

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**ESTADO NUTRICIONAL Y NIVEL DE AUTOESTIMA DEL ESCOLAR
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80008 “REPUBLICA
ARGENTINA”, TRUJILLO. 2015.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS:

BACH. BLAS SOLANO, YESSENIA DEL ROSARIO
BACH. LOJA CÓRDOVA, JACKELINE

ASESORA:

MG. BARRANTES CRUZ, LUCY ZENELIA

TRUJILLO - PERÚ

2015

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**ESTADO NUTRICIONAL Y NIVEL DE AUTOESTIMA DEL ESCOLAR
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 80008 “REPUBLICA
ARGENTINA”, TRUJILLO. 2015.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS:

BACH. BLAS SOLANO, YESSENIA DEL ROSARIO

BACH. LOJA CÓRDOVA, JACKELINE

ASESORA:

MG. BARRANTES CRUZ, LUCY ZENELIA

TRUJILLO - PERÚ

2015

DEDICATORIA

A mis padres Carmela y Segundo por su amor, dedicación y sacrificio para darme todo lo que necesite en esta etapa de mi vida.

JACKELINE

A mis padres, Hugo y Rosario quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡los amo!

A mi hijo quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él.

YESSENIA DEL ROSARIO

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por darnos la vida y por todas sus bendiciones y protección a lo largo del camino.

Un sincero agradecimiento a la Mg. Lucy Zenelia Barrantes Cruz nuestra asesora, quien con su conocimiento y su dedicación realizó las recomendaciones y sugerencias adecuadas que permitieron el desarrollo de nuestra tesis.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	iii
TABLA DE CONTENIDOS	iv
LISTA DE TABLAS	v
LISTA DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MATERIAL Y MÉTODO	20
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1:

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA" TRUJILLO. 2015...28

TABLA N° 2:

NIVEL DE AUTOESTIMA DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA" TRUJILLO. 2015...30

TABLA N° 3

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL NIVEL DE
AUTOESTIMA EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No.
80008 "REPÚBLICA ARGENTINA" TRUJILLO. 2015..... 32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA" TRUJILLO .2015.. 29

GRÁFICO N° 2

NIVEL DE AUTOESTIMA DE LOS ESCOLARES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA"
TRUJILLO .2015 31

GRÁFICO N° 3

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL NIVEL DE
AUTOESTIMA EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No.
80008 "REPÚBLICA ARGENTINA TRUJILLO .2015..... 33

RESUMEN

Con el objetivo de determinar si el estado nutricional se relaciona con el nivel de autoestima de los escolares, se realizó un estudio descriptivo, correlacional y de corte transversal; en el cual se estudió una muestra aleatoria de 92 escolares con edades entre 10 y 12 años matriculados en la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina” del distrito de Trujillo durante el año académico 2015. Todos los escolares tuvieron que responder la escala de autoestima de Rosenberg, además fueron pesados y tallados a fin de obtener su índice de masa corporal que permitió definir su estado nutricional. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi cuadrado, fijando el nivel de significancia en $P < 0.05$. Se encontró que el estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina” de Trujillo en el año 2015 fue: eutrófico 34.8%, sobrepeso 34.8% y obesidad 30.4%. El nivel de autoestima de los escolares fue alto 54.3%, medio 35.9% y bajo 9.8%. Concluyéndose que el estado nutricional no se relacionó significativamente con el nivel de autoestima de los escolares.

Palabras clave: estado nutricional, autoestima, escolares.

ABSTRACT

In order to determine whether nutritional status is related to the self-esteem of the students, a descriptive, correlational and cross-sectional study was conducted; in which a random sample of 92 students aged between 10 and 12 years enrolled was studied in the School No. 80008 "Argentina Republic" of Trujillo during the academic year 2015. Every school had to answer the Rosenberg Self-Esteem Scale, They were also weighed and measured in order to get your body mass index which allowed to define their nutritional status. For statistical analysis the chi-square test was used, setting the significance level at $P < 0.05$. It was found that the nutritional status of schoolchildren of School No. 80008 "Argentina Republic," Trujillo in 2015 was: eutrophic 34.8%, overweight 34.8% and obesity 30.4%. The self-esteem of the students was high 54.3%, medium 35.9% and low 9.8%. Concluding that the nutritional status was not significantly related to self-esteem of the students.

Keywords: nutritional status, self-esteem, school.

I. INTRODUCCIÓN

El período escolar es aquel comprendido entre los 6 y 12 años de edad. Esta denominación responde a un criterio de delimitación del mismo por edad cronológica, y hace referencia al inicio de los aprendizajes sistemáticos en instituciones educativas, fenómeno común en distintas sociedades. A esta edad el niño cambia el ambiente cotidiano, dejando “fuera” a las personas que forman parte de su familia y de su mundo hasta entonces. Con su ingreso a la escuela el niño amplía más su contacto con la sociedad, y se inserta en el estudio, mismo que a partir de ese momento se establece como actividad fundamental de la etapa. El niño se enfrenta a un ambiente nuevo, donde debe aprender de sus profesores y lograr la aceptación de un grupo. Es precisamente en la escuela donde aprenderá y adquirirá las herramientas que le ayudarán a desenvolverse en el mundo adulto. (1, 2)

Durante la etapa escolar, todo niño llega a ser adolescente, etapa que cronológicamente se inicia por los cambios puberales y que se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones. De acuerdo a los conceptos convencionales aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana y la adolescencia tardía. (3)

Durante esta etapa por lo general comienzan a manifestarse los cambios físicos, que usualmente empiezan con una repentina aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos sexuales y las características sexuales secundarias. Estos cambios externos son con frecuencia muy obvios y pueden ser motivo de ansiedad, así como de entusiasmo para los individuos cuyos cuerpos están sufriendo la transformación. (3)

En lo referente a los cambios internos una reciente investigación neurocientífica muestra que, durante los años de la adolescencia temprana, el cerebro experimenta un súbito desarrollo eléctrico y fisiológico. Así mismo, el número de células cerebrales pueden casi llegar a duplicarse en el curso de un año, en tanto las redes neuronales se reorganizan radicalmente, con las repercusiones consiguientes sobre la capacidad emocional, física y mental. (3)

Por otro lado, en cuanto a las características psicosociales se menciona que la adquisición de actitudes, normas y comportamientos, es decir la socialización en el adolescente suele ser conflictiva. El desarrollo social y las relaciones de los adolescentes abarcan al menos seis necesidades importantes las que van apareciendo a medida que avanza la edad del adolescente: Necesidad de formar relaciones afectivas significativas, satisfactorias. Necesidad de ampliar las amistades de la niñez conociendo a personas de diferente condición social, experiencias e ideas. Necesidad de encontrar aceptación, reconocimiento y estatus social en los grupos. Necesidad de pasar del interés homosocial y de los compañeros de juegos de la niñez mediana a los intereses y las amistades heterosociales. (4)

Además de la necesidad de aprender, adoptar y practicar patrones y habilidades en las citas, de forma que contribuyan al desarrollo personal y social, a la selección inteligente de pareja y un matrimonio con éxito. Y necesidad de encontrar un rol sexual masculino o femenino y aprender la conducta apropiada al sexo. Así mismo, se debe tener en cuenta que los nuevos sentimientos y necesidades emocionales, la búsqueda de la independencia, la emancipación de los padres, ocasiona que el apoyo que antes era proporcionado por la familia se busque en otros adolescentes comúnmente de su misma edad. (4)

Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta entre los escolares que han iniciado la adolescencia es el estado nutricional, término que evidencia la extensión con que el individuo ha cubierto sus necesidades fisiológicas de nutrientes. La ingestión de nutrientes depende del consumo real de nutrientes, que está influenciado por factores como la situación económica, la conducta alimentaria, el clima emocional, las influencias culturales, los estados de varios estados morbosos sobre el apetito y la capacidad para consumir y absorber los nutrientes adecuados. (5, 6)

Las necesidades de nutrientes están también influenciadas por muchos factores, como factores estresantes fisiológicos como la infección, las enfermedades agudas y crónicas, las fiebres y los traumatismos; los estados anabólicos normales de crecimiento o la rehabilitación el mantenimiento del cuerpo y del bienestar, y el estrés psicológico; es decir el equilibrio entre ingestión de nutrientes y necesidades de nutrientes es el estado nutricional. (6)

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional. (5)

La evaluación antropométrica tiene por objeto determinar las modificaciones en la constitución y composición corporal, a través de medidas físicas de longitud y peso. La razón que justifica las medidas antropométricas es que cada día existe mayor conciencia de que la talla

media y demás aspectos morfológicos de constitución y composición corporal, están menos ligados de lo que se creía a factores genéticos y más a factores ambientales, entre ellos la alimentación, en especial en fases de crecimiento rápido. (5)

Dentro de los parámetros antropométricos más usuales se encuentra el peso y la talla, estos parámetros siguen utilizándose porque ha mejorado su precisión, su costo sigue siendo bajo y son accesibles a los sujetos de estudio; pero, además porque se pueden generar indicadores para el cuidado de la salud si se comparan con un valor de referencia, estableciendo puntos de corte apropiados. El peso debe obtenerse con el individuo en bipedestación, descalzo, en ropa interior ligera. Existen en el mercado distintos dispositivos que permiten determinar el peso. La talla se determina también en bipedestación con la ayuda de estadímetros o tallímetros homologados bien calibrados. (7, 8)

Existen muchas fórmulas utilizadas en función de la edad y la talla y según el sexo para establecer lo que impropiamente se ha denominado peso ideal. En la actualidad, sociedades científicas, organismos internacionales y documentos de consenso recomiendan el empleo del índice de masa corporal (IMC) ($\text{peso}/[\text{talla en metros}]^2$), o índice de Quételet en los estudios poblacionales, tanto en adultos como para niños y adolescentes. Siendo considerado este índice como el mejor predictor de morbilidad, constituyendo uno de los parámetros más difundidos y recomendados para la evaluación antropométrica en edad pediátrica y juvenil. Además de contribuir con el diagnóstico de posibles deficiencias nutricionales. (9, 10)

