



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

TÍTULO

**Relación entre el estado nutricional y la depresión
en escolares de 8 a 11 años en la ciudad de Loja**

**Tesis previa la obtención del
título de Médico General**

AUTOR: Joselyn Carolina Burneo López

DIRECTORA: Dra. Tania Verónica Cabrera Parra, Mg. Sc

LOJA- ECUADOR

2020

ii. Certificación

Dra. Tania Cabrera, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que la señorita JOSELYN CAROLINA BURNEO LÓPEZ, estudiante de la Carrera de Medicina Humana, es autora de la tesis titulada RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DEPRESION EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE LOJA, la misma que fue dirigida y revisada minuciosamente, por lo que se le autoriza para que la reproduzca y la presente al Tribunal de Grado.

Loja, Mayo del 2020

Atentamente,



Escaneo digitalizado por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

iii. Autoría

Yo, Joselyn Carolina Burneo López, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio institucional- biblioteca virtual.

Autor: Joselyn Carolina Burneo López



Firmado electrónicamente por:
JOSELYN
CAROLINA BURNEO
LOPEZ

Firma _____

Cédula: 1105442246

Fecha: 14 de julio del 2020

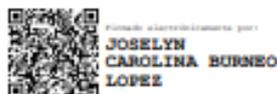
iv. Carta de autorización

Yo, Joselyn Carolina Burneo López, declaro ser autora del trabajo de investigación **“RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DEPRESIÓN EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE LOJA”** como requisito para optar el grado de Médico General autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, A través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo con el RDI. En las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización: en la ciudad de Loja a los 10 días del mes de julio del dos mil veinte, firma la autora.

Firma



Autora: Joselyn Carolina Burneo López

Cedula: 1105442246

Correo Electrónico: joselyn.burneo@unl.edu.ec

Celular: 0967363058

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Tania Verónica Cabrera Parra, Mg. Sc.

Tribunal de grado: Dr. Ángel Vicente Ortega Gutiérrez, Mg. Sc.

Dra. María Esther Reyes Rodríguez, Mg. Sc.

Dra. María Susana González García, Mg. Sc.

v. Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza y la oportunidad de concluir el primer anhelo de mi vida profesional. A mis padres por su amor y apoyo incondicional que me han ofrecido durante todos estos años.

A toda mi familia que durante este trayecto de mi vida estuvieron presentes.

Gracias a todos quienes de una u otra manera siempre han estado para mí.

Joselyn Burneo

vi. Agradecimiento

Mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, Facultad de la Salud Humana y docentes, en especial a la Dra. Tania Verónica Cabrera Parra Mg. Sc., directora de tesis, quienes con sus conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

vii. Índice de contenidos

Carátula	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos	vii
1. Título	1
2. Resumen.....	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Revisión de la literatura	5
4.1. Estado Nutricional.....	5
4.1.1. Definición.	5
4.1.2. Evaluación del estado nutricional.	5
4.1.2.1. Medidas antropométricas..	5
4.1.2.1.1. Talla.	5
4.1.2.1.2. Peso..	6
4.1.2.1.3. IMC.	6
4.1.3. Alteraciones del estado nutricional	6
4.1.3.1. Desnutrición	6
4.1.3.2. Clasificación de la desnutrición	7
4.1.3.2.1. De acuerdo con su etiología	7
4.1.3.2.2. De acuerdo con su clasificación clínica.....	7
4.1.3.3. Complicaciones.	8
4.1.3.4. Obesidad.	9
4.1.3.5. Clasificación.	9
4.1.3.5.1. Desde el punto de vista etiológico.....	10
4.1.3.5.2. Desde el punto de la distribución del exceso de grasa.....	10
4.1.3.6. Complicaciones.	10
4.2. Depresión infantil.....	11
4.2.1. Definición.	11
4.2.2. Clasificación.....	11

4.2.2.1.	Según el curso de la perturbación.	11
4.2.2.1.1.	<i>Depresión unipolar:</i>	11
4.2.2.1.2.	<i>Depresión bipolar.</i>	11
4.2.2.2.	Según los criterios de severidad.	12
4.2.2.2.1.	<i>Depresión mayor.</i>	12
4.2.2.2.2.	<i>Trastorno distímico.</i>	12
4.2.2.3.	Según las causas que la producen.	12
4.2.2.3.1.	<i>Orgánica:</i>	12
4.2.2.3.2.	<i>Endógenas:</i>	12
4.2.3.	Signos y Síntomas.	12
4.2.4.	Diagnostico.	13
4.2.5.	Criterios diagnósticos basados en el CIE-10 y DSM-V.	13
4.2.6.	Diagnostico diferencial.	16
4.2.7.	Factores de riesgo.	17
4.2.8.	Instrumento de evaluación de Depresión Infantil (CDI).	17
5.	Materiales y métodos	19
6.	Resultados	23
7.	Discusión	26
8.	Conclusiones.	28
9.	Recomendaciones	29
10.	Bibliografía	30
11.	Anexos	34

1. Título

**Relación entre el estado nutricional y la depresión en escolares de 8 a 11 años en la
Ciudad de Loja**

2. Resumen

En Ecuador existe un aumento de sobrepeso y desnutrición infantil por consecuencia del consumo excesivo e inadecuado de alimentos, la falta de actividad física y el desarrollo socioeconómico, llevando a consecuencias graves en el desarrollo de los niños, convirtiéndose en un factor de riesgo que influye directamente en el ámbito psicológico del infante, aumentando los índices de depresión, ansiedad y baja autoestima. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el estado nutricional y la depresión en escolares de 8 a 11 años en la ciudad de Loja, categorizar el estado nutricional e identificar a los escolares con diagnóstico de depresión. Para ello se realizó un estudio cuantitativo, probabilístico, aleatorio y estratificado en una población de 294 niños que estaban cursando en las diferentes instituciones de educación básica mixtas de las parroquias urbanas de la misma ciudad y que según el muestreo fueron: Centro Educativo “IV Centenario”, Unidad Educativa “José Ángel Palacios”, Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla”, Unidad Educativa “Julio María Matovelle”, Unidad Educativa “Graciela Felipa Atarihuana”, Escuela particular “Juan Pablo II”, Centro Educativo “Interandino”, Unidad Educativa “San Francisco”, Unidad Educativa Municipal “La Pradera”, tomando los datos antropométricos peso, talla e IMC los cuales fueron registrados en las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública y la aplicación del Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil, llegando a los siguientes resultados: el 54.4% (n=160) de niños presentan un estado nutricional normal, el 42.5% (n=125) sobrepeso y el 3.1% (n=9) bajo peso. Con respecto a síntomas depresivos el 71.8% (n=211) no presentan síntomas depresivos, el 21.1% (n=62) presentan depresión leve y el 7.1% (n=21) depresión severa.

Obteniendo la conclusión que existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional (sobrepeso) y la depresión en escolares de 8 a 11 años en la ciudad de Loja.

Palabras clave: Peso, Talla, IMC, Depresión, Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil.

Abstract

In Ecuador there is an increase in overweight and child malnutrition, as a consequence of excessive and inadequate food consumption, lack of physical activity and socioeconomic development, leading to serious consequences for children's development, becoming a risk factor that directly influences the child's psychological environment, increasing rates of depression, anxiety and low self-esteem. This research aimed to analyze the relationship between nutritional status and depression in schoolchildren from 8 to 11 years old in the city of Loja, categorize nutritional status and identify schoolchildren diagnosed with depression. A quantitative, probabilistic, randomized and stratified study was carried out, in a population of 294 children who were studying in the different mixed basic education institutions of the urban parishes of the same city and which according to the sampling were: "IV Centenario" school, "José Ángel Palacio" school, "Marieta de Veintimilla" school, "Julio María Matovelle" school, "Graciela Felipa Atarihuana" school, "Juan Pablo II" private school, "Interandino" school, "San Francisco" school, "Pradera" Municipal school, anthropometric data were taken weight, height and BMI which were recorded in the growth curves of the Ministry of Public Health and the application of the CDI Test or Inventory of Childhood Depression. The following results were reached: 54.4% (n = 160) of children present a normal nutritional state, 42.5% (n = 125) overweight and 3.1% (n = 9) underweight. Regarding depressive symptoms, 71.8% (n = 211) did not present depressive symptoms, 21.1% (n = 62) present mild depression and 7.1% (n = 21) severe depression. In conclusion, there is a statistically significant relationship between nutritional status (overweight) and depression in schoolchildren from 8 to 11 years old in the city of Loja.

Keywords: Weight, Height, BMI, Depression, CDI Test or Inventory of Childhood Depression.

3. Introducción

La infancia es una etapa considerada de gran importancia en el crecimiento del individuo, para ello es necesario una correcta alimentación es por esto que el estado nutricional evidencia la calidad de vida del infante (Macias, Gordillo, & Camacho, 2012).

En el Ecuador según un estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto de Estadísticas y Censos (ENSANUT-ECU) 2018-2019 encontraron la existencia de elevadas tasas de desnutrición aguda, desnutrición global y desnutrición crónica; además de un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la edad escolar, convirtiéndose en un problema de salud pública.

Sin embargo, los desórdenes nutricionales no solo afectan al estado biológico, sino que también se mantiene la hipótesis de una influencia emocional y psicológica. Por lo que es importante identificar el factor emocional que interviene en el estado nutricional, el que presumiblemente no es tratado y pasa desapercibido en la consulta de salud; y uno de estos problemas tan comunes es la Depresión (Coras, 2011).

En diversos estudios se ha demostrado que con mayor frecuencia las enfermedades asociadas a la obesidad están apareciendo a edades más tempranas, con implicaciones sociales y emocionales afectando la calidad de vida (Raimann, 2011).

La ciudad de Loja no se encuentra exenta de este problema, sin embargo, no existen estudios sobre la relación del estado nutricional con la depresión en escolares de 8 a 11 años en la ciudad de Loja 2018. Es por ello que frente a este enfoque me planteo como objetivos analizar la relación entre el estado nutricional y la depresión, categorizar el estado nutricional e identificar a los escolares con diagnóstico de depresión.

