz con el dedo				0	1	(M1)	D	I
3	Estimulación de los dedos (mano y secuencia)								
3.1	derecha	1-corazón	2-anular		0	1			
3.2	izquierda	1-pulgar	2-anular		0	1			
3.3	derecha	1-meñique	2-corazón	3-pulgar	0	1			
3.4	izquierda	1-pulgar	2-corazón	3-meñique	0	1			
3.5	derecha	1-índice	2-anular	3-pulgar	0	1			
4	Andar en equilibrio				0	1	(P2)	D	I
5	Saltar con los pies juntos				0	1			
6	En cuclillas con los brazos en cruz				0	1			
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano				0	1	(M2)	D	I

PD

2 LENGUAJE ARTICULATORIO

		Punt.	
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	Influencia	0	1
14	Pradera	0	1
15	Entrada	0	1
		PD	

3 LENGUAJE EXPRESIVO

	Redacción del elemento	Respuesta	Punt.	
1	En la frutería venden peras verdes		0	1
2	El sol sale por detrás de la montaña		0	1
3	La estufa da mucho calor en el invierno		0	1
4	El jardinero plantó rosas blancas y amarillas		0	1
				PD

4 LENGUAJE COMPRESIVO

	Elemento	Respuesta	Punt.	
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 trapealista?	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 (Anexo)

	Redacción del elemento	Punt.		
1	Pon el lápiz debajo de la mesa	0	1	
2	Pon el lápiz encima del papel	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	0	1	
8	Con la mano izquierda, tápate el ojo	0	1	
9	Con la mano derecha, tócate la	0	1	
10	Con la mano izquierda, tócate la	0	1	
11	Con tu mano derecha, tócame mi ojo	0	1	
12	(Anexo 1) Un cuadrado a la derecha	0	1	
	Dos cuadrados hacia	0	1	
	Dos cuadrados hacia la	0	1	
	Un cuadrado hacia abajo	0	1	
				PD

Mano usada en la tarea 12 (M3)

D I

6 VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

	Figura	Punt.		
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 (M4)

D I

7 MEMORIA ICÓNICA

	Figura	Punt.	
1	Luna	0	1
2	Globos	0	1
3	Televisión	0	1
4	Lapicero	0	1
5	Bebé	0	1
6	Paraguas	0	1
7	Balón	0	1
8	Bicicleta	0	1
9	Casa	0	1
10	Perro	0	1
	PD		

8 RITMO

	Elemento	Punt.	
1	0--0--0--0	0	1
2	00--00--00	0	1
3	0--00--0--00	0	1
4	0--0--0--00	0	1
5	00--0--0--00	0	1
6	00--0--000	0	1
7	000--0--0--00	0	1
	PD		
	Mano usada (M5)	D	I

ESCALAS ADICIONALES

9 FLUIDEZ VERBAL

1. COCHE
Nº de palabras:
Respuesta:
2. ÁRBOL
Nº de palabras:
Respuesta:

3. BARCO-MAR
Nº de palabras:
Respuesta:
4. TIGRE-TELEVISIÓN
Nº de palabras:
Respuesta:

10 ATENCIÓN (Anexo 3)

PD

Número total de cuadros marcados	
Número total de otras figuras marcadas	
Mano usada (M6)	D I
Tiempo	

11 LECTURA (Anexo 4)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1
PD		[]	

12 ESCRITURA (Anexo 5)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1
PD		[]	
Mano usada (M7)		D	I

13 LATERALIDAD

OJO UTILIZADO				MANO UTILIZADA				PIE UTILIZADO			
01	Perro	D	I	M1	Nariz-dedo	D	I	P1	Pata coja	D	I
02	Casa	D	I	M2	Pulgar, tocar dedos	D	I	P2	Andar en equilibrio	D	I
03	Bebé	D	I	M3	Estructur. espacial	D	I	P3	Patada pelota	D	I
04	Pelota	D	I	M4	Visopercepción	D	I	P4	Patada pelota	D	I
05	Lapicero	D	I	M5	Ritmo	D	I				
				M6	Atención	D	I				
				M7	Escritura	D	I				
				M8	Lanzar una pelota	D	I				

CUMANIN - PERFIL

Nombre y apellidos			
Edad en meses		Fecha	
Examinador		Centro	

	Prueba	PD	▶	Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
				1	PSICOMOTRICIDAD		▶		o	o	o	o	o	o	o
2	LENGUAJE ARTICULATORIO		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3	LENGUAJE EXPRESIVO		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4	LENGUAJE COMPRENSIVO		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5	ESTRUCTURACION ESPACIAL		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
6	VISOPERCEPCIÓN		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
7	MEMORIA ICÓNICA		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
8	RITMO		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
9	FLUIDEZ VERBAL		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
10	ATENCIÓN		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
11	LECTURA		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
12	ESCRITURA		▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		PD		Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
Desarrollo verbal (DV) (suma de las pruebas 2, 3 y 4)			▶		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

+

Desarrollo no verbal (DNV)
(suma de las pruebas 1, 5, 6, 7 y 8)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

=

Desarrollo total
(suma de DV y DNV)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

▼ Uso de la tabla B .16 del Manual

Cociente de desarrollo (CD)

13. LATERALIDAD

MANO				OJO		PIE	
D+	D-	I+	I-	D	I	D	I