El estado nutricional se puede clasificar en peso normal, desnutrición y obesidad. El estado nutricional normal se define cuando el estado nutricional con respecto a un nutrimento particular se considera como conveniente cuando los tejidos del cuerpo cuentan con una cantidad

suficiente de ese nutrimento, para mantener las funciones metabólicas normales, así como también con depósitos excedentes que se utilicen en épocas de mayores necesidades. Un estado nutricional conveniente se logra obteniendo los nutrimentos esenciales a partir de diversos alimentos. (11)

La desnutrición es la absorción insuficiente y/o el uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos; es decir ocurre cuando el consumo de nutrientes no satisface las necesidades que de estos tiene el organismo. En este caso, se utilizan los depósitos que el cuerpo tiene declinando así la salud del individuo. Muchos nutrientes tienen una demanda alta debido al estado constante de la pérdida de células y la regeneración ulterior en el cuerpo, como en el tubo gastrointestinal. Por esta razón, ciertos depósitos de nutrientes se agotan con rapidez. (11)

Según su origen la desnutrición puede ser primaria, secundaria o mixta. La primera es aquella producida por la ingesta insuficiente, inadecuada, desequilibrada o incompleta de nutrientes; mientras que la secundaria es debido a alteraciones fisiopatológicas existentes que interfieren en cualquiera de los procesos de la nutrición como alteración de la ingesta, alteraciones digestivas, alteraciones en la absorción o en la excreción exagerada. La mixta es la asociación de la primaria y secundaria. (12)

Teniendo en cuenta el tiempo de evolución puede ser aguda durante la cual se afecta solo el peso o crónica cuando está comprometido el peso y la talla. Por su gravedad, puede ser leve, moderada y grave. Mientras que en base al nutriente deficiente puede ser: marasmo caracterizado por deficiencia mayormente de calorías, kwashiorkor debido a un déficit de aporte proteico y kwashiorkor marasmático cuadro mixto por asociación de ambas. (12)

El sobrepeso es una patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Es producido por un desequilibrio energético, con un balance positivo entre las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total. (13,14)

La obesidad es definida como un exceso de grasa, general o localizada, que se manifiesta en un valor de peso elevado comparado con el de personas de la misma edad y sexo. Este término suele confundirse con el de sobrepeso, que solo es indicador de que una persona tiene más peso del que corresponde con su talla. La causa de la obesidad no es una, sino que hay múltiples orígenes, intervienen muchos factores y no todos son bien conocidos. Hay factores genéticos que no podemos cambiar y otros ambientales, relacionados con el estilo de vida, que sólo son parcialmente modificables. (13, 14)

Así mismo se han identificado factores de riesgo de desarrollo de obesidad durante la etapa escolar, dentro de los que destacan la ingestión alimentos y bebidas con alta densidad energética, ricos en hidratos de carbono simples y lípidos, y una actividad física escasa. Estos dos factores generales se asocian a cambios en el estilo de vida (incremento de uso de computadora, videojuegos y televisor, reducción de las horas de sueño, etc.) y desarrollo económico (mayor capacidad adquisitiva, mayor disponibilidad de alimentos ricos en energía, etc.). (15, 16)

En los países en vías de desarrollo, durante los últimos años, la población infantil se ha visto afectada por la malnutrición, que abarca problemas de desnutrición y obesidad. Asociando la desnutrición infantil a mayor mortalidad, enfermedades infecciosas, lesión psicomotora, bajo rendimiento académico y menor capacidad productiva de adulto. A su vez, la obesidad, calificada por la OMS como la epidemia del siglo XXI presenta gran impacto en la calidad de vida, gasto sanitario y

morbimortalidad; llegando afirmarse que la obesidad a edad temprana condiciona una mayor probabilidad de presentar enfermedades como son hipertensión arterial, diabetes, problemas digestivos y otras enfermedades crónicas, así como problemas psicológicos, autoestima baja y depresión. (17, 18, 19, 20)

La prevalencia de sobrepeso y obesidad entre niños y adolescentes, ha experimentado un aumento excesivo en las últimas décadas. En el Perú, en base a los datos de la última Encuesta Nacional de Hogar (2012-2013) se reporta una prevalencia de sobrepeso de 18.3% y obesidad de 11.1% entre los niños de 5 y 9 años de edad; habiendo una marcada diferencia por sexo, en obesidad para este grupo edad; siendo de 13.7% para los hombres y de 8.3% para las mujeres; por área de residencia también se encontró una mayor proporción para el área urbana, que, para la rural, tanto para sobrepeso como para obesidad. Mientras que, entre los adolescentes de 10 a 19 años, el 2% presentó delgadez, casi 3 de cada 4 adolescentes (74,5%) tuvo un estado nutricional normal, y 1 de cada 4 tuvo exceso de peso, 17,5% de sobrepeso y 6,7% de obesidad. (21)

Así mismo, durante el año 2010, se realizó la Encuesta Global de Salud Escolar ejecutada por el Ministerio de Salud (MINSA), como recomendación de la OMS, encontrando que, en el departamento de La Libertad, en el grupo de edad de 5 a 9 años, la delgadez estaría presente en un 1% de los niños; el sobrepeso en un 18.2% y la obesidad en un 11.1%; estas dos últimas categorías estarían afectando, a casi a la tercera parte de ellos, con prevalencias que superan el promedio nacional. Reportándose que uno de cada 6 niños tiene sobrepeso; mientras que 1 de cada 9 padece de obesidad. Mientras que, entre los adolescentes de 10 a 19 años, el 1% presenta delgadez, 75.8% peso normal, 19.8% sobrepeso y 3.4% obesidad. (22, 23)

Es necesario tener en consideración que la obesidad infantil y juvenil no afecta solamente la salud presente de quienes la sufren, sino la salud futura de la gran mayoría de ellos, acarreando altos costos sanitarios, sociales y de productividad, incalculables. Por otro lado, se sostiene que los niños y adolescentes que presentan exceso de peso, también presentan alteraciones psicológicas y sociales, a menudo relacionadas con la disminución de la autoestima y la autoconfianza, producida por el aislamiento y la discriminación, que realizan los mismos pares. (24, 25, 26)

Los efectos psicológicos que tienen los niños que sufren de obesidad son de mucho sufrimiento, ya que viven preocupados por su aspecto y por lo que los otros pares puedan pensar de ellos. Un gran número de niños obesos han sido víctimas de bromas crueles y hostigamiento continuo durante su niñez. No es raro, pues, que la autoestima del niño con elevado índice de masa corporal se vea afectada por estas circunstancias. (27)

La autoestima es el sentimiento valorativo del ser y de la manera de ser, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que forman parte de la personalidad. El concepto de sí mismo va acompañado de sentimientos de éxito o fracaso, aceptación o rechazo, alegría o tristeza, triunfo o derrota. Estos sentimientos definen la autoestima, que corresponde a juicios de valoración que las personas hacen de sí mismas y en la que también tienen gran relevancia las valoraciones de los adultos. De allí que se afirme, que la autoestima se aprende, cambia y la podemos mejorar, siendo a partir de los 5 – 6 años cuando se empieza a formar un concepto de cómo nos ve la gente que nos rodea es decir padres, maestros, compañeros y amigos. (28, 29)

Rosenberg (1973) señala que la autoestima es un término que refleja el sentimiento de que uno es lo “suficientemente bueno” porque se es digno

de la estima de los demás y respeto por lo que es. Es decir, se acepta a sí mismo, implicando conocerse a sí mismo, reconociendo sus potencialidades y dificultades, pero también involucrando sus deseos de mejorar. (30)

Generalmente, se ha considerado a la autoestima global como un rasgo bastante estable a lo largo del tiempo y a la experiencia momentánea de autoestima fluctuando en torno a ese nivel. Cuando se ha investigado la trayectoria de la autoestima global para ambos sexos, se encuentran niveles relativamente altos en la infancia que disminuyen al comienzo de la adolescencia y a lo largo de ésta. Estos niveles se incrementan de nuevo desde el comienzo de la vida adulta y vuelven a decaer desde las edades medias de la vida adulta hasta la vejez. (31, 32)

Los conceptos de autoimagen, autovaloración y autoconfianza se consideran claves para entender el proceso de la autoestima, ya que éstos son los componentes que conllevan a la estimación propia. La autoimagen es el “retrato” que la persona tiene de sí misma, siendo esta visión fidedigna, o sea, una imagen real del individuo. Esta capacidad de verse a sí mismo no mejor ni peor de lo que se es, considera un proceso de toma de conciencia de los deseos, sentimientos, debilidades, virtudes, etc., para obtener una autoimagen realista. Una de las principales causas de una autoestima inadecuada es la falta de claridad en el conocimiento de sí mismo, lo que provoca sentimientos de superioridad o inferioridad, además de la ignorancia acerca de los defectos y virtudes que se poseen. (33, 34)

En cuanto a la autovaloración es apreciarse como una persona importante para sí y para los demás. Cuando la persona tiene una buena autoimagen es porque valora positivamente lo que ve y tiene fe en su competitividad. Por el contrario, cuando la persona tiene una autoimagen dañada es por la autoevaluación negativa que posee acerca de sí, lo que

afecta a la capacidad de quererse y conocer sus virtudes. Mientras que la autoconfianza consiste en considerarse capaz de realizar diferentes cosas de manera correcta. Esta convicción interna permite al individuo sentirse tranquilo al momento de enfrentar retos y provoca cierta independencia frente a la presión que pueda ejercer un grupo. Una persona que no confíe en sí misma es insegura y conformista, lo que se une a la impotencia e incapacidad para realizar tareas nuevas. (33)

La mayor y mejor autoestima es la autoestima merecida, la que se basa en logros reales, la que cada uno se gana con su propio esfuerzo. Si los padres y profesores enseñan a sus hijos o alumnos, desde las primeras edades, a esforzarse por ser mejores cada día (desarrollo de virtudes) y por lograr la excelencia en todo (en los estudios, en la vida familiar, en la vida de amistad), la autoestima vendrá sola. Esto contribuirá para que el niño se valore de forma positiva o negativa, según el amor o rechazo que tenga. Por lo tanto, la autoestima es la valoración que cada individuo tiene de sí mismo, que puede ser tanto alta o baja. (35)