4. Revisión de la literatura

4.1. Estado Nutricional

4.1.1. Definición. El estado nutricional según La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) se define como “el estado fisiológico de una persona que se deriva de la relación entre la ingesta y las necesidades de nutrientes y de la capacidad del organismo para digerir, absorber y utilizar dichos nutrientes” (FAO, 2014).

4.1.2. Evaluación del estado nutricional. Es necesario valorar de forma objetiva el estado nutricional para poder diferenciar entre niños con nutrición adecuada, variantes de la normalidad y desviaciones patológicas de la misma; para esto se utiliza las mediciones antropométricas.

4.1.2.1. Medidas antropométricas. “Permiten valorar el tamaño (crecimiento) y la composición corporal del niño. Es muy útil siempre que se recojan bien las medidas y se interpreten adecuadamente” (Martínez & Pedrón, 2010).

Utiliza el peso y la talla para construir los índices antropométricos que son combinaciones de medidas; “una medición aislada no tiene significado, a menos que sea relacionada con la edad, o la talla y el sexo de un individuo” (UNICEF, 2012).

4.1.2.1.1. Talla. “Constituye la medida lineal básica y refleja el crecimiento esquelético” (Cruz, 2011).

Según Martínez (2017) refiere:

La medición de la talla es muy importante, si un niño presenta un déficit de la talla para la edad no explicada por razones genéticas o endocrinas, lo más probable es que se trate de una desnutrición de larga duración y quizá ha estado presente desde etapas tempranas de la vida cuando la velocidad de crecimiento lineal es mucho mayor.

Si bien la malnutrición retarda el crecimiento, la sobrenutrición lo acelera y así, en niños obesos se observa una aceleración en la talla y la maduración (Cruz, 2011).

4.1.2.1.2. *Peso*. “Indicador de la masa y volúmenes corporales, es la medida antropométrica más usada y útil en la práctica pediátrica como parámetro de control de salud y progreso del niño” (Cruz, 2011).

4.1.2.1.3. *IMC*. De acuerdo con Kliegman, Geme, & Schor (2016) explican:

El índice de masa corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado. En niños, el IMC es específico para la edad y el sexo. El IMC para la edad puede utilizarse desde el nacimiento hasta los 20 años y es una herramienta de cribado de la delgadez (< -2 DE), el sobrepeso (entre $+1$ DE y $+2$ DE) y la obesidad ($> +2$ DE).

4.1.3. Alteraciones del estado nutricional

4.1.3.1. *Desnutrición*. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018) considera:

La desnutrición es resultado de la ingesta continua e insuficiente de alimentos que no satisfacen las necesidades de energía alimentaria y de nutrientes, provocando una pérdida significativa de peso corporal. Quienes padecen de desnutrición están expuestos a enfermedades, o discapacidades permanentes e inclusive muerte prematura.

La desnutrición generalmente es la consecuencia de tres factores que se suelen combinar entre sí: suministro de alimentos en el hogar, prácticas de crianza infantil y acceso a la salud y a servicios sanitarios/de higiene (Kliegman, Geme, & Schor, 2016).

Las causas más importantes podrían ser las infecciones repetidas durante la infancia, especialmente las diarreas asociadas a un ambiente insalubre y a la ausencia de lactancia materna exclusiva, las prácticas inadecuadas de alimentación complementaria y la falta de

tiempo de que disponen las familias para un cuidado adecuado (Kliegman, Geme, & Schor, 2016).

4.1.3.2. Clasificación de la desnutrición

4.1.3.2.1. De acuerdo con su etiología

- Primarias: Cuando el déficit de nutrientes se debe a consecuencias económicas, sociales y culturales.
- Secundarias: Cuando el déficit se debe a una inadecuada disponibilidad de nutrientes, como: el síndrome de malabsorción, anorexia, obstrucción esofágica, o insuficiencia digestiva, traumas, quemaduras, sepsis y otros que no permiten una buena disponibilidad y asimilación orgánica de nutrientes. (Sevilla, 2011)

4.1.3.2.2. De acuerdo con su clasificación clínica

- Marasmo: Según El Ministerio de Salud y Protección y UNICEF (2017) conceptualizan:

Desnutrición crónica que se caracteriza por atrofia de la masa grasa y muscular, que el cuerpo ha utilizado como fuente de energía, debido al bajo aporte de calorías, proteínas y demás nutrientes. Los niños con marasmo pueden permanecer meses y aún años en esta condición, ajustando el ritmo de crecimiento y otras funciones a la ingesta baja de todos los nutrientes, mientras no se presenten infecciones u otras patologías agregadas.

Así mismo la UNICEF (2012) acota:

En este tipo de desnutrición grave, el niño está severamente adelgazado y tiene apariencia de “piel y huesos” a causa de la pérdida de masa muscular y grasa. La cara del niño luce como la de un anciano con pérdida de grasa subcutánea, sin embargo, puede ser que los ojos se mantengan alerta. Las costillas pueden verse fácilmente. Puede haber pliegues de piel en los glúteos y piernas (signo del pantalón), que lo hacen verse como si el niño llevara puesto un “pantalón holgado”. Es de esperarse que el

peso para la edad (P/E) y el índice de masa corporal para la edad (IMC) de estos niños estén muy por debajo del percentil 3 de las gráficas.

- Kwashiorkor: existe un aporte energético en el límite, pero con una carencia proteica predominante. El signo que lo define es la presencia de edema con fóvea inicialmente en miembros inferiores y rápidamente ascendente incluso hasta la cara (Cruz, 2011).

Los músculos del niño están consumidos, sin embargo, la pérdida de peso no es evidente debido a que presenta edema generalizado. La clínica de un niño Kwashiorkor se caracteriza por encontrarse pálido, retraído, irritable, notoriamente enfermo y se niega a comer. La cara luce redonda (signo de luna llena) y presenta pelo fino, escaso y a veces decolorado (signo de la bandera). También es común encontrar la piel con manchas simétricas decoloradas donde posteriormente la piel se agrieta y se descama. La principal característica de un niño con kwashiorkor es que aparenta tener un peso adecuado para su edad, sin embargo, el peso real es bajo y está enmascarado por el edema (UNICEF, 2012).

Kwashiorkor-marasmático o mixta: Para Marquez et.al. (2012) explican:

Es la combinación de ambas entidades clínicas, esto es, cuando un paciente presenta desnutrición de tipo marasmática que puede agudizarse por algún proceso patológico (infecciones, por ejemplo) que ocasionará incremento del cortisol de tal magnitud que la movilización de proteínas sea insuficiente, las reservas musculares se agoten y la síntesis proteica se interrumpa en el hígado ocasionando hepatomegalia, asociado a una hipoalbumemia que disminuya la presión oncótica desencadenando el edema. Estos niños presentarán ambas manifestaciones clínicas y por Waterlow se ubicarán en el recuadro de desnutridos crónicos agudizados.

4.1.3.3. Complicaciones. El niño desnutrido grave con frecuencia se deteriora más debido a un desequilibrio hidroelectrolítico, a trastornos gastrointestinales, insuficiencia cardiovascular, renal o ambas y a un déficit de los mecanismos de defensa contra la infección (Martinez, 2017).

Así en este contexto Martínez (2017) también señala:

Las alteraciones psicológicas pueden ser profundas; la anorexia grave, apatía e irritabilidad hacen que el niño sea difícil de alimentar y manejar, y son de muy mal pronóstico. En general, la muerte es secundaria a bronconeumonía, septicemia por gramnegativos, infecciones graves y la falla aguda cardiovascular, hepática y renal. Los signos y síntomas de deficiencia grave de vitaminas y nutrientes inorgánicos, que pueden ser importantes en la desnutrición proteico-energética, pueden hacerse aparentes durante la rehabilitación temprana si no se provee un suministro adecuado de estos nutrientes. Además, el cuadro clínico puede complicarse por una deficiencia grave de folatos, tiamina o niacina o ambas, una deficiencia aguda de potasio, sodio y magnesio o por deficiencia crónica de hierro, cinc, cobre y cromo.

4.1.3.4. Obesidad. Lizardo & Díaz (2011) definen:

La obesidad se define como una condición en la que se sufre de acumulación excesiva de energía en forma de tejido graso en relación con el valor esperado según sexo, talla y edad, con potenciales efectos adversos en la salud, reduciendo la calidad y expectativa de vida de las personas afectadas.

El IMC es un índice usado como indicador antropométrico del estado nutricional. En los niños y adolescentes el IMC se va modificando con la edad y varía de acuerdo al sexo. Por eso es imposible establecer un único valor de IMC y es necesario compararlo con los percentilos de las referencias de IMC para edad y sexo. Los valores límites son:

- a) Sobrepeso: IMC entre puntajes z de +1 (percentilo 85) y +2 (percentilo 97)
- b) Obesidad: $IMC \geq +2$ desvíos estándar o percentilo 97
- c) Obesidad grave: $IMC \geq$ puntaje $z +3$. (Ministerio de Salud de la Nación, 2013)

4.1.3.5. Clasificación. La OPS (2016) refiere:

En las edades pediátricas, la clasificación de la obesidad es más complicada que en el adulto porque ocurren continuamente cambios en la composición corporal y la talla.

Estos cambios generalmente son diferentes en los distintos grupos poblacionales. La obesidad puede ser clasificada de diferentes formas, dependiendo del criterio que se tenga en cuenta.