La autoestima alta se desarrolla cuando la persona posee respeto y estimación de sí misma, a la vez que demuestra un sentimiento de superación a través del tiempo. No se considera mejor ni peor que el resto y, además, logra reconocer sus falencias. Así mismo se sostiene que la autoestima alta, se relacionaba con la ejecución competente, porque las personas iniciaban conductas de búsqueda de ayuda y por esto podían completar satisfactoriamente las tareas encomendadas, a diferencia de los que poseían una autoestima baja. Una persona con autoestima alta manifiesta sentimientos de autoconfianza, necesidad de ser útil, autonomía, fuerza, etc., lo que conduce, de algún modo, a la felicidad y madurez. (36)

Por el contrario, la autoestima baja provoca carencia de respeto, insatisfacción personal y desprecio. Como la autoimagen es

desagradable, el individuo desearía cambiarla, produciéndose una frustración personal, inclusive rabia, al no creerse capaz de convertirse en una persona mejor. Una baja autoestima produce relaciones negativas entre la persona y su medio afectivo y social. Así mismo una persona con baja autoestima suele ser insegura, desconfía de sus propias facultades y no quiere tomar decisiones por miedo a equivocarse. Constantemente está necesitando la aprobación de los demás, pues posee muchos complejos. Su percepción distorsionada de la realidad llega, incluso, a afectar su apreciación física. Todo le produce un sentimiento de inferioridad. (36)

Para Rosenberg (1965) citado en González et al., clasifica a la autoestima en términos similares a Coopersmith, calificándola en tres niveles: alta, media o baja, por lo cual cada persona reacciona ante situaciones similares, de forma diferente, teniendo expectativas desiguales ante el futuro, reacciones y autoconceptos disímiles. La persona con autoestima alta se define como bueno y se acepta plenamente; aquellos con mediana autoestima no se considera superior a otros, ni tampoco se acepta a sí mismo plenamente; y los individuos con baja autoestima se consideran inferior a los demás y hay desprecio hacia sí mismo. (35, 37, 38)

En diversos momentos los adolescentes hacen una evaluación cuidadosa de ellos mismos, comparando no sólo las partes de su cuerpo, sino también sus habilidades motoras, sus capacidades intelectuales, talentos y habilidades sociales con las de sus compañeros y sus ideales o héroes. Si la evaluación es negativa, puede dar como resultado una conducta confusa y autoconsciente. La capacidad para igualar a su yo ideal los hace desdichados. Por lo que es necesario que aprendan a aceptarse como son, a formular una visión positiva de sí mismos y a integrar sus metas en su yo ideal. (39)

La literatura revisada señala que, en América Latina, 25% de niños con edades entre 7 y 17 años presentan baja autoestima; de los cuales 38% asegura que no tiene mucho de que presumir, 28% no le gusta su forma de ser, 23% si volviera a nacer le gustaría ser diferente y 20% cree que es más débil que los demás. En el Perú según el Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado”, el 21% de los niños peruanos sufre de depresión y baja autoestima, presentando con mayor frecuencia en la edad escolar (40, 41)

La autoestima puede verse afectada por una serie de factores, sin embargo, en el sistema escolar se produce un cambio en los factores que afectan el desarrollo de la autoestima y del concepto de sí mismo. Estos factores pasan de ser exclusiva propiedad de la familia, a multiplicarse; y a ser compartidas por pares, profesores y toda la gama de experiencias que proporciona el colegio. Así, el autoconcepto se formaría gradualmente a partir de las experiencias y de las interacciones del individuo con su realidad, siendo la familia el principal agente de configuración de la autoimagen primaria, en aspectos físicos y psicológicos; ésta se integraría posteriormente con una autoimagen secundaria, en las que los principales agentes socializadores serían la familia extensa, los pares y la escuela; y es esta última, la que tiene una significativa influencia sobre la imagen que los alumnos se forman de sí mismos. (42)

Por otro lado, se sustenta que es importante examinar la autoestima del escolar, teniendo en cuenta dimensiones o áreas específicas dentro de la misma, tales como física, afectiva, académica, social y ética. La dimensión física, se refiere, a ambos sexos, al hecho de sentirse atractivo físicamente. Incluye también en los alumnos, el sentirse fuerte y capaz de defenderse; y en las niñas, el sentirse armoniosas y coordinadas. A menudo la dimensión física se encuentra, disminuida por el fuerte impacto de los medios audiovisuales en la formación de los estereotipos

de belleza de hombres y de mujeres muy lejano a nuestra identidad. (34, 43)

La dimensión afectiva está muy relacionada con la autoestima social, pero se refiere a la autopercepción de características de personalidad, como sentirse: afectuoso o frío, simpático o antipático, pesimista optimista, etc. En cuanto a la dimensión académica se refiere a la autopercepción de la capacidad para tener éxito en la vida escolar, específicamente, a la capacidad de rendir bien. Incluye también la autovaloración de las habilidades intelectuales, como sentirse inteligente, creativo, constante, etc. (34, 43)

La dimensión social incluye el sentimiento de sentirse aceptado o rechazado por los iguales y el sentimiento de pertenencia, es decir, el sentirse parte de un grupo. También se relaciona con el hecho de sentirse capaz de enfrentar con éxito diferentes situaciones. Mientras que la dimensión ética se relaciona con el hecho de sentirse una persona buena, confiable o, por el contrario, mala y poco confiable. También incluye atributos como sentirse responsable o irresponsable, trabajador o flojo. Esta dimensión depende de la forma en que el niño interioriza los valores y las normas, y de cómo se ha sentido frente al adulto cuando las ha transgredido o ha sido sancionado. (34, 43)

Como se mencionó anteriormente la presión que el mundo moderno ejerce sobre las personas para “verse bien” crea sentimientos de inseguridad sobre quienes tienen sobrepeso. Esta inseguridad a menudo comienza afectando su autoestima y puede convertirse en un problema psicológico mayor. Cuando la autoestima de una persona es afectada, sus sentimientos de valía y confianza en sus habilidades se reducen. Ante ello Rosenberg (1973) afirma que es muy importante el contexto social para que el individuo pueda construir su autoconcepto; por lo que se debe tener en cuenta esta relación. (30)

La presente investigación se sustenta en el Modelo de Promoción de Salud (MPS) de Nola Pender (1987), el cual es derivado del modelo de Creencias de Salud (MCS) de Rosenstock (1974). Este modelo expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather. (44, 45, 46).

El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta). (47)

El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas. (47)

Por otro lado, el Modelo sustenta que la probabilidad de que ocurra una conducta o un estilo promotor de salud depende de la combinación de factores cognoscitivos y perceptuales modificantes y de indicios para entrar en acción y está fundamentado en el desarrollo humano, la

psicología social, experimental y la educación. Identifica en los individuos factores cognoscitivos y perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de la salud cuando existe una pauta para la acción. (46 - 49)

En sí el modelo de promoción de la salud pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr. (47)

En este estudio, el Modelo de Promoción de la Salud, permite comprender el estado nutricional del escolar teniendo en cuenta que es una consecuencia del comportamiento humano frente al cual se puede orientar la generación de acciones de promoción de la salud lo cual ayudaría a reducir el impacto que tiene la malnutrición sea por déficit o exceso en la salud actual y futura de estos niños. Cabe mencionar que si bien este grupo poblacional tiene conductas aprendidas que no son fáciles de modificar, también cuentan con motivaciones diferentes y elementos capaces de influir en sus estilos de vida, de forma favorable. Es así que la atención de enfermería se basa en fomentar, promover y fortalecer la conciencia e integridad de los seres humanos, para conseguir su máximo potencial y bienestar de la salud buscando balances y armonía entre el hombre y su entorno (47).

Entre los referentes empíricos que sustentan ésta investigación se encuentran: Carvalho I. et al. (Brasil, 2014) en su trabajo titulado: "Estado nutricional de escolares de la red pública de enseñanza" estudiaron 224 escolares, de ambos los géneros con edades entre 10 y 12 años. El estado nutricional ha sido evaluado a través de las medidas de peso y

altura. Conforme el índice de la masa corporal por edad, se halló: desnutrición del 3,6%, sobrepeso de 7,6% y obesidad de 5,8%. (50)

Ferrari H. (Brasil, 2014) en su trabajo: “Prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública municipal de uma cidade do Interior de São Paulo” al estudiar 716 niños de 6 a 10 años y 675 niñas con la misma edad encontraron que la frecuencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad fueron: 10,7%, 13,3% e 8,6% para los niños y 13%, 16,5% e 9,2% para las niñas. (51)

De Abreu C. (Venezuela, 2014) en su estudio titulado: “Asociación entre autoestima, imagen corporal e índice de masa corporal”, con el objetivo de determinar la relación entre autoestima, imagen corporal e índice de masa corporal de las alumnas de 10 a 12 años de edad de la Unidad Educativa “Colegio José Félix Ribas”, en el que se entrevistaron a 37 alumnas en quienes se les determinó peso, talla y se clasificó el IMC según normas de la OMS. Se aplicó un test de autoestima a cada estudiante. Se encontró que las alumnas con sobrepeso presentaron menor autoestima, que las de peso normal, lo que fue estadísticamente significativo. Concluyendo que existe relación entre autoestima, imagen corporal e IMC de las estudiantes, ya que cada variable se ve afectada por el IMC. (52)

Gálvez A. et al. (España, 2014) en su investigación: “Relación entre el peso corporal y Autoconcepto en niños escolares” con el objetivo de evaluar la relación entre el estado de peso corporal y autoconcepto en una muestra de 216 estudiantes con edad entre 8 y 10 años. El IMC (índice de masa corporal) se utilizó para evaluar el estado de peso corporal. Los sujetos fueron clasificados en peso normal, sobrepeso y obesidad de acuerdo a las normas internacionales. Las seis dimensiones del autoconcepto (intelectual, conductual, física, falta de ansiedad, la satisfacción social y de la vida) se evaluaron utilizando el de Piers-Harris

Escala de autoconcepto. Los resultados mostraron una asociación significativa entre el IMC y el auto-concepto intelectual, satisfacción con la vida, el autoconcepto global y ser físico. Los sujetos clasificados como con sobrepeso u obesidad fueron los que mostraron puntuaciones más bajas en la escala de autoconcepto. (53)

Lozano G. et al. (Perú, 2014) en su investigación titulada: “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de un distrito urbano de Lima, Perú 2012”, estudiaron 1743 escolares de diez instituciones educativas públicas y privadas encontrando que según los criterios de la OMS la prevalencia de sobrepeso fue 33,7% y obesidad 14,4% mientras que según criterios del CDC la prevalencia de sobrepeso fue 26,5% y obesidad 13,9%. (54)

Piero A. et al. (Chile, 2014) quienes en su investigación: “Sobrepeso y obesidad en un grupo de escolares españoles” con el objetivo de evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en una muestra de escolares españoles de acuerdo al sexo. Estudiaron 505 escolares con edades entre 8 y 13 años (4°, 5° y 6° de educación primaria); encontrando que la prevalencia de sobrepeso fue de 15,9% y de obesidad (17,3%) (55)

Montes I. et al. (Colombia, 2012) en su investigación: “Nivel de autoestima de adolescentes escolarizados en zona rural de Pereira, Colombia.” con el objetivo de evaluar el nivel de autoestima de adolescentes en un colegio rural, se aplicó una encuesta a 292 alumnos; encontrando que: 26.3% de los estudiantes presentaron una baja autoestima, 21.6% baja, 21.8% alta y 24.7% muy alta autoestima. (56)

Saldanha A. et al. (Brasil, 2011) en su investigación: “El autoconcepto de adolescentes escolares” con el objetivo de identificar el autoconcepto de los adolescentes escolares de la ciudad João Pessoa - PB, Brasil. Entrevistaron a 686 escolares quienes tuvieron que responder el Inventario de los Esquemas de Género del Autoconcepto. Se encontró

que, de modo general, los adolescentes presentaron autoconcepto positivo (78.1%), variando en función del sexo (mayor para el femenino), edad (cuánto menor la edad, mayor la percepción negativa masculina y femenina con mayor evidencia entre los 16 y 18 años) y tipo de escuela (autoconcepto más positivo en la escuela pública). (57)

Coras D. (Perú, 2011) en su trabajo titulado: “Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10-12 años de instituciones educativas públicas del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima – 2009”, estudiaron 465 estudiantes de educación primaria. Se encontró que 14% de los escolares presentó una baja autoestima y en el 16.3% se encontró una tendencia a baja autoestima, haciendo un total de 30.3% de escolares con un nivel de autoestima baja propiamente dicha. El estado nutricional fue normal en el 68.8%, 17.9% presentó sobrepeso, 10.5% obesidad y 0.6% desnutrición. Así mismo se demostró que los estudiantes con baja autoestima y tendencia a baja autoestima, presentan altos índices de sobrepeso y obesidad, mientras que la mayoría de escolares con autoestima en riesgo y niveles altos de autoestima tienen un estado nutricional normal. (58)

Belisario J. (Chile, 2009) en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico nutricional y el nivel de autoestima”. Estudiaron una muestra intencional de 78 escolares y adolescentes los cuales representaron el 72,89% del Universo que corresponde a 107 escolares y adolescentes de 5to y 6to grado. Con el objetivo de establecer la correlación existente entre el diagnóstico nutricional y nivel de autoestima. Se encontró que 51,28% resultó con diagnóstico nutricional adecuado mientras que 48,72% resultaron inadecuados. Un 37,18% presentó según el Test de Aysén autoestima alta, un 52,56% autoestima media y un 1,28% baja, en un 8,97% el Test resultó no evaluable por lo que se contabilizó como nulo. No hubo relación entre dichos parámetros. (59)

Ozmen D. et al. (Turquía, 2009) en su trabajo: “The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish

adolescents” con el objetivo de determinar la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en adolescentes y examinar los efectos de su estado nutricional en la autoestima, se entrevistaron una muestra de 110 escolares adolescentes en quienes se calcularon su índice de masa corporal utilizando medidas de peso y altura, mientras que la autoestima se midió mediante la Escala de Autoestima de Rosenberg; encontrándose que el sobrepeso y obesidad no se relacionó con la baja autoestima.(60)

En los últimos años se ha despertado un gran interés por desarrollar y fortalecer la autoestima; sin existir muchas investigaciones específicas sobre el tema que permitan conocer la autoestima de los niños del nivel primaria. Teniendo en cuenta que la autoestima es un juicio personal que tiene de sí mismo una persona siendo considerada como un factor relevante en el desarrollo del niño y adolescente; especialmente en algunos aspectos de su personalidad y su adaptación social y emocional. Y habiéndose demostrado en diversos grupos poblaciones que el estado nutricional determinado mediante el índice de masa corporal puede influir en la autoimagen del individuo con grandes repercusiones en su salud mental, existiendo muy pocos estudios en poblaciones de niños pequeños; es que se escoge este tema para el presente estudio. (61)

Con la realización de este trabajo de investigación se pretende ampliar el campo del conocimiento sobre este tema; en donde los resultados encontrados podrían ser aplicados para establecer estrategias preventivo-promocionales, de forma integral para la salud escolar. Ante ello hay que mencionar que el papel de la enfermera es muy importante, pues tiene reconocida, entre sus funciones autónomas, la educación sanitaria, siendo la obligación de éste grupo de profesionales el de promover cambios en el estilo de vida de los pacientes, familiares y comunidad para la prevención y reducción de la obesidad. (62)

Además, desde el punto de vista académico es muy útil estudiar la autoestima, ya que permite diseñar estrategias que ayuden a mejorar la autoestima baja en los escolares; consiguiéndose que éstos tengan mayor confianza, responsabilidad, autonomía, rumbo, racionalidad y consciencia lo que sin duda les recibirá para seguir culminar la escuela con éxito. Ante todo, lo planteado se formula la siguiente pregunta.

PROBLEMA:

¿Existe relación entre el estado nutricional y el nivel de autoestima del escolar de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo. 2015?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar si el estado nutricional se relaciona con el nivel de autoestima de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo. 2015.

Objetivos Específicos:

- Identificar el estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo. 2015.
- Identificar el nivel de autoestima de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo. 2015.

HIPÓTESIS

Hi: El estado nutricional de los escolares se relaciona significativamente con su nivel de autoestima.

Ho: El estado nutricional de los escolares no se relaciona significativamente con su nivel de autoestima.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. MATERIAL:

ÁMBITO DEL ESTUDIO:

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, de la ciudad de Trujillo, durante el mes de noviembre.

TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal.

Es descriptivo porque se hace una descripción sobre el nivel de autoestima y el estado nutricional en los sujetos de estudio, correlacional porque relaciona dos variables y de corte transversal ya que la información obtenida se dará en un determinado periodo de tiempo y el tiempo no influirá en la modificación de los componentes de la variable.
(63)

Diseño de Estudio: Según Hernández et al., el diseño de la presente investigación corresponde a un diseño correlacional (63).

M: X1 ————— X2

Dónde: M: Escolares
X1: Estado nutricional
X2: Autoestima

UNIVERSO DE ESTUDIO:

El universo estuvo constituido por 128 escolares con edades entre 10 y 12 años, de quinto y sexto grado de primaria matriculados en la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina” de Trujillo durante el año académico 2015.

TIPO DE MUESTREO:

La muestra fue seleccionada aleatoriamente, a través del muestreo probabilístico, empleándose una lista de números aleatorios, técnica del muestreo aleatorio simple.

MUESTRA:

La muestra fue de 92 escolares con edades entre 10 y 12 años, cifra obtenida de la aplicación de la fórmula para estudios de una sola población. El cálculo se realizó teniendo en cuenta que Coras D. el 30% de los escolares presentan baja autoestima:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2(pe.qe)}{E^2}$$

Donde:

n : Tamaño de la muestra

Z_{α} : Coeficiente de confiabilidad

pe : Frecuencia de aparición del fenómeno

qe : 100 - pe

E : Error tolerado

N : Población muestral

nf : Tamaño final de la muestra

Reemplazando valores:

Z α : 1.96 (para un nivel de precisión del 95%)

pe : 0.30 (para una frecuencia del factor estudiado 30%)

qe : 0.70

E : 5%

N : 128

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.30 \cdot 0.70}{(0.05)^2}$$

$$n = 322.69$$

$$nf = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$nf = \frac{322.69}{1 + 322.69/128}$$

$$nf = 92$$

UNIDAD DE ANÁLISIS:

La unidad de análisis estará conformada por cada uno de los escolares del quinto y sexto grado de primaria incluidos en el estudio y que cumplan los criterios de selección propuestos.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión:

- Escolares de ambos sexos.
- Escolares con edades entre 10 y 12 años.
- Escolares que cuenten hoja de consentimiento firmado por el apoderado.

Criterios de Exclusión

- Escolares ausentes al momento de la aplicación de la encuesta.
- Escolares con alteraciones mentales.

2.2. MÉTODOS

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable X1: ESTADO NUTRICIONAL

Definición Conceptual: Es la condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes. (64)

Definición Operacional: El estado nutricional de cada escolar se determinó mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) teniendo en cuenta su edad y sexo. Se registró el estado nutricional en:

- ✓ Obesidad: $\geq + 2$ SD (IMC)
- ✓ Sobrepeso: $\geq + 1$ a $< + 2$ SD (IMC)
- ✓ Normal: ≥ -1 a $< + 1$ SD (IMC)
- ✓ Desnutrición: ≥ -2 SD (IMC)

Variable X2: NIVEL DE AUTOESTIMA

Definición Conceptual: término que refleja el sentimiento de que uno es lo “suficientemente bueno” porque se es digno de la estima de los demás y respeto por lo que es. Es decir, se acepta a sí mismo, implicando conocerse a sí mismo, reconociendo sus potencialidades y dificultades, pero también involucrando sus deseos de mejorar. (30)

Definición Operacional: El nivel de autoestima del escolar se determinó según la puntuación obtenida de la escala de autoestima de Rosenberg adaptada por Marsiglia et al. Clasificándose como:

- Nivel de autoestima alta: Puntuación entre 30 a 40.
- Nivel de autoestima media: Puntuación entre 26 a 29.
- Nivel de autoestima baja: Puntuación de 0 a 25.

PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Inicialmente se coordinó con las autoridades de la I.E N° 80008 “República Argentina”, a fin de que nos autoricen la realización de la

presente investigación. Con dicho permiso se solicitó a la institución en mención la relación de escolares del quinto y sexto grado de primaria matriculados en el año académico 2015. Esta lista fue confrontada con una lista de números aleatorios generada por computadora a fin de seleccionar al azar 92 escolares. Cada uno de los estudiantes seleccionados recibió una esquila para que la entreguen a su apoderado, en donde se le explicó el propósito de la investigación; como prueba de aceptación que su menor hijo participe en ella, tuvo el apoderado que firmar la hoja de consentimiento informado (Anexo 1).

Después de la entrega del comunicado al padre de familia o apoderado, se procedió a reunir a los primeros 15 escolares seleccionados en un aula proporcionada por la institución educativa, a fin de entregarles la Escala de Rosemberg, verificando previamente que el estudiante cuente con la autorización firmada, cada alumno tuvo un tiempo promedio de 10 minutos para contestar este instrumento.

Posteriormente cada uno pasó de manera ordenada a ser pesado y tallado, para ello se utilizó una balanza de pie y un tallímetro, facilitados por el establecimiento de salud de la zona. La medición del peso se llevó a cabo sin calzado y con el uniforme del colegio, introduciéndose 1kg de peso de la ropa como peso estándar de dicho uniforme y ropa interior. Para determinar la talla de los escolares se le pidió que se retiren los zapatos y medias y se suelte el cabello, en caso de mujeres; y con los pies juntos en línea recta se procedió a tallarlos. La balanza y el tallímetro fueron calibrados cada 5 mediciones. (Anexo 7 y 8) De esta forma se procedió con el resto de escolares seleccionados, cabe señalar que el escolar que no presente la hoja de consentimiento informado firmada no ingresó al estudio, eligiéndose aleatoriamente a otro estudiante.

En la presente investigación se utilizaron dos instrumentos:

Ficha del estado nutricional del escolar: Instrumento que recopila información sobre edad, sexo, peso y talla; con los cuales se pudo calcular el índice de masa corporal y el estado nutricional del escolar (Anexo 2). Teniendo en cuenta los criterios del Ministerio de salud. Para ellos en la tabla de IMC según peso y talla del escolar se buscó el peso de niño(a) en la columna horizontal parte inferior de la tabla y la estatura en la columna vertical lado izquierdo, el cruce de las dos líneas dará el IMC del niño evaluado. Posteriormente se ubicó el IMC hallado en las tablas de IMC para la edad según sexo, para lo cual fue necesario redondearla edad al semestre más cercano, luego se ubicó la fila la edad del niño(a) siguiendo el rastro de su dedo en línea recta de izquierda a derecha hasta encontrar el IMC hallado anteriormente una vez encontrado se leyó el encabezado de la columna donde encontró el IMC a fin de determinar el estado nutricional del escolar (Anexo 5).

A. Escala de Autoestima de Rosenberg: Instrumento que consta de 10 ítems, la mitad de los cuales estuvieron redactados positivamente (ítems: 1, 3, 4, 6 y 7) y la otra mitad negativamente (ítems: 2, 5, 8, 9 y 10), con un formato Likert de 4 puntos, cuyo rango de respuesta fluctúa de 1 “muy en desacuerdo” a 4 “muy de acuerdo”. Para la corrección de la prueba se asignó el puntaje inverso a las afirmaciones direccionadas negativamente, y se obtuvo la valoración general a partir del sumatorio de todos los ítems. De esta manera, la calificación total osciló en un rango de 10 (baja autoestima) a 40 puntos (alta autoestima). Cabe señalar que se utilizó la Escala de Rosenberg adaptada por Marsiglia et al, la cual modificó los ítems a un lenguaje más sencillo y comprensible para los adolescentes, clasificando al nivel de autoestima en alta con puntuación entre 30 a 40, media con puntuación entre 26 a 29 y baja con puntuación de 0 a 25. (Anexo 3) (65)

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS:

Como se ha mencionado anteriormente son dos los instrumentos que fueron utilizados en esta investigación: La Ficha del estado nutricional del escolar y la Escala de Rosenberg.

La Ficha del estado nutricional del escolar no requiere ser validada ya que su contenido comprende variables tales como peso, talla e índice de masa; las cuales son estandarizadas y válidas para estudios que pretenden determinar el estado nutricional en adultos, niños y adolescentes, en quienes éstos últimos dos grupos por encontrarse en edades de crecimiento y desarrollo, recomiendan utilizar el IMC según su edad y sexo (66).

En cuanto al segundo instrumento, la escala de Rosenberg ésta ha sido traducida y validada en distintos países e idiomas: francés, alemán, japonés, portugués y español entre otros. Recientemente, Schmitt y Allik realizaron un estudio multicultural, administrando la EAR en 53 naciones, en 48 de las cuales se presenta una confiabilidad sobre 0,75. (67)

PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

Para garantizar los aspectos éticos de la población en estudio se consideró el derecho de libre participación, para lo cual cada escolar con su apoderado recibió una explicación sobre el propósito del estudio, solicitándosele la participación del menor de manera voluntaria, como prueba de su aceptación el apoderado tuvo que firmar una hoja de consentimiento informado. Así mismo se mantuvo el anonimato de los participantes, asegurándoseles la confidencialidad de la información obtenida en la investigación.

MÉTODO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Versión 20.0, para el análisis

estadístico se procedió a la utilización de las proporciones en las variables cualitativas. Para las inferencias estadísticas se utilizó el Chi cuadrado, fijando el nivel de significancia en $p < 0.05$, registrándose como:

- $p > 0,05$: No existe diferencia estadísticamente significativa.
- $p < 0,05$: Existe diferencia estadísticamente significativa.
- $p < 0,01$: Existe diferencia muy significativa.
- $p < 0,001$: Existe diferencia altamente significativa.

III. RESULTADOS

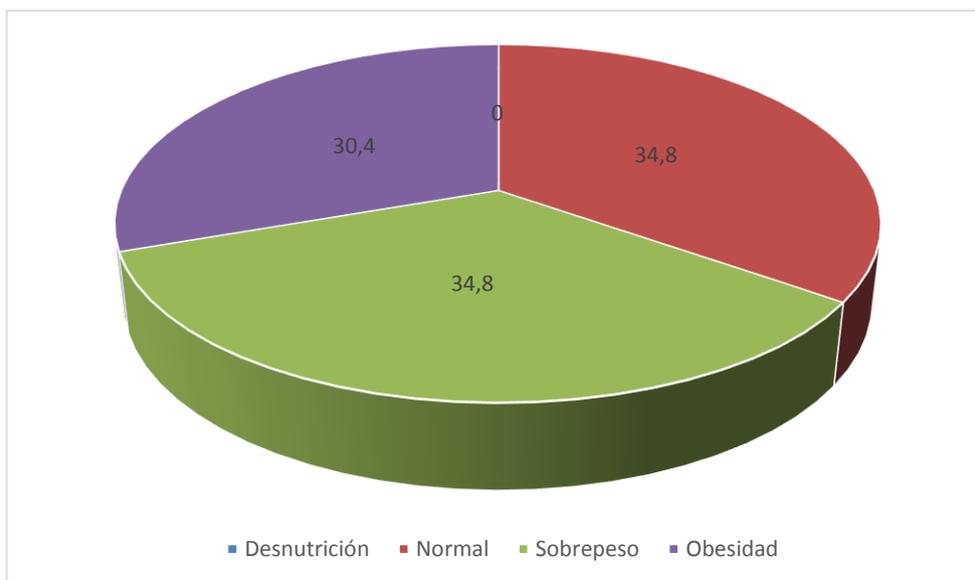
TABLA 1
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA",
TRUJILLO. 2015

Estado nutricional	N	%
Desnutrición	0	0.0
Normal	32	34.8
Sobrepeso	32	34.8
Obesidad	28	30.4
Total	92	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

GRÁFICO 1

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA", TRUJILLO. 2015



Fuente: Instrumento de recolección de datos

TABLA 2

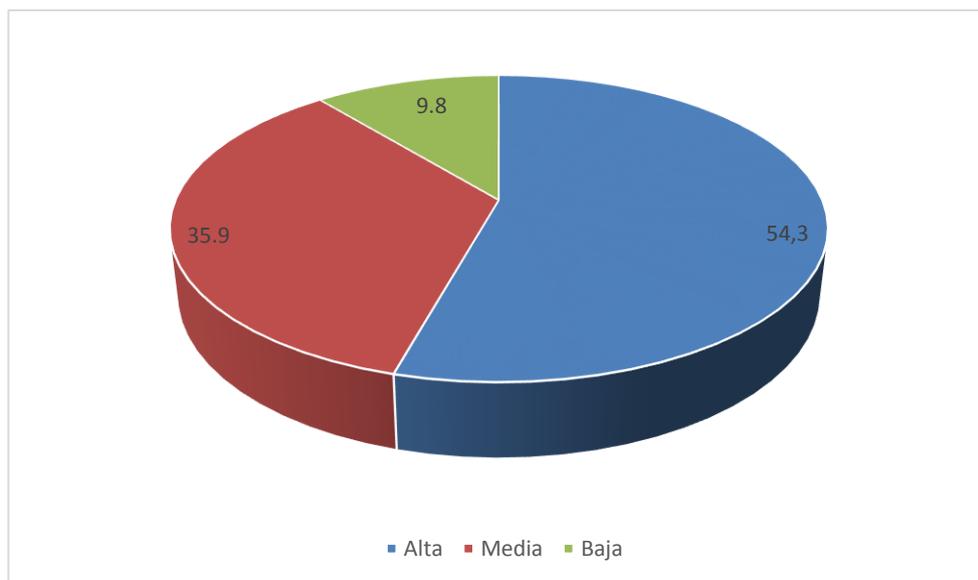
**NIVEL DE AUTOESTIMA DE LOS ESCOLARES DE LA
INSTITUCIÓN
EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA",
TRUJILLO. 2015**

Nivel de autoestima	n	%
Alto	50	54.3
Medio	33	35.9
Bajo	9	9.8
Total	92	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

GRÁFICO 2

NIVEL DE AUTOESTIMA DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA", TRUJILLO. 2015



Fuente: Instrumento de recolección de datos

TABLA 3

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL NIVEL DE AUTOESTIMA
EN ESCOLARES
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA",
TRUJILLO. 2015**