4.1.3.5.1. Desde el punto de vista etiológico.

- Obesidad nutricional simple o exógena: La mayoría de los niños obesos (95%) son la consecuencia de una ingesta energética excesiva y/ o un gasto calórico reducido.
- Obesidad orgánica, intrínseca o endógena: El 5% restantes de niños obesos constituyen este tipo de obesidad, que se corresponden con síndromes dismórficos, endocrinopatías y lesiones del SNC (Cruz, 2011)

4.1.3.5.2. Desde el punto de la distribución del exceso de grasa.

- Obesidad generalizada: la grasa está uniformemente repartida sin ningún predominio en su distribución. Es la distribución más frecuente en niños.
- Obesidad androide (tipo manzana): de predominio en la mitad superior del tronco. Más característica de varones. El acúmulo es predominantemente visceral o central. Parece que es metabólicamente más activa y se relaciona con un acúmulo mayor de ácidos grasos libres en el hígado disminuyendo la sensibilidad hepática a la insulina y favoreciendo la aparición de síndrome metabólico.
- Obesidad ginecoide (tipo pera): Es típica de las mujeres y el acumulo graso es fundamentalmente en caderas y subcutáneo. (Vela, 2007)

4.1.3.6. Complicaciones. Los niños con sobrepeso están expuestos a un riesgo mayor de desarrollar diabetes de tipo 2, hipertensión, asma, otros problemas respiratorios, trastornos del sueño y enfermedades hepáticas. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019). El sobrepeso y la obesidad durante la infancia a menudo persisten hasta la edad adulta, lo que da lugar a problemas de salud a lo largo de toda la vida. Estas enfermedades no transmisibles, no solo causan mortalidad prematura, sino también morbilidad a largo plazo. (Organización Mundial de la Salud , 2016).

“La obesidad en la infancia puede contribuir a dificultades conductuales y emocionales, como la depresión, y también conducir a la estigmatización y a una socialización deficiente, y reducir el nivel educativo que puede alcanzar el niño” (Organización Mundial de la Salud, 2016).

4.2. Depresión infantil

4.2.1. Definición. El Ministerio de Salud Pública (2017) considera:

La depresión es un trastorno mental episódico y/o recurrente que se presenta como un síndrome o agrupación de síntomas predominantemente afectivos como: tristeza, apatía, desesperanza, decaimiento, irritabilidad, energía disminuida, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, los mismos que configuran una afectación global de la vida en el ámbito psíquico y físico.

4.2.2. Clasificación.

4.2.2.1. Según el curso de la perturbación.

4.2.2.1.1. Depresión unipolar: Se caracteriza por no tener antecedentes de episodio maníaco, hipomaníaco o mixto.

4.2.2.1.2. Depresión bipolar. Según Frankland y colaboradores (2015) explican:

Se asocia más frecuentemente con características atípicas, síntomas psicóticos, retraso psicomotor, cuadros mixtos y sentimientos de culpa. Además, la depresión bipolar se asociaría con una edad de inicio menor, un número de episodios depresivos mayor, una duración menor de dichos episodios y un antecedente familiar de bipolaridad.

4.2.2.2. Según los criterios de severidad.

4.2.2.2.1. *Depresión mayor.* Bajo el criterio del Ministerio de Salud Pública (2009) señala:

Presencia de un estado de ánimo depresivo y/o irritable, o una disminución del interés o de la capacidad para el placer, que está presente la mayor parte del día durante las dos últimas semanas, y que se acompaña de síntomas que deben ser lo suficientemente importantes como para provocar malestar significativo o deterioro académico, social y eventualmente laboral en el/la adolescente, sin que sean atribuibles a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico.

4.2.2.2.2. *Trastorno distímico:* “Es una alteración crónica del ánimo que dura varios años, cuyos episodios no son lo suficientemente prolongados para justificar el diagnóstico de un trastorno depresivo” (Ministerio de Salud Pública, 2009).

4.2.2.3. Según las causas que la producen.

4.2.2.3.1. *Orgánica:* “Secundaria a un fármaco o enfermedad médica por un mecanismo fisiológico.” (Alarcon, Gea, Martinez, Pedreño, & Pujalte, 2010)

4.2.2.3.2. *Endógenas:* “Es aquella cuya causa no se conoce, pero se considera ligada a una predisposición constitucional biológica del sujeto”. (Alarcon, Gea, Martinez, Pedreño, & Pujalte, 2010)

4.2.3. Signos y Síntomas. Según Pacheco & Chaskel (2016) concretan:

Los trastornos afectivos son una entidad que tiene expresión distinta según el desarrollo cognitivo y social del niño. La sintomatología y el tratamiento de la depresión dependen de la edad del paciente y de las circunstancias que la precipitaron. Escolares 7 años a la pubertad se puede observar cara triste, apatía, irritabilidad, agresividad, letargo o hiperactividad, tristeza y sensación frecuente de aburrimiento,

culpabilidad y, en ocasiones, ideas recurrentes de muerte, conductas de autorriesgo, falta de concentración, disminución del rendimiento escolar, fobia escolar, trastornos de conducta en área escolar, trastorno del sueño, disminución o aumento del apetito y trastornos somáticos. (Pacheco & Chaskel, 2016)

4.2.4. Diagnóstico. El diagnóstico debe realizarse mediante entrevista clínica y no solamente de cuestionarios. Deberán emplearse técnicas específicas, verbales como no verbales, debido a la existencia de limitaciones cognitivas y de verbalización en este grupo de edad. Así, los niños más pequeños suelen tener dificultades para reconocer algunos síntomas o para comunicar sus ideas y pensamientos, lo que dificultaría un correcto diagnóstico. Es por esto que es imprescindible la información aportada por los padres y por el entorno escolar (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia., 2018).

En la entrevista clínica se debe valorar el episodio depresivo actual (síntomas, repercusión en el funcionamiento global, posibles factores etiológicos). Es imprescindible preguntar al niño y los padres sobre ideas de muerte o de suicidio. Además, conocer posibles episodios previos del paciente y antecedentes psiquiátricos familiares. (Martinez, 2014)

Asimismo, es preciso ejecutar una exploración física completa y analítica general. Se realizará pruebas biológicas y complementarias si se piensa que son indicadas para diagnóstico diferencial de otras patologías. Además, los cuestionarios o test autoaplicados son útiles para el diagnóstico de depresión.

4.2.5. Criterios diagnósticos basados en el CIE-10 y DSM-V. Los criterios diagnósticos de depresión más utilizados en la clínica son los incluidos en Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 Tabla 1, publicada por la Organización Mundial de la Salud, y los Criterios diagnósticos del DSM-V Tabla 2.

Tabla 1.

Crterios de gravedad de un episodio depresivo según la CIE-10. Presentacion sintomática según la edad.

A. Criterios generales para episodios depresivos	
-El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas.	
-El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico.	
B. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas:	
Adultos	Niños y adolescentes
Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto, presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales y que persiste durante al menos dos semanas.	-El humor puede ser triste, depresivo o irritable. -Los niños pequeños o con desarrollo lingüístico o cognitivo inmaduro pueden no ser capaces de describir su estado de ánimo y presentar quejas físicas vagas, expresión facial triste o pobre comunicación visual. -El estado irritable puede mostrarse como “paso al acto”, comportamiento imprudente o atolondrado o actitudes o acciones coléricas u hostiles. -La reactividad al ambiente puede ser mayor en niños y adolescentes que en los adultos. -En adolescentes mayores el trastorno de ánimo puede ser similar a los adultos.
Marcada pérdida de los intereses o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras	-La pérdida de interés puede ser en el juego, en el ocio en general o en las actividades escolares.
Falta de vitalidad o aumento de la fatigabilidad.	-La falta de juego con los compañeros, el rechazo del colegio o frecuentes ausencias al mismo pueden ser síntomas de fatiga.
C. Deben estar presentes uno o más síntomas de la lista, para que la suma total sea al menos de cuatro:	
Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos de inferioridad.	Similar a los adultos
Reproches hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesiva e inadecuada	Los niños pueden presentar autodesvalorización. La culpa excesiva o inapropiada no suele estar presente.
Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, o cualquier conducta suicida	Indicios no verbales de conducta suicida, incluidos comportamientos de riesgo reiterados, en ocasiones a modo de juego y “gestos” autolesivos (arañazos, cortes, quemaduras, etc.).
Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones.	Los problemas con la atención y concentración pueden mostrarse como problemas de conducta o escaso rendimiento escolar.
Cambios de actividad psicomotriz, con agitación o inhibición.	Junto al cambio en el estado de ánimo puede observarse comportamiento hiperactivo.
Alteraciones del sueño de cualquier tipo.	Similar a los adultos
Cambios del apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso.	Los niños pueden dejar de ganar peso más que perderlo.

D. Puede haber o no síndrome somático	Los síntomas físicos, como las quejas somáticas, son particularmente frecuentes en niños.
--	---

Episodio depresivo leve: están presentes dos o tres síntomas del criterio B. La persona con un episodio leve probablemente está apta para continuar la mayoría de sus actividades.

Episodio depresivo moderado: están presentes al menos dos síntomas del criterio B y síntomas del criterio C hasta sumar un mínimo de 6 síntomas. La persona con un episodio moderado probablemente tendrá dificultades para continuar con sus actividades ordinarias.

Episodio depresivo grave: deben existir los 3 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C con un mínimo de 8 síntomas. Las personas con este tipo de depresión presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la pérdida de autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad. Son frecuentes las ideas y acciones suicidas y se presentan síntomas somáticos importantes. Pueden aparecer síntomas psicóticos tales como alucinaciones, delirios, retardo psicomotor o estupor grave. En este caso se denomina como episodio depresivo grave con síntomas psicóticos. Los fenómenos psicóticos como las alucinaciones o el delirio pueden ser congruentes o no congruentes con el estado de ánimo.

Fuente: Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia. Actualización 2018

Tabla 2.

Crterios diagnósticos de episodio depresivo mayor (DSM-V)

Criterio A. Cinco o más de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo periodo de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer

Nota: no incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloso). (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación)
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)
4. Insomnio o hipersomnias casi todos los días
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo

Criterio B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento

Criterio C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Nota: Los Criterios A–C constituyen un episodio de depresión mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa. Esta decisión requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de la pérdida

Criterio D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos

Criterio E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Nota: Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría. *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del, DSM-V, 2013*

4.2.6. Diagnóstico diferencial.

En la tabla 3 se muestran los principales fármacos, tóxicos y enfermedades que pueden manifestarse con síntomas depresivos en niños y adolescentes (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia., 2018)

Tabla 3.