Nivel de autoestima	ESTADO NUTRICIONAL						TOTAL	
	Normal		Sobrepeso		Obesidad		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Alto	19	20.7	20	21.7	11	12.0	50	54.3
Medio	12	13.0	9	9.8	12	13.0	33	35.9
Bajo	1	1.1	3	3.3	5	5.4	9	9.8
Total	32	34.8	32	34.8	28	30.4	92	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

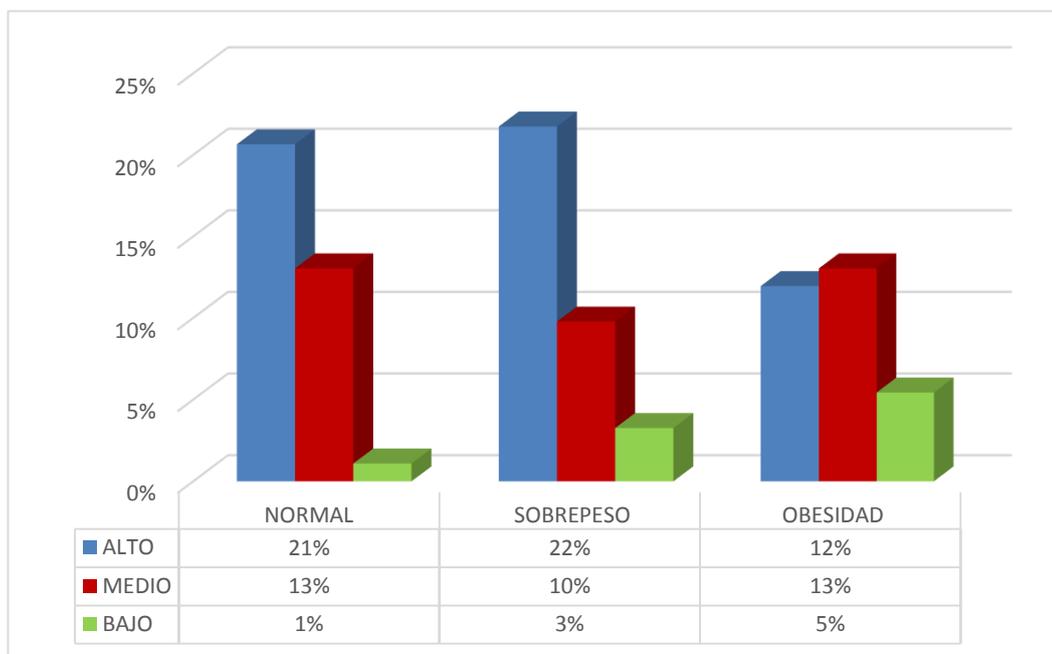
Chi cuadrado de Pearson: 5.97

G.L = 4

Valor de P = 0.201

P>0.05

GRÁFICO 3
RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL NIVEL DE AUTOESTIMA EN ESCOLARES
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA No. 80008 "REPÚBLICA ARGENTINA"
TRUJILLO. 2015



Fuente: Instrumento de recolección de datos

IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1 se estudia el estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina” de Trujillo en el año 2015, se encontró que el 34.8% de los escolares tuvieron estado nutricional eutrófico, 34.8% presentaban sobrepeso y 30.4% eran obesos.

Los hallazgos encontrados difieren de Carvalho I. et al. (Brasil, 2014) quienes en su trabajo titulado: “Estado nutricional de escolares de la red pública de enseñanza” estudiaron 224 escolares, de ambos los géneros con edades entre 10 y 12 años; encontrando que conforme el índice de la masa corporal por edad, se halló: desnutrición del 3,6%, sobrepeso de 7,6% y obesidad de 5,8%. (50) De igual forma, Ferrari H. (Brasil, 2014) en su trabajo: “Prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública municipal de uma cidade do Interior de São Paulo” al estudiar 716 niños de 6 a 10 años y 675 niñas con la misma edad encontraron que la frecuencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad fueron: 10,7%, 13,3% e 8,6% para los niños y 13%, 16,5% e 9,2% para las niñas. (51)

Así mismo, Lozano G. et al. (Perú, 2014) en su investigación titulada: “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de un distrito urbano de Lima, Perú 2012”, estudiaron 1743 escolares de diez instituciones educativas públicas y privadas encontrando que según los criterios de la OMS la prevalencia de sobrepeso fue 33,7% y obesidad 14,4% mientras que según criterios del CDC la prevalencia de sobrepeso fue 26,5% y obesidad 13,9%. (54)

Por otro lado, difieren de Piero A. et al. (Chile, 2014) quienes en su investigación: “Sobrepeso y obesidad en un grupo de escolares españoles” con el objetivo de evaluar la prevalencia de sobrepeso y

obesidad en una muestra de escolares españoles de acuerdo al sexo. Estudiaron 505 escolares con edades entre 8 y 13 años (4°, 5° y 6° de educación primaria); encontrando que la prevalencia de sobrepeso fue de 15,9% y de obesidad (17,3%) (55)

Nuestros hallazgos nos permiten afirmar que es necesario la implementación de estrategias destinadas a controlar el sobrepeso y obesidad en este grupo población habiéndose encontrado que alrededor del 65% de los adolescentes tienen mal estado nutricional por exceso, lo cual sin duda es dañino tanto para su salud actual como futura, ya que el sobrepeso/obesidad en la adolescencia puede tener graves consecuencias en la etapa adulta. Ante estos resultados se puede mencionar que el fomento de hábitos adecuados de alimentación y la promoción de estilos de vida saludables son especialmente importantes en edades críticas como la infancia y adolescencia, constituyendo los centros escolares lugares importantes donde potenciar esos hábitos saludables alimentarios e higiénicos.

Frente a ello se puede afirmar que la Enfermería como ciencia y disciplina debe expandir su campo de acción más allá de lo clínico y hospitalario, es importante que se enfoque y proyecte hacia la comunidad, para que se pueda identificar de una manera más anticipada problemas de salud y así abordar con efectividad dichos problemas por medio de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, creando acciones enfocadas a hábitos, conductas y cuidados que no sólo recuperen la salud de una persona de manera específica, si no que supongan el mantenimiento de un ambiente comunitario seguro y saludable para todos y todas sus integrantes, teniendo en cuenta los determinantes sociales de cada población y su influencia en cada grupo etáreo, en este caso, los y las adolescentes. (68)

En la tabla 2 se analiza el nivel de autoestima de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo en el año 2015, se halló que el nivel de autoestima fue alto en el 54.3% de los escolares, medio en el 35.9% de ellos y bajo en el 9.8%.

Los hallazgos encontrados se asemejan a los de Belisario J. (Chile, 2009) quien en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico nutricional y el nivel de autoestima”, estudiaron una muestra de 78 adolescentes del 5to y 6to grado; hallando que 37,18% de los escolares presentó según el Test de Aysén una autoestima alta, un 52,56% autoestima media y un 1,28% baja, en un 8,97% el Test resultó no evaluable por lo que se contabilizó como nulo. Es necesario tener presente que en ambos estudios se utiliza instrumentos diferentes. (59)

Así mismo, Saldanha A. et al. (Brasil, 2011) en su investigación: “El autoconcepto de adolescentes escolares” con el objetivo de identificar el autoconcepto de los adolescentes escolares de la ciudad João Pessoa - PB, Brasil, entrevistaron a 686 escolares quienes tuvieron que responder el Inventario de los Esquemas de Género del Autoconcepto. Se encontró que, de modo general, los adolescentes presentaron autoconcepto positivo (78.1%) (57)

Por el contrario, difieren de Coras D. (Perú, 2011) quien en su trabajo titulado: “Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10-12 años de instituciones educativas públicas del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima – 2009”, estudiaron 465 estudiantes de educación primaria, encontrando que. Se encontró que 14% de los escolares presentó una baja autoestima y en el 16.3% se encontró una tendencia a baja autoestima, haciendo un total de 30.3% de escolares con un nivel de autoestima baja propiamente dicha. (58) Así mismo, Montes I. et al. (Colombia, 2012) en su investigación: “Nivel de

autoestima de adolescentes escolarizados en zona rural de Pereira, Colombia.” con el objetivo de evaluar el nivel de autoestima de adolescentes en un colegio rural, se aplicó una encuesta a 292 alumnos; encontrando que: 26.3% de los estudiantes presentaron una baja autoestima, 21.6% baja, 21.8% alta y 24.7% muy alta autoestima. (56)

Claramente se puede observar que los adolescentes escolares en estudio presentaron mayormente autoestima alta, siendo escaso el número de escolares con autoestima baja, esto posiblemente se debe una serie de factores que de una u otra forma hayan influido para que el escolar tenga este nivel de autoestima.

Al respecto se sostiene que las fluctuaciones en los éxitos y fracasos que más frecuentemente ocasionan inestabilidad en la autoestima se producen en aquellas áreas en que los adolescentes perciben implicadas sus propias competencias, es decir, en las que son sus propias habilidades las que les llevan a satisfacer sus contingencias de autovalía. El individuo presentará, así, una autoestima más inestable si experimenta tanto éxitos como fracasos en aquellas áreas que son relevantes para su autoestima, y una autoestima más estable y elevada cuando experimenta acontecimientos vitales que tienden a satisfacer sus contingencias de autovalía. (31)

En la tabla 3 se evalúa la relación entre el estado nutricional y el nivel de autoestima en escolares, se encontró que, entre los escolares con nivel de autoestima alta, el 21.7% tenían sobrepeso, 20.7% peso normal y 12% eran obesos. Entre aquellos con nivel de autoestima medio, el 13% eran obesos e igual porcentaje eran eutróficos y 9.8% mostraban sobrepeso. Mientras que, en aquellos con nivel de autoestima baja, el 5.4% eran obesos, 3.3% tenían sobrepeso y 1.1% peso normal, no existiendo diferencias estadísticamente significativas ($P>0.05$).