Diagnóstico diferencial de trastorno depresivo mayor

Otras enfermedades	Fármacos	Tóxicos
<ul style="list-style-type: none"> • Endocrinas: diabetes, hipotiroidismo, enfermedad de Addison. • Neurológicas: síndrome postcontusión, epilepsia, tumores • Autoinmunes: lupus eritematoso sistémico • Infecciosas: hepatitis, mononucleosis • Celiaquía • Anemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Glucocorticoides sistémicos • Anticonvulsivantes • Psicoestimulantes • Neurolépticos • Anticonceptivos orales 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cocaína • Opioides • Anfetaminas • Cannabis

Fuente: Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia. Actualización 2018

4.2.7. Factores de riesgo. Para Pacheco & Chaskel (2016) consideran:

Existen numerosos factores de riesgo para que los niños lleguen a desarrollar depresión entre ellos factores genéticos, historia de un trastorno afectivo en familiares de primer grado, al existe mayor probabilidad de que los hijos de padres con depresión desarrollen trastornos del humor. En la primera mitad de la adolescencia es más frecuente la depresión en el género femenino, a diferencia de una edad pospuberal; los trastornos depresivos son prácticamente iguales en niños y niñas.

El tener una discapacidad intelectual leve o alguna condición física que los someta a burlas predispone a sentimientos de soledad, minusvalía y puede configurar un trastorno emocional. Antecedente de abuso físico y sexual, maltrato psicológico, como existencia de conflictos conyugales o las dificultades emocionales entre uno de los padres y el niño, la negligencia en el cuidado, así como los eventos vitales negativos, el divorcio o la separación conflictiva de los padres, la pérdida de amistades y la muerte de un familiar o amigo son factores que pueden conllevar a una depresión infantil. (Pacheco & Chaskel, 2016)

4.2.8. Instrumento de evaluación de Depresión Infantil (CDI)

El Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil es uno de los instrumentos más utilizados y aceptados ya que cumple con la mayor parte de los criterios para evaluar los síntomas depresivos y las escalas que la constituyen: Disforia y Autoestima Negativa en niños y adolescentes, a partir de los 7 a 15 años. La administración puede ser de manera individual o colectiva con una duración de entre 10 a 25 minutos. Este test consta de 27 ítems, cada uno de ellos agrupados en tres enunciados que muestran la sintomatología depresiva en distintas intensidades o frecuencias. Las preguntas se califican de 0 a 2, donde 0 indica normalidad, 1 indica cierta intensidad y 2 indica la presencia inequívoca de un síntoma depresivo (Kovacs, 2004).

La corrección e interpretación va a depender de la suma de cada ítem, y de los diferentes puntos de cohorte los cuales se basan en las tablas de Baremos ya establecidas del test, correspondiente a cada rango de edad y género y a las escalas de disforia, autoestima y depresión.

5. Materiales y métodos

La presente investigación fue realizada en la ciudad de Loja, se tomó como referencia las parroquias urbanas y las diferentes unidades de educación básica tanto fiscales, particulares, fiscomisionales y municipales, de las cuales se obtuvo una muestra significativa, la cual fue aleatoria teniendo todas las instituciones las mismas oportunidades de ser elegidas. Dicha muestra se utilizó para determinar la relación entre el estado nutricional y la depresión en niños entre 8 y 11 años, en el periodo septiembre 2018 – marzo 2019.

Enfoque. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo.

Diseño. Es un estudio descriptivo.

Unidad de estudio. Estudiantes entre 8 y 11 años de la ciudad de Loja que estaban cursando en las diferentes instituciones de educación básica mixtas registradas en el Ministerio de Educación del Ecuador, de las parroquias urbanas de la misma ciudad y que según el muestreo fueron: Fiscales: Centro Educativo “IV Centenario”, Unidad Educativa “José Ángel Palacios”, Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla”, Unidad Educativa “Julio María Matovelle”, Unidad Educativa “Graciela Felipa Atarihuana”. Particulares: Escuela particular “Juan Pablo II”, Centro Educativo “Interandino”. Fiscomisional: Unidad Educativa “San Francisco”. Municipal: Unidad Educativa Municipal “La Pradera”

Universo. Está formado por los niños de entre 8 y 11 años de la ciudad de Loja que se encuentran matriculados en las diferentes instituciones educativas. Según la base de Archivo maestro de instituciones educativas (AMIE) del ministerio de educación del 2016 son 13299 niños, distribuidos en 138 escuelas tanto particulares, fiscales, fiscomisionales y municipales.

Muestra. Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Pita Fernández a partir del total de estudiantes legalmente matriculados con edades comprendidas entre los 8 a 11 años, en las diferentes Instituciones Educativas de la ciudad de Loja y con una seguridad del 95%, y una proporción esperada de 5%, se calcula que la muestra debe ser de 200 escolares.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

donde:

- **n** = El tamaño de la muestra que queremos calcular
- **N** = Tamaño del universo.
- **Z** = Valor del Nivel de confianza: Nivel de confianza 95% → **Z=1,96**
- **e** = Límite aceptable de error muestral: 0,03 (**3%**)
- **p** = Es la proporción que esperamos encontrar.

$$n = \frac{(13299) * (1,962^2) * 0,05 * (1 - 0,05)}{0,03^2 * (13299 - 1) + (1,962^2) * 0,05 * (1-0,05)}$$

$$n = \frac{18256 * 3,849 * 0,05 * 0,95}{(0,0009 * 13298) + (3,849 * 0,05 * 0,95)}$$

$$n = 200$$

Tamaño Muestral (n): 200

Muestra ajustada a las pérdidas: 294

Criterios de Inclusión

- Niños de 8 a 11 años
- Niños de los paralelos que resultaron sorteados
- Niños que estén matriculados en dicho plantel
- Niños que aceptaron voluntariamente responder la encuesta (consentimiento informado)

Criterios de exclusión

- Niños menores de 8 años o mayores de 11 años
- Niños que no fueron de los paralelos sorteados o que no están matriculados en dicha institución

- Niños que no asistieron a clases el día que se aplicó el test y se tomaron los datos antropométricos de peso y talla
- Niños con discapacidad mental
- Niños que no aceptaron responder el test

Técnicas. Para la realización de la investigación y para dar cumplimiento con todos los objetivos propuestos se obtuvieron los datos antropométricos peso, talla así mismo se logró obtener los resultados del test de CDI o Inventario de depresión infantil que fueron aplicados.

Instrumentos. Los instrumentos utilizados para las diferentes técnicas fueron: balanza previamente calibrada, tallímetro, Curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública y el test de CDI o Inventario de depresión infantil

Procedimiento. Una vez obtenida la pertinencia y la aprobación del tema se me asignó el director y se me concedió los permisos para la realización del proyecto. Se realizó una prueba piloto con la que se validó el Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil en 93 niños en edades de entre 8 a 11 años de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la ciudad de Loja ANEXO 1, en la cual se obtuvo un KMO de 0,742 y un ALFA DE CRONBACH de 0.844, demostrando la confiabilidad del instrumento.

Después de haber obtenido la validación del instrumento se realizó el sorteo de los establecimientos que participaron en el estudio, utilizándose la base AMIE (Archivo Maestro de Instituciones Educativas) del año 2016 del Ministerio de Educación, en la cual se encontró 138 escuelas que cumplieran con los criterios de inclusión, 39 son particulares, 9 municipales, 7 fiscomisionales y 83 fiscales distribuidas en las parroquias urbanas de la ciudad de Loja: El Valle, Sucre, San Sebastián y El Sagrario (tomándose en cuenta la división política que tiene la base de datos).

En el sorteo a través de una tómbola aleatoria realizada en el programa Excel los establecimientos elegidos fueron: Unidad Educativa Municipal “La Pradera”, Unidad Educativa “San Francisco”, Escuela particular “Juan Pablo II”, Centro Educativo

“Interandino”, Centro Educativo “IV Centenario”, Unidad Educativa “José Ángel Palacios”, Unidad Educativa “Marieta de Veintimilla”, Unidad Educativa “Julio María Matovelle”, Unidad Educativa “Graciela Felipa Atarihuana”; siendo una muestra representativa ya que está conformada por instituciones de las cuatro parroquias urbanas tanto particulares, fiscales, fiscomisionales y municipales y de las cuales se tomó una muestra proporcional según las edades en rango de 8 a 11 años.

Después de haber obtenido los establecimientos que participaron en el estudio, se solicitó las respectivas autorizaciones a los rectores de las diferentes instituciones para la aplicación del Test CDI, así como la toma de datos antropométricos de peso y talla. ANEXO 2, previo al permiso los directores de cada escuela citaron a una reunión a los representantes de los niños de los paralelos a realizar el estudio, a quienes se les solicitó la autorización, una vez obtenido, cada director agendo el día para la recolección de los datos.

Al obtener dichas autorizaciones se procedió a la aplicación del Test CDI ANEXO 3, en un tiempo de 20 minutos de manera colectiva. y a la toma de los datos antropométricos de Peso y Talla en un tiempo de 15 minutos de manera individual, registrando estos dos últimos datos en las curvas de crecimiento establecidas por el Ministerio de Salud Pública para cada niño de acuerdo con su edad: niño de 8-9 años ANEXO 4, niña de 8 a 9 años ANEXO 5, niño de 10 a 11 años ANEXO 6, niña de 10 a 11 años ANEXO 7.

Para la toma de los datos antropométrico se consideró las técnicas de peso y talla del Ministerio de Salud Pública.

Equipos y materiales. El equipo utilizado para la medición de peso fue una balanza portátil, marca SECA, para la medición de la talla fue un tallímetro portátil marca SECA y el software fue Microsoft Excel 2010 y SPSS versión 23.

Análisis estadístico. La matriz fue realizada en Excel donde se le dio un valor numérico a cada elemento de las variables, luego fue trasladada al programa SPSS versión 23 donde se obtuvo las relaciones entre variables, porcentajes, Alpha de Crombach, varianza, chi cuadrado y otros valores estadísticos para la interpretación de la información. Toda esta información fue presentada en tablas estadísticas.

6. Resultados

Tabla 4.

Población de 294 escolares de la ciudad de Loja 2018 distribuida en una tabla cruzada por género y edad

Edad		Género		Total
		Masculino	Femenino	
8 años	Recuento	36	29	65
	% del total	12.2%	9.9%	22.1%
9 años	Recuento	31	41	72
	% del total	10.5%	13.9%	24.5%
10 años	Recuento	47	45	92
	% del total	16.0%	15.3%	31.3%
11 años	Recuento	36	29	65
	% del total	12.2%	9.9%	22.1%
Total	Recuento	150	144	294
	% del total	51.0%	49.0%	100.0%

Fuente: Datos obtenidos de las escuelas de la ciudad de Loja

Elaboración: Joselyn Carolina Burneo López

Análisis

De los 294 escolares se puede evidenciar que existe un mayor porcentaje de género masculino, siendo la edad de 8 años 12.2%, 10 años con el 16.6%, y 11 años con el 12.2%, tan solo a los 9 años resaltan valores porcentuales en el género femenino con el 13.9%.

Tabla 5.

Población de 294 escolares de la ciudad de Loja 2018 distribuida por estado nutricional

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	9	3,1 %
Normal	160	54,4 %
Sobrepeso	125	42,5 %
Total	294	100 %

Fuente: Datos obtenidos de las escuelas de la ciudad de Loja

Elaboración: Joselyn Carolina Burneo López

Análisis

Mediante el uso de la antropometría (peso y talla) y aplicación de la fórmula de índice de masa corporal (IMC) y los respectivos percentiles, se puede determinar que la mayoría de niños del estudio con un 54.4% el estado nutricional es normal, pero valores también considerables se encuentra con sobrepeso en un valor de 42.5% y finalmente el 3.1% bajo peso.

Tabla 6.

Población de 294 escolares de la ciudad de Loja 2018 distribuida por síntomas depresivos

Síntomas depresivos	Frecuencia	Porcentaje
Depresión leve	62	21,1%
Depresión severa	21	7,1%
Sin sintomatología	211	71,8%
Total	294	100 %

Fuente: Datos obtenidos de las escuelas de la ciudad de Loja

Elaboración: Joselyn Carolina Burneo López

Análisis

Del 100% de la muestra analizada se puede observar que el 71.8% no presentan sintomatología depresiva, el 21.1% depresión leve y el 7.1% depresión severa.

Tabla 7.

Población de 294 escolares de la ciudad de Loja 2018 distribuida en una tabla cruzada de relación entre el estado nutricional y la depresión

		Tabla cruzada IMC*Depresión				
		Sin Depresión		Depresión		
		Sin sintomatología	Depresión leve	Depresión severa	Total	
IMC	Bajo peso	Recuento	7	1	1	9
		% del total	2.4%	0.3%	0.3%	3.1%
	Normal	Recuento	133	16	11	160
		% del total	45.2%	5.4%	3.7%	54.4%
	Sobrepeso	Recuento	71	44	10	125
		% del total	24.1%	15.0%	3.4%	42.5%
Total		Recuento	211	61	22	294
		% del total	71.8%	20.7%	7.5%	100.0%

Valor de chi cuadrado 0.00

Fuente: Datos obtenidos de las escuelas de la ciudad de Loja

Elaboración: Joselyn Carolina Burneo López

Análisis

Al realizar una correlación entre el estado nutricional y los niveles de depresión de los niños de las escuelas de la ciudad de Loja, el 45.24% del total de niños sin sintomatología depresiva tienen un peso nutricional normal, en niños con sobrepeso el 15% tienen depresión leve y el 3.40% depresión severa, por el contrario de los estudiantes que presentan bajo peso con un empate técnico porcentual del 0.34% en depresión leve y depresión severa.

Según las pruebas de chi cuadrado se puede observar una significación asintótica (bilateral) bajo el valor de 0.00 lo que demuestra que es menor a 0.05 deduciendo que existe una asociación dependiente entre el estado nutricional y los niveles de depresión.

7. Discusión

El estado nutricional es una condición al relacionar las necesidades nutritivas y la absorción biológica de los nutrientes, por lo que se convierte un proceso básico importante en la salud del ser humano, cuando éste se ve afectado inmediatamente se refleja en el rendimiento físico, mental y social. El presente estudio realizó el análisis del estado nutricional de 294 escolares de la ciudad de Loja representando valores significativos en sobrepeso con el 42.5% lo que se determina prevalencia en este factor y el 3.1% bajo peso. Bajo un estudio realizado por Lopez, Pascalis, González, Brito, & Sabag (2014) en la ciudad de Sonora a 101 niños entre las edades de 6 y 12 años, sus resultados presentaron prevalencia de sobrepeso y obesidad con el 45.6%, lo cual concuerda con nuestro estudio. En otra investigación realizada por Valdez (2015) hace referencia a un aumento progresivo del sobrepeso entre niños escolares de unidades educativas de Chile, dio como resultado que el 47% (7-11 años). Así igual en la ciudad de Loja se realiza una investigación por Oviedo (2016) quien al igual que los anteriores presenta mayor predominio de sobrepeso.

En la identificación de escolares diagnosticados de depresión los datos más relevantes indicaron el 21.1% depresión leve y 7.1% depresión severa. En otro estudio relacionado a la depresión infantil realizado por la Universidad de Cuenca por Sánchez, Sarmiento, & Serrano (2014) se pudo encontrar en una muestra de 403 niños un valor porcentual del 12% con depresión severa. Respecto a este en el estudio de (Lopez, Pascalis, González, Brito, & Sabag, 2014) aplicado en la ciudad de Sonora el 29.3% presentaron depresión clasificándose 21% con depresión leve y el 8.3% como severa. En los resultados de Alvarado (2017) aplicada a 180 niños de la escuela Ciudad de Loja se evidenció con 28% (n=50) niño/as presentaron sintomatología depresiva leve y 8% (n=15) niño/as presentaron sintomatología depresiva severa, lo que corrobora el presente estudio

Finalmente, al correlacionar el estado nutricional y los niveles de depresión se pudo verificar que del total de niños con sobrepeso el 14.97% presentaron una depresión leve y 3.4% depresión severa, mientras que de los estudiantes con bajo peso el 0.34% respectivamente presentaron depresión leve y severa, siendo que los datos obtenidos en este estudio señalan claramente que el estado nutricional influye en la depresión de los menores señalando su prevalencia el sobrepeso. La ENSANUT 2018-2019 en sus estudios a niños en

edades de 5 a 11 años estableció la prevalencia de sobrepeso en un 31.2% de niños ecuatorianos encontrándose con mayor riesgo de diabetes, hipertensión arterial y alta incidencia de daños psicológicos como es la depresión y la baja autoestima. Estos valores también son corroborados por Lopez, Pascalis, González, Brito, & Sabag (2014) en su estudio en México ciudad de Sonora en el estudio a escolares con sobrepeso el 19% presentaron depresión. En Dublín – Irlanda en el año 2015 en un estudio realizado por Wynnea C analizando a 255 niños de 8 -11 años se encontró que los niños diagnosticados con sobrepeso el 16% tenían algún tipo de depresión. En Canadá en las investigaciones de Morrison K. et. Al (2015) evaluando a niños de 8 a 12 años de edad encontraron en los niños con obesidad y sobrepeso tenían índices de depresión con un 36.4% denotando que la presión social negativa en contra de los niños con obesidad es elevada. Así se constata la alta prevalencia de niños con sobrepeso y su relación con la depresión, dejando en claro la repercusión en la morbimortalidad con la obesidad repercutiendo en la calidad de vida psicológica de los niños, constituyendo un problema de salud pública a nivel nacional y mundial. Dado lo anterior, es conveniente que en las escuelas se cuente con servicios de apoyo nutricional y psicológico para el tratamiento de niños con estados nutricionales alterados que pasen por situaciones de depresión.

8. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos se concluyó que:

El estado nutricional de los niños de la ciudad de Loja de entre 8 a 11 años, de acuerdo a sus medidas antropométricas y a las curvas de crecimiento establecidas por la OMS, en su mayoría se encuentran dentro de los rangos normales, un valor muy considerable de niños se encuentra dentro del rango de sobrepeso, siendo esta población similar en género.

En los niños de entre 8 a 11 años de la ciudad de Loja la mayor parte son asintomáticos, pero un cuarto de la población estudiada presenta sintomatología depresiva leve.

Existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional (sobrepeso) y la depresión en escolares de la ciudad de Loja.

9. Recomendaciones

Luego del análisis de todo el proceso investigativo y al obtener los resultados que el estado nutricional si se relaciona con la sintomatología depresiva de los niños de 8 a 11 años de la ciudad de Loja se recomienda:

Promover la inclusión de médicos escolares que ayuden al cumplimiento del programa de atención del niño sano, con el fin de verificar el estado nutricional de los niños de las diferentes unidades educativas y en caso de ser necesario se brinde una oportuna resolución de los posibles problemas existentes.

Proporcionar información a los padres y maestros de los escolares, sobre la importancia de los controles de salud.

Enseñar a los padres y maestros de las diferentes instituciones educativas la importancia de la salud mental haciendo énfasis en la depresión infantil, sus consecuencias tanto físicas como psicológicas.

Realización de jornadas médicas y de salud mental en las diferentes instituciones educativas con la presencia de médicos y psicólogos.