Estos hallazgos se asemejan a lo descrito por Belisario J. (Chile, 2009) quien en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico nutricional y el nivel de autoestima”, estudiaron una muestra de 78 escolares adolescentes del 5to y 6to grado, encontrando que el nivel de autoestima no se relacionó al estado nutricional. (59) Así mismo, Ozmen D. et al. (Turquía, 2009) en su trabajo: “The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish adolescents” con el objetivo de determinar la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en adolescentes y examinar los efectos de su estado nutricional en la autoestima, se entrevistaron una muestra de 110 escolares adolescentes en quienes se calcularon su índice de masa corporal utilizando medidas de peso y altura, mientras que la autoestima se midió mediante la Escala de Autoestima de Rosenberg; encontrándose que el sobrepeso y obesidad no se relacionó con la baja autoestima.(60)

Por el contrario difieren de De Abreu C. (Venezuela, 2014) quienes en su estudio titulado: “Asociación entre autoestima, imagen corporal e índice de masa corporal”, entrevistaron a 37 alumnos de 10 a 11 años de edad de la Unidad Educativa “Colegio José Félix Ribas”, en quienes se les determinó peso, talla y se clasificó el IMC según normas de la OMS, además se les aplicó un test de autoestima; encontrando que las alumnas con sobrepeso presentaron menor autoestima, que las de peso normal, lo que fue estadísticamente significativo. Concluyendo que existe relación entre autoestima, imagen corporal e IMC de las estudiantes, ya que cada variable se ve afectada por el IMC. (52)

De igual forma, Gálvez A. et al. (España, 2014) en su investigación: “Relación entre el peso corporal y Autoconcepto en niños escolares” con el objetivo de evaluar la relación entre el peso corporal y el autoconcepto estudiaron una muestra de 216 estudiantes con edad entre 8 y 10 años; los resultados mostraron una asociación significativa entre el IMC y el

auto-concepto intelectual, satisfacción con la vida y el autoconcepto global, mostrando los escolares con sobrepeso u obesidad puntuaciones más bajas en la escala de autoconcepto. (53)

A su vez, Coras D. (Perú, 2011) en su trabajo titulado: “Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10-12 años de instituciones educativas públicas del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima – 2009”, estudiaron 465 estudiantes de educación primaria, encontrando que los estudiantes con baja autoestima y tendencia a baja auto estima, presentan altos índices de sobrepeso y obesidad, mientras que la mayoría de escolares con auto estima en riesgo y niveles altos de autoestima tienen un estado nutricional normal. (58)

El análisis de los datos encontrados nos muestra que el estado nutricional no se relacionó a la autoestima del escolar, sin embargo, cabe señalar que se visualiza una mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad entre los escolares con autoestima baja; aunque la prueba estadística aplicada no permite afirmar una asociación significativa. Esto posiblemente se debe a que se trata de escolares que inician aun la adolescencia, los cuales al parecer aun no le prestan mucha importancia la imagen corporal, dejándoles de importar si son delgados o gordos; actitud que en definitiva va a cambiar al incrementarse la edad. Por otro lado, hay que mencionar también que es probable que estos escolares se mantengan de esta manera sin importante la apariencia física, debido a su alto nivel de autoestima que presentan, la cual ha sido formada y consolidada durante los primeros años en el ámbito escolar con ayuda de sus maestros y familia.

V. CONCLUSIONES

1. El estado nutricional de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo en el año 2015 fue: eutrófico 34.8%, sobrepeso 34.8% y obesidad 30.4%.
2. El nivel de autoestima de los escolares de la Institución Educativa N° 80008 “República Argentina”, Trujillo en el año 2015 fue alto 54.3%, medio 35.9% y bajo 9.8%.
3. El estado nutricional no se relacionó significativamente al nivel de autoestima de los escolares.

VI. RECOMENDACIONES

Implementar en los colegios un sistema de vigilancia alimentaria y nutricional que dé seguimiento trimestral a los adolescentes, esta acción permitirá detectar a tiempo los casos de malnutrición e implementar las intervenciones necesarias.

La enfermera(o) del área de salud pública y comunitaria debe implementar programas, y/o proyectos de prevención y control de problemas nutricionales; siendo necesario la sistematización y socialización de las experiencias como evidencia del trabajo de este profesional.

Realizar nuevas investigaciones en donde se evalúe otros posibles factores asociados al nivel de autoestima y estado nutricional así como validar los diferentes instrumentos utilizados en ambas variables.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Posada A, Gómez J, Ramírez H. El niño sano. 3er ed. Ed. Médica Panamericana. Bogotá. 2005. 227p.
2. Guerra A. El proceso de socialización en el desarrollo de la personalidad. 2007. Disponible en URL: <http://www.monografias.com/trabajos28/personalidad/personalidad.shtml>.
3. Organización Panamericana de la salud. Manual de salud para la atención al adolescente. Seris Patex. 199p.
4. Dulanto E. Desarrollo psicosocial normal. En Dulanto E. El adolescente. Ed. McGraw Hill. Mexico. 2002. p 158-172.
5. Suverza A, Hava K. Manual de antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto. 1er ed. Ed. Universidad Iberoamericana. A,C. México. 2009.
6. Mahan L, Escott K. Nutrición y dietoterapia de Krause. 12ª ed. Ed. Elsevier Masson. Barcelona. 2009. p 384.
7. Aranceta J. Nutrición Comunitaria. 2ªed. Ed. Masson. Barcelona. 2001.
8. Sirvent J, Garrido R. Valoración antropométrica de la composición corporal. 1er ed. Ed. Publicaciones de la Universidad de Alicante. 2009.

9. Cole T, Bellizi M, Flegal K, Dietz W. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000; 320:1240-3.
10. Salas J, Rubio M, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medica Clínica* 2007; 128(5):115-19.
11. Gordon W. *Perspectivas en Nutrición*. 6ta ed. Ed. McGraw-Hill. México. 2004
12. Lombana S. *Desnutrición en: Rojas C, Guerrero L. Nutrición clínica y gastroenterológica pediátrica*. 1er ed. Ed. Medica Panamericana. Colombia. 1999.
13. Navia B, Perea J. *Dieta y control de peso corporal*. En Requejo A, Ortega R. *Nutriguia: manual de nutrición clínica en atención primaria*. 2ª ed. Ed. Complutense S.A. Madrid. 2006.
14. Baltazar A. *Obesidad y cirugía. ¿Cómo dejar de ser obeso?*. 2ª ed. Ed. Ediciones Aran S.A. España. 2001.
15. Costa C, Ferreira M, Amaral R. *Obesidad infantil y juvenil*. *Acta Med Port*. 2010; 23: 379- 284.
16. Lakshman R, Elks E, Ong K. *Childhood Obesity*. *Rev. American Heart Association*. 2012; 126:1770-1779.
17. Martínez C, Pedrón C. *Valoración del estado nutricional*. En: *AEP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*. 2002; 9: 375-382.

18. Black R, Allen L, Bhutta Z, Caulfield L, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008; 371.
19. Organización Mundial De La Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. En: *Global strategy on diet, physical activity and health*. 2003, p1-2. Disponible en Internet: www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfs_obesity.pdf. Fecha de acceso abril 2015
20. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 “Para el manejo integral de la obesidad”. Abril, 2000. México, D. F
21. Ministerio de Salud de Perú, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Componente Nutricional en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOCENAN). 2012 – 2013. Disponible en URL: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resu_sist_cena/LA%20LIBERTAD.pdf. Fecha de acceso setiembre 2015.
22. Ministerio de Salud del Perú. Encuesta Global de Salud Escolar Resultados - Perú 2012
23. Ministerio de Salud. Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú / Ministerio de Salud. Lima: Ministerio de Salud; 2012. 21 p.; ilus.; graf. Disponible en URL: <http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/05/Gordo-problema.-Sobrepeso-y-Obesidad-Peru.pdf>. Fecha de acceso abril 2015.

24. Victora C, Adair L, Fall C, Hallal P, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2008; 371(9609):340-57.
25. Stefan N, Häring HU. The metabolically benign and malignant fatty liver. *Diabetes*. 2011; 60 (8): 2011-2017.
26. Aguirre P. Aspectos socioantropológicos de la obesidad en la pobreza. Citado por: Peña, M y Bacallao J. La obesidad en la pobreza. Washington, D.C.: OPS. Publicación científica. 2006, no. 576, p. 13-25.
27. Bermúdez B, Hernández F. Estigmatización por la obesidad en la adolescencia. *Arch Med Fam* 2012; 14; (2) 35-36.
28. Belloch A. Tratado de Psicología General: Personalidad; una realidad construida. 2ª ed. España: Alianza. 1989.
29. Givaudan M, Pick S. Autoestima e Identidad Positiva. México: Editorial Planeta. 1995.
30. Rosenberg M. La Autoimagen del Adolescente y la Sociedad. Buenos Aires. Paidós. 1973
31. Rodríguez C, Caño A. Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2012; 12(3): 389-403
32. Robins R, Trzesniewski K. Self-esteem development across the lifespan. *Current Directions in Psychological Science* 2005; 14: 158-162.

33. Álvarez A, Sandoval G, Velásquez S. Autoestima en los (as) alumnos (as) de los 1º medios de los Liceos con alto índice de vulnerabilidad escolar (I.V.E.) de la ciudad de Valdivia. Tesis de Bachiller. Universidad Austral de Chile. 2010.
34. Naranjo M. Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". 2007; 7(3): 115-9.
35. González N, López A. La autoestima: Medición y estrategias de intervención a través de una experiencia en la reconstrucción del ser. 1er ed. Ed. Universidad Autónoma del Estado de México. 2001.
36. Branden N. Los seis pilares de la autoestima. 2ª ed. Ediciones Paidós ibérica S.A.1995. Barcelona.
37. Coopersmith S. Estudios sobre la autoestima. Ed. Trillas. México. 1978.
38. Vidal L. *Autoestima y Motivación*. Santa Fe de Bogotá: Editorial Magisterio. 2001
39. Milicic N. Creo en ti: La construcción de la autoestima en el contexto escolar. Ministerio de Educación. Santiago. Chile. 2001.
40. Piñuel I, Oñate A. Mobbing escolar: Violencia y acoso psicológico contra los niños. 1ª ed. España. Ediciones CEAC. 2007
41. Instituto Nacional De Salud Mental” Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Situación de la Salud Mental en el Perú. Perú: MINSA-INSM. 2007.