10. Bibliografía

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. *American Psychiatric Association*.
- Alarcon, R., Gea, A., Martinez, J., Pedreño, J., & Pujalte, M. (2010). Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos .
- Alvarado, Y. (2017). *Nivel de depresión y sus factores de riesgo en estudiantes de 8 a 10 años*. Loja: UNL.
- Arias, G. (2016). *Bullyng y su relación con la obesidad en escolares*. Loja: UNL.
- Cecilia Martínez Costa, C. P. (2010). Valoración del estado nutricional . *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP-AEP*, 313-318.
- Coras, D. (2011). *Nivel de autoestima y su relacion con el estado nutricional de escolares de 10- 12 años de instituciones educativas públicas del Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima- 2009*. Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos.
- Cruz, M. (2011). *Tratado de pediatría* . Madrid : Ergon.
- Dirección de Normativas Estandarización y Calidad Estadística; Dirección de Estadísticas Sociodemográficas. (2019). Evolución histórica de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018- 2019.
- FAO. (24 de julio de 2014). *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF . (2012). *Evaluación del crecimiento de niños y niñas* , 11.
- Frankland, A., Cerillo, E., Pavlovic, H., Roberts, G., Wright, A., K Loo, C., . . . Mitchell, P. (2015). Comparing the phenomenology of depressive episodes in bipolar I and II

disorder and major depressive disorder within bipolar disorder pedigrees. *The Journal of clinical psychiatry*, 32–39.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia. (2018). Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y en la Adolescencia. Actualización . *Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social*, 63.

Kliegman, R., Geme, J., & Schor, N. (2016). *Nelson. Tratado de Pediatría. 18va Edición* . Barcelona: Elsevier.

Kovacs, M. (2004). Inventario de Depresión Infantil .

Lizardo, A., & Díaz, A. (2011). Sobrepeso y obesidad infantil. *Revista medica Honduras*, 79, 208- 213.

Lopez, C., Pascalis, J., González, R., Brito, O., & Sabag, E. (2014). Depresión y estado de nutrición en escolares de Sonora. *Aportaciones originales*, 52(1), 564-567.

Lopez, G., Perea, A., & Loredó, A. (2008). Obesidad y maltrato infantil. Un fenómeno bidireccional. *Acta Pediatr Mex*, 342-6.

Macias, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr*, 40-43.

Márquez, H., García, V., Caltenco, M., García, E., Márquez, H., & Villa, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *Medigraphic*, 59-69.

Martínez , C., & Pedrón, C. (2010). Valoración del estado nutricional. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP*, 313-318.

- Martínez, C., & Pedrón, C. (2010). Valoración del estado nutricional. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP*, 314.
- Martinez, N. (2014). Trastornos depresivos en niños y adolescentes. *Elsevier*, 294- 299.
- Martinez, R. (2017). *Salud y enfermedad del niño y del adolescente, 8a. edición*. Mexico: El Manual Moderno.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.
- Ministerio de Salud Pública. (2009). Protocolos de atención integral de adolescentes .
- Ministerio de Salud Pública. (2017). Diagnóstico y tratamiento del episodio depresivo y del trastorno depresivo recurrente. *Guía de Práctica Clínica (GPC)*, 15.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018- 2025. *Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública*.
- Ministerio de Salud y Protección y UNICEF. (2017). Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda, moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad .
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía.
- Organización Mundial de la Salud . (2016). Establecimiento de áreas de acción prioritarias para la prevención de la obesidad infantil en la población: conjunto. 13.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). INFORME DE LA COMISIÓN PARA ACABAR CON LA OBESIDAD INFANTIL.

- Oviedo, K. (2016). *Valoración del estado nutricional de los niños y niñas de tercero y cuarto año de EGB*. Loja: UNL.
- Pacheco, P., & Chaskel, R. (2016). Depresion en niños y adolescentes. *Precop SCP*, 30-37.
- Raimann, X. (2011). Obesidad y sus complicaciones. *Revista Médica Clina Las Condes*, 20-26.
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 57- 66.
- Sánchez, R., Sarmiento, B., & Serrano, K. (2014). *Depresión infantil en las zonas rurales de Cuenca*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Sevilla- Paz, R. (2011). MANEJO INTEGRAL “CLAPSEN” DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL. *Revista Médico-Científica "Luz y Vida"*, 87-93.
- UNICEF. (2012). *Evaluación del crecimiento de niños y niñas* , 11.
- Vela, A. (2007). Actualizacion de conceptos clinicos y fisiopatológicos en la obesidad infantil . *Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria*, 2.

11. Anexos

Anexo 1 Autorización de la Unidad Educativa Adolfo Valarezo de la Ciudad de Loja


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 802 CCM-FSH-UNL

PARA: Dr. Marco Gutiérrez Mg. Sc.,
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA ADOLFO VALAREZO DE LA
CIUDAD DE LOJA.

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 10 de septiembre de 2018

ASUNTO: SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

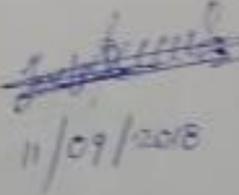
Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseando le éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que la Srta. **Joselyn Carolina Burneo López**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso a los datos antropométricos de peso y talla a un grupo de alumnos entre 8 y 11 años, luego aplicar el **Test CDI o Inventario de Depresión**, información que le servirá para la realización de la tesis: **"RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DEPRESIÓN EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE LOJA"**, trabajo que lo realizará bajo la supervisión del Dr. **Leónidas Brito**, Catedrático de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,


Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL
C.e.- Archivo


11/09/2018

Baetilio

Anexo 2 Autorización de las Unidades Educativas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 807 CCM-FSH-UNL

PARA: Fray. Juan Luna Rengel Mg. Sc.
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASIS.
Dra. Silvana Peña.
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANTONIO PEÑA CELI.
Dra. Marcia Criollo. MG. Sc.
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO BERNARDO VALDIVIESO.
Lic. Ruth Yolanda Carrión.
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR JUAN PABLO II.
Lic. Ana Castillo.
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR PUNTO DE PARTIDA.
Dr. José Aníbal Orellana.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MIGUEL RIOFRÍO.
Dra. Jessica Ruiz.
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ ANGEL PALACIOS
Dra. Virginia Ocampo Mg. Sc.
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PIO JARAMILLO ALVARADO.
Dra. Fani Armijos Mg. Sc.
RECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA IV CENTENARIO.
Lic. Marta Rojas Granda.
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GRACIELA FELIPA ATARIHUANA.
Dra. Mónica Ágila Mg. Sc.
RECTORA DE LA UNIDAD DE EDUCATIVA MARIETA DE VEINTIMILLA.
Lic. Héctor Encalada.
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO MARÍA MATOVELLE.
Lic. Sandra Ordoñez.
RECTORA DE LA ESCUELA MUNICIPAL LA PRADERA.

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 11 de septiembre de 2018

ASUNTO: **SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseando le éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que la Srta. **Joselyn Carolina Burneo López**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso a los datos antropométricos de peso y talla a un grupo de alumnos entre 8 y 11 años, luego aplicar el **Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil**, información que le servirá para la realización de la tesis: "**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DEPRESIÓN EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE LOJA**", trabajo que lo realizará bajo la supervisión del **Dr. Leónidas Brito**, Catedrático de esta Institución.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,



Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL
C.e.- Archivo

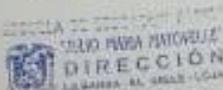
Bastillo


19-09-2018

Recibido
17-09-2018

Recibido
14-09-2018
Autofirma

Recibido con buena
UNIDAD EDUCATIVA FUNDACIONAL
SAN FRANCISCO DE ASIS
RECIBIDO

10/59

Recibido
17-09-2018

Escuela de Educación
Básica "IV Centenario"
DIRECCIÓN
Loja - Ecuador

Recibido
17 septiembre 2018
1100



Anexo 3 Test DCI o Inventario de Depresión Infantil

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Relación entre el estado nutricional y la depresión en escolares de 8 a 11 años en la ciudad de Loja

"Test de CDI o Inventario de Depresión Infantil"

Género: F M

Edad:

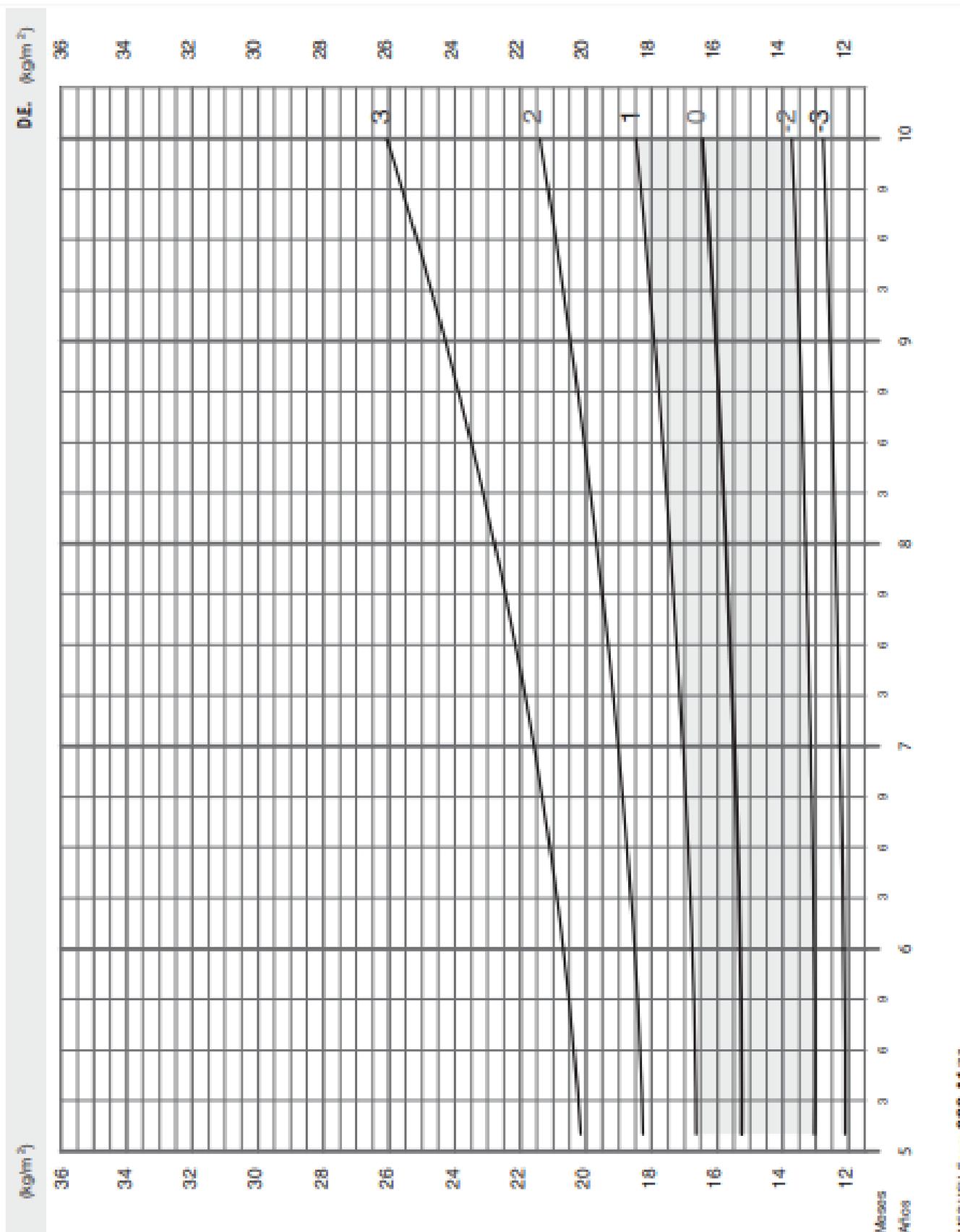
INSTRUCCIONES: Este es un cuestionario que tiene enunciados que están en grupos de tres. Escoge, de cada grupo, un enunciado, la que mejor diga, cómo te has portado, como te has sentido o que has sentido en las **ÚLTIMAS DOS SEMANAS**, luego coloca una marca como una "X" en los espacios que correspondan.

1	<input type="checkbox"/> Estoy triste de vez en cuando. <input type="checkbox"/> Estoy triste muchas veces. <input type="checkbox"/> Estoy triste siempre.	8	<input type="checkbox"/> Todas las cosas malas son culpa mía. <input type="checkbox"/> Muchas cosas malas son culpa mía. <input type="checkbox"/> Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.
2	<input type="checkbox"/> Nunca me va a salir nada bien. <input type="checkbox"/> No estoy muy seguro de si las cosas me van a salir bien. <input type="checkbox"/> Las cosas me van a salir bien.	9	<input type="checkbox"/> No pienso en matarme. <input type="checkbox"/> Pienso en matarme, pero no lo haría. <input type="checkbox"/> Quiero matarme.
3	<input type="checkbox"/> Hago bien la mayoría de las cosas. <input type="checkbox"/> Hago mal muchas cosas. <input type="checkbox"/> Todo lo hago mal.	10	<input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar todos los días. <input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar muchos días. <input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar de cuando en cuando.
4	<input type="checkbox"/> Me divierten muchas cosas. <input type="checkbox"/> Me divierten algunas cosas. <input type="checkbox"/> Nada me divierte	11	<input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan siempre. <input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan muchas veces. <input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan de cuando en cuando.

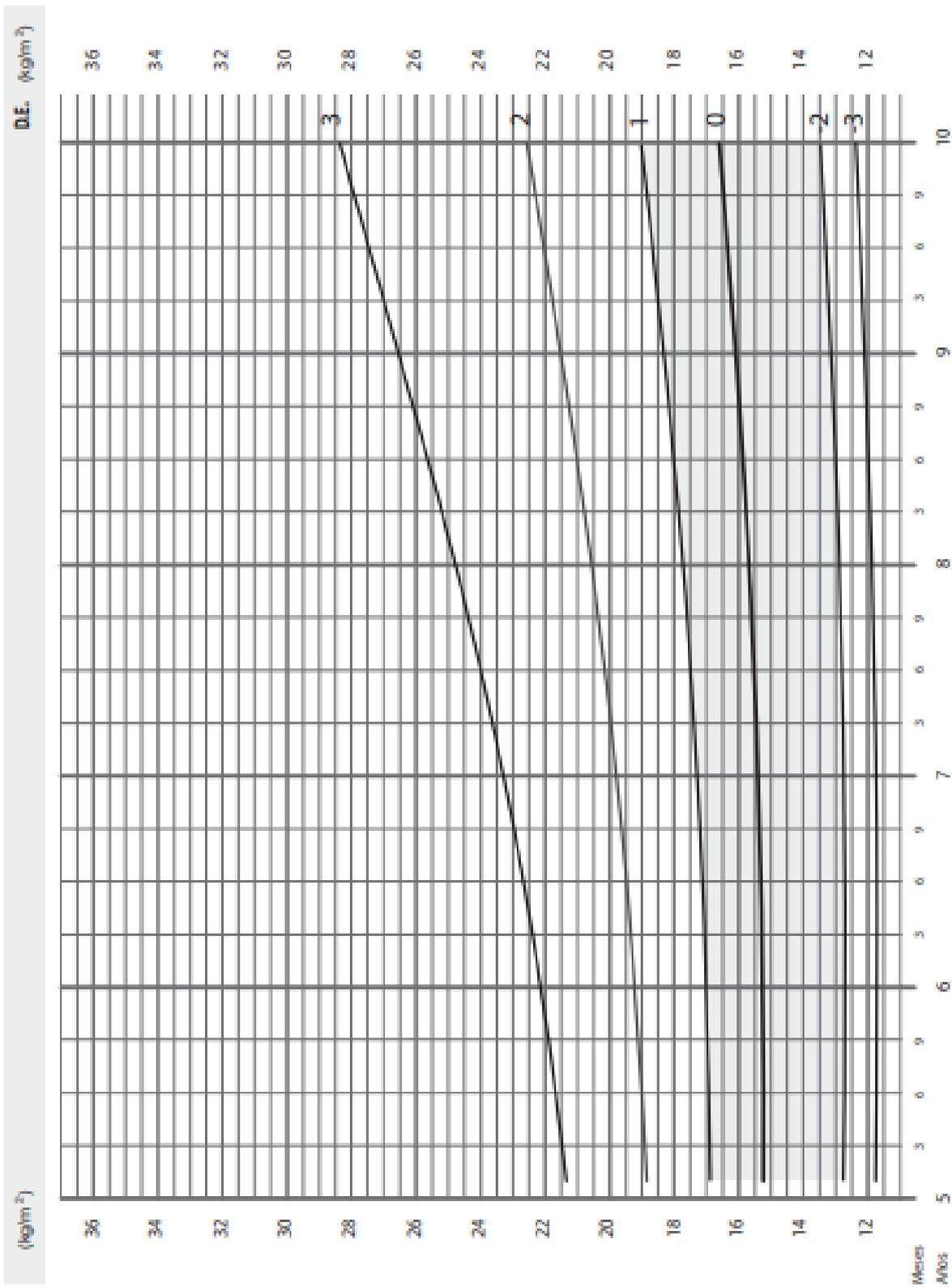
5	<input type="checkbox"/> Soy malo siempre. <input type="checkbox"/> Soy malo muchas veces. <input type="checkbox"/> Soy malo algunas veces.	12	<input type="checkbox"/> Me gusta estar con la gente. <input type="checkbox"/> Muy a menudo no me gusta estar con la gente. <input type="checkbox"/> No quiero en absoluto estar con la gente
6	<input type="checkbox"/> A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas. <input type="checkbox"/> Me preocupa que me ocurran cosas malas. <input type="checkbox"/> Estoy seguro de que me van a ocurrir cosas terribles.	13	<input type="checkbox"/> No puedo decidirme. <input type="checkbox"/> Me cuesta decidirme. <input type="checkbox"/> Me decido fácilmente.
7	<input type="checkbox"/> Me odio. <input type="checkbox"/> No me gusta como soy. <input type="checkbox"/> Me gusta como soy.	14	<input type="checkbox"/> Tengo buen aspecto. <input type="checkbox"/> Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan. <input type="checkbox"/> Soy feo.
15	<input type="checkbox"/> Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes. <input type="checkbox"/> Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes. <input type="checkbox"/> No me cuesta ponerme a hacer los deberes.	22	<input type="checkbox"/> Tengo muchos amigos. <input type="checkbox"/> Tengo algunos amigos, pero me gustaría tener más. <input type="checkbox"/> No tengo amigos.
16	<input type="checkbox"/> Todas las noches me cuesta dormirme. <input type="checkbox"/> Muchas noches me cuesta dormirme. <input type="checkbox"/> Duermo muy bien.	23	<input type="checkbox"/> Mi trabajo en el colegio es bueno. <input type="checkbox"/> Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes. <input type="checkbox"/> Llevo muy mal las asignaturas que antes llevaba bien.
17	<input type="checkbox"/> Estoy cansado de cuando en cuando. <input type="checkbox"/> Estoy cansado muchos días. <input type="checkbox"/> Estoy cansado siempre.	24	<input type="checkbox"/> Nunca podré ser tan bueno como otros niños. <input type="checkbox"/> Si quiero puedo ser tan bueno como otros niños. <input type="checkbox"/> Soy tan bueno como otros niños.
18	<input type="checkbox"/> La mayoría de los días no tengo ganas de comer. <input type="checkbox"/> Muchos días no tengo ganas de comer. <input type="checkbox"/> Como muy bien.	25	<input type="checkbox"/> Nadie me quiere. <input type="checkbox"/> No estoy seguro de que alguien me quiera. <input type="checkbox"/> Estoy seguro de que alguien me quiere.

19	<input type="checkbox"/> No me preocupa el dolor ni la enfermedad. <input type="checkbox"/> Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad. <input type="checkbox"/> Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad.	26	<input type="checkbox"/> Generalmente hago lo que me dicen. <input type="checkbox"/> Muchas veces no hago lo que me dicen. <input type="checkbox"/> Nunca hago lo que me dicen.
20	<input type="checkbox"/> Nunca me siento solo. <input type="checkbox"/> Me siento solo muchas veces. <input type="checkbox"/> Me siento solo siempre.	27	<input type="checkbox"/> Me llevo bien con la gente. <input type="checkbox"/> Me peleo muchas veces. <input type="checkbox"/> Me peleo siempre.
21	<input type="checkbox"/> Nunca me divierto en el colegio. <input type="checkbox"/> Me divierto en el colegio sólo de vez en cuando. <input type="checkbox"/> Me divierto en el colegio muchas veces.		

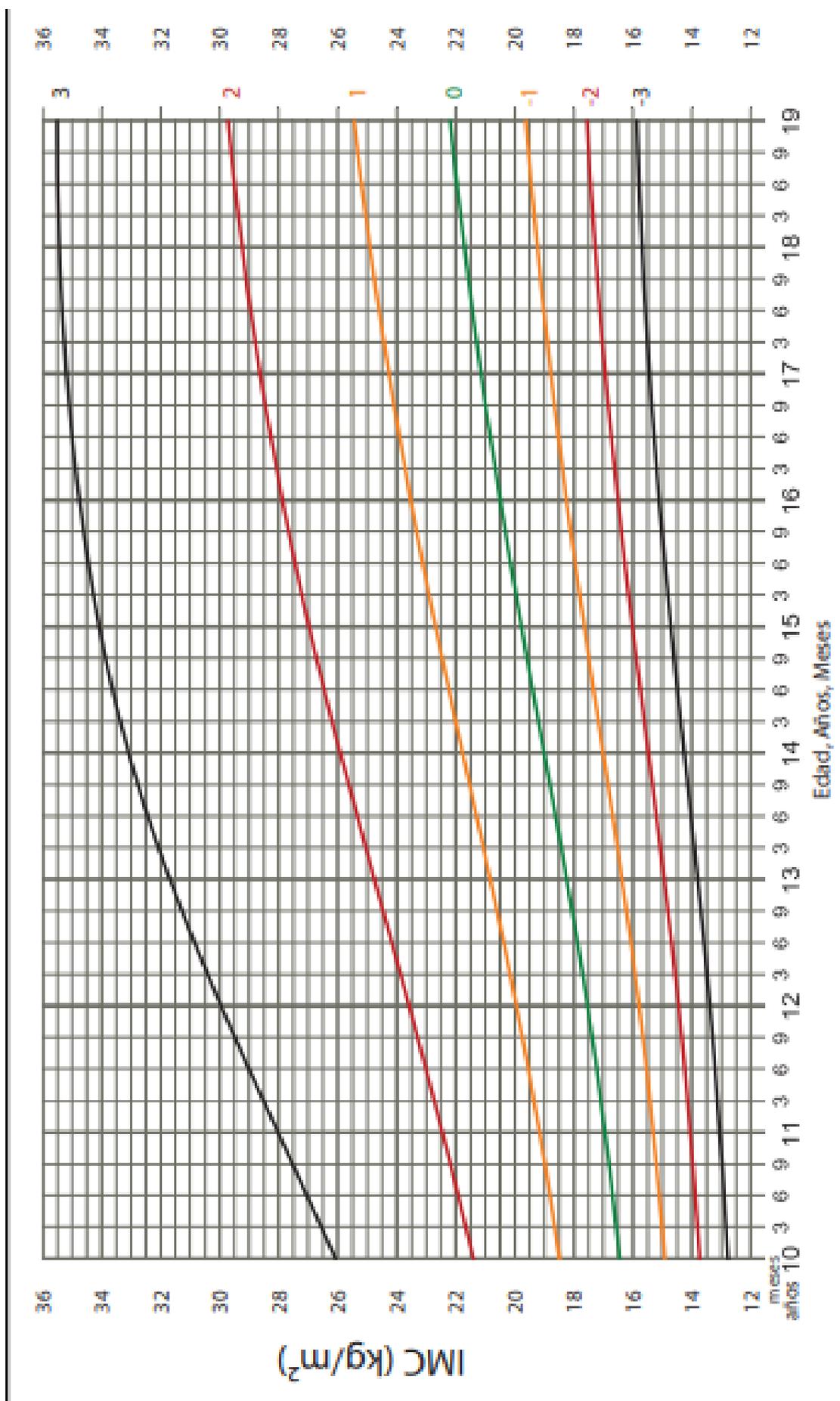
Anexo 4 Curva de crecimiento para niños de 8- 9 años



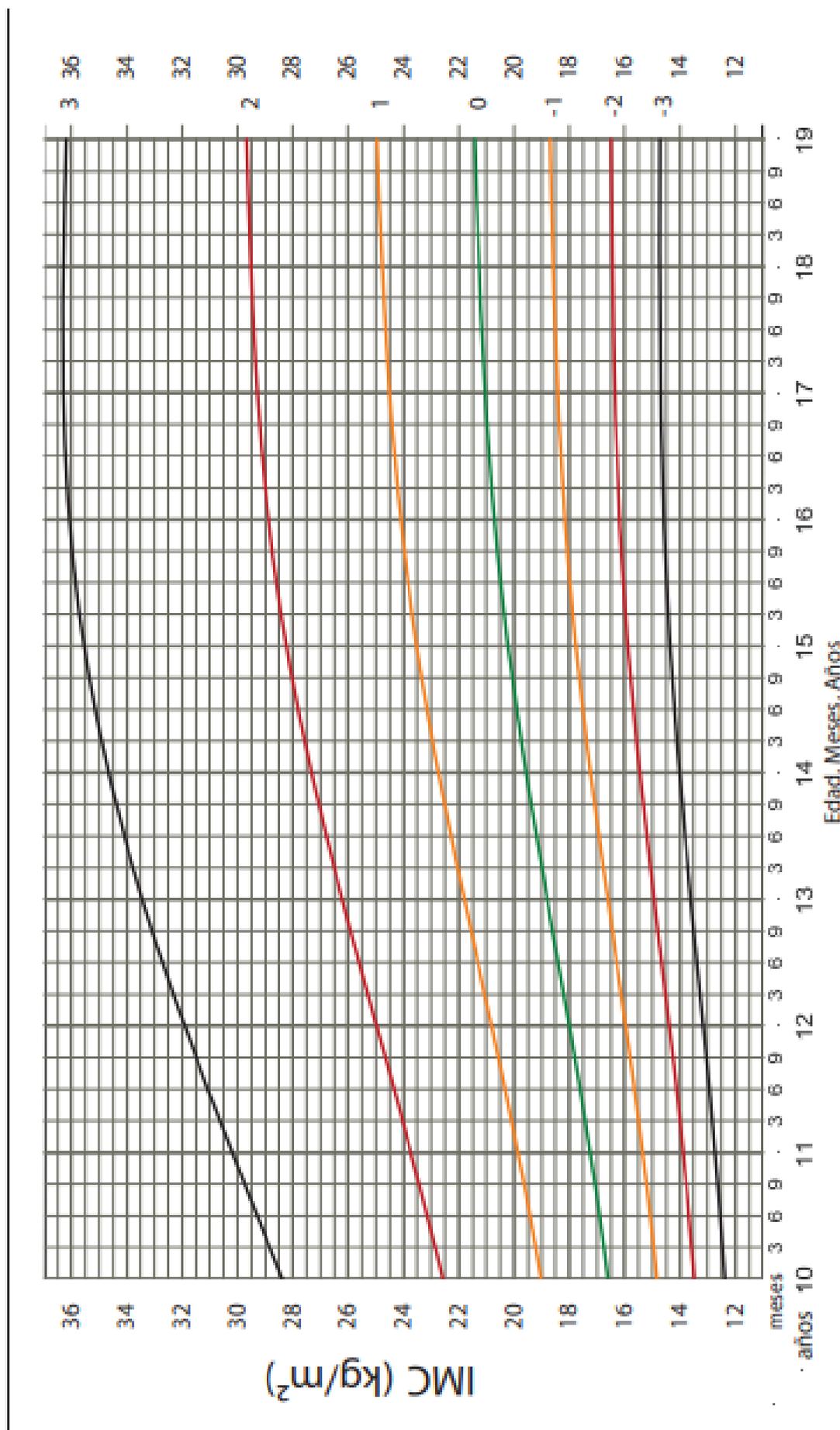
Anexo 5 Curva de crecimiento para niñas 8 a 9 años



Anexo 6 Curva de crecimiento para niños de 10- 11 años



Anexo 7 Curva de crecimiento para niñas de 10- 11 años



CERTIFICACIÓN

Licenciada

Yanina Elizabeth Guamán Camacho

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

CERTIFICA:

HABER REALIZADO LA TRADUCCIÓN DEL RESUMEN DE LA TESIS DENOMINADA: "RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA DEPRESIÓN EN ESCOLARES DE 8 A 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE LOJA" DE LA AUTORÍA DE JOSELYN CAROLINA BURNEO LÓPEZ, DE NACIONALIDAD ECUATORIANA, CON CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1105442246.

ES TODO CUANTO PUEDO CERTIFICAR EN HONOR A LA VERDAD, FACULTANDO A LA INTERESADA HACER USO DEL MISMO EN LO QUE ESTIME CONVENIENTE.

LOJA, 6 DE JULIO 2020.

Lk. Yanina Guamán
English Teacher
SENECYT: 1001-2018-1948697



LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN INGLÉS

CE: 1900489434

Correo: yaninaelizabeth@hotmail.com

Cel.: 0991615933

Registro Senecyt: 1001-2018-1948697