42. Sarria J. La autoestima en el Ámbito Escolar. Enedsac.edu: Perú, 2000. Disponible en: http://www.enedsac.edu.pe/psico/la_autoestima_en_el_ambito_escolar.pdf. Fecha de acceso abril 2015.
43. Peña M. *Autoconcepto y Autoestima*. casasqueulen.cl: Chile, 2000. Disponible en: <http://www.casasqueulen.cl/autoestima.doc>. Fecha de acceso abril 2015.
44. Giraldo A, Toro M, Macías A, Valencia CA, Palacio R. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Hacia la Promoción de la Salud* 2010; 15(1):128-134
45. Kozier B, Erb G, Berman A Y Snyder S. *Fundamentos de Enfermería: Conceptos, proceso y práctica*. 7a. ed. Madrid: España. Ed. McGraw – Hill: Interamericana. 2004. Pp. 187-190, 418 – 419.
46. Marriner A. *Modelos y Teorías en Enfermería*. 3ra. ed. Madrid: España. Ed. Harcourt – Brace. 1997. Pp. 106 – 107
47. Aristizábal P, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM* 2011; 8(4)
48. Griffit J, Christensen P. *Proceso de Atención de Enfermería: “Aplicación de teorías, guías y modelos. México”*. El Manual Moderno; 6ta Edición. 2006.
49. Wesley R. *Teorías y modelos de enfermería*”. México. McGraw-Hill Interamericana. 2007.

50. Carvalho I, Carneiro M, Reis T, Pinho L. Estado nutricional de escolares de la red pública de enseñanza. Rev. RENE 2014; 15(2):291-297
51. Ferrari H. Prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública municipal de uma cidade do Interior de São Paulo. Pediatr. Mod 2014; 50(1)
52. De Abreu C. Asociación entre Autoestima, Imagen Corporal e Índice de Masa Corporal. Universidad de Los Andes. Centro de Investigaciones Psicológicas. 2014.
53. Gálvez A, Rodríguez P, Rosa A, García E, Pérez J, Tarraga L, Tarraga P. Relationship between body weight status and self-concept in schoolchildren. Nutr Hosp. 2014; 31(2):730-6.
54. Lozano G, Cabello E, Hernández H, Loza C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de un distrito urbano de Lima, Perú 2012. Rev. peru. med. exp. salud pública. 2014; 31(3):494-500.
55. Piero A, Rodríguez E, González L, López A. Sobrepeso y obesidad en un grupo de escolares españoles. Rev. chil. Nutr. 2014; 41(3):264-271
56. Montes I, Escudero V, Martínez J. Nivel de autoestima de adolescentes escolarizados en zona rural de Pereira, Colombia. Rev. colomb. Psiquiatr. [Consultado 5 Julio 2013]; 2012; 41(3):485-495.
57. Saldanha A, Oliveira I, Azevedo R. El autoconcepto de adolescentes escolares. Paidéia 2011; 21(48):9-19

58. Coras D. Nivel de autoestima y su relación con el estado nutricional de escolares de 10-12 años de instituciones educativas públicas del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima – 2009. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2011.
59. Belisario J. Correlación entre diagnóstico nutricional y nivel de autoestima en escolares de 5to y 6to grado de unidad educativa Raúl Ruiz Rodríguez, Caujarao Municipio Miranda, Estado Falcón. Tesis de Bachiller. 2009.
60. Ozmen D, Ozmen E, Ergin D, Cetinkaya A, Sen N, Dundar P, Taskin E. The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity among Turkish adolescents. BMC Public Health. 2009; 7:80.
61. Jiménez M, Martínez P, Miró E, Sánchez A. Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? International Journal Of Clinical and Health Psychology. 2008; 8(1): 185 -202.
62. Zapka J, Lemon R, Hale J. Lifestyle behaviours and weight among hospital based nurse. J Nurs Manag. 2009; 17:853-860.
63. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw- Hill Interamericana Cuarta Edición. México 2006. Cap.7, Pag. 208 – 211.
64. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición y Salud. Disponible en URL: www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf. Fecha de acceso setiembre 2015.

65. Marsiglia A, Tejedor N. Componentes de salud mental presente en adolescentes cuyos padres asistieron a un programa de intervención de enfermería en salud mental durante la gestación, parto y puerperio. II semestre del 2009. Tesis de Bachiller. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 2009.
66. Narváez G, Narváez X. Índice de Masa Corporal (IMC) Nueva Visión y Perspectivas. Disponible en URL: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/narvaeze.PDF>. Fecha de acceso setiembre 2015.
67. Rojas C, Zegers B, Förster C. La escala de autoestima de Rosemberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Méd Chile 2009; 69(5):115-9.
68. Martínez D, Alvarado J, Campos H, Elizando K, Esquivel H, Mancía A et al. Intervención de Enfermería en la adolescencia: experiencia en una institución de estudios secundarios pública. Rev. Actual en Costa Rica 2013; 24:1-13.
69. Instituto Nacional De Salud Centro Nacional De Alimentación Y Nutrición. Medidas antropométricas, registro y estandarización. Disponible en: http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/cenan/modulo_medidas_antropometricas_registro_estandarizacion.pdf. Fecha de acceso junio 2015.

ANEXO 1

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La que suscribe _____(Nombre y Apellidos) de _____ años de edad, por este medio, con toda libertad y sin ningún tipo de presión, acepto que mi menor hijo forme parte de esta investigación científica:

ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLAR Y NIVEL DE AUTOESTIMA EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80008 "REPUBLICA ARGENTINA", TRUJILLO. 2015.

Para ésta investigación se me informo de manera detallada la participación de mi menor hijo durante el proceso, así mismo que sus datos serán de reserva exclusiva para el referido estudio manteniendo la confidencialidad de los mismos.

Ante lo expuesto doy mi consentimiento a que mi menor hijo participe en dicho estudio.

Trujillo, ____ de _____ del 2015.

ANEXO 2

FICHA DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ESCOLAR

Edad:_____ años

Sexo: 1. Masculino () 2. Femenino ()

Peso: _____

Talla: _____

IMC: P/m^2

Estado nutricional según IMC: _____

Obesidad: ()

Sobrepeso ()

Normal ()

Desnutrición ()

ANEXO 3

ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

Instrucciones: A continuación detallamos 10 preguntas, responder con la mayor sinceridad posible y marca con una X según tu opinión

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás				
Me inclino a pensar que, en conjunto, soy un fracasado				
Creo que tengo varias cualidades buenas				
Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente				
Creo que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mí				
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo				
En general, estoy satisfecho conmigo mismo				
Desearía valorarme más a mí mismo				
A veces me siento verdaderamente inútil				
A veces pienso que no sirvo para nada				

ANEXO 4

HOJA DE CALIFICACIÓN DE LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

Enunciados	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás	4	3	2	1
Me inclino a pensar que, en conjunto, soy un fracasado	1	2	3	4
Creo que tengo varias cualidades buenas	4	3	2	1
Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente	4	3	2	1
Creo que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mí	1	2	3	4
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo	4	3	2	1
En general, estoy satisfecho conmigo mismo	4	3	2	2
Desearía valorarme más a mí mismo	1	2	3	4
A veces me siento verdaderamente inútil	1	2	3	4
A veces pienso que no sirvo para nada	1	2	3	4

ANEXO 5

TABLA DE IMC PARA NIÑOS(AS) Y ADOLESCENTES DE 5 A 18 AÑOS DE EDAD (85–114 CM DE ESTATURA)

Estatura (cm)		Niños(as) y adolescentes de 85 a 114 cm de estatura																											
		7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5	22.3	23.1	23.9	24.6	25.4	26.2	26.9	27.7	28.5
114	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5	22.3	23.1	23.9	24.6	25.4	26.2	26.9	27.7	28.5	
113	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.1	25.8	26.6	27.4	28.2	29.0	
112	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2	12.0	12.8	13.6	14.3	15.1	15.9	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.5	22.3	23.1	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.7	29.5	
111	8.1	8.9	9.7	10.6	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.9	18.7	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.2	26.0	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	
110	8.3	9.1	9.9	10.7	11.6	12.4	13.2	14.0	14.9	15.7	16.5	17.4	18.2	19.0	19.8	20.7	21.5	22.3	23.1	24.0	24.8	25.6	26.4	27.3	28.1	28.9	29.8	30.6	
109	8.4	9.3	10.1	10.9	11.8	12.6	13.5	14.3	15.2	16.0	16.8	17.7	18.5	19.4	20.2	21.0	21.9	22.7	23.6	24.4	25.3	26.1	26.9	27.8	28.6	29.5	30.3	31.1	
108	8.6	9.4	10.3	11.1	12.0	12.9	13.7	14.6	15.4	16.3	17.1	18.0	18.9	19.7	20.6	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.7	26.6	27.4	28.3	29.1	30.0	30.9	31.7	
107	8.7	9.6	10.5	11.4	12.2	13.1	14.0	14.8	15.7	16.6	17.5	18.3	19.2	20.1	21.0	21.8	22.7	23.6	24.5	25.3	26.2	27.1	28.0	28.8	29.7	30.6	31.4	32.3	
106	8.9	9.8	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.5	29.4	30.3	31.1	32.0	32.9	
105	9.1	10.0	10.9	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.0	20.0	20.9	21.8	22.7	23.6	24.5	25.4	26.3	27.2	28.1	29.0	29.9	30.8	31.7	32.7	33.6	
104	9.2	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.6	18.5	19.4	20.3	21.3	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.4	33.3	34.2	
103	9.4	10.4	11.3	12.3	13.2	14.1	15.1	16.0	17.0	17.9	18.9	19.8	20.7	21.7	22.6	23.6	24.5	25.5	26.4	27.3	28.3	29.2	30.2	31.1	32.0	33.0	33.9	34.9	
102	9.6	10.6	11.5	12.5	13.5	14.4	15.4	16.3	17.3	18.3	19.2	20.2	21.1	22.1	23.1	24.0	25.0	26.0	26.9	27.9	28.8	29.8	30.8	31.7	32.7	33.6	34.6	35.6	
101	9.8	10.8	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3	
100	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	
99	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6	30.6	31.6	32.6	33.7	34.7	35.7	36.7	37.8	
98	10.4	11.5	12.5	13.5	14.6	15.6	16.7	17.7	18.7	19.8	20.8	21.9	22.9	23.9	25.0	26.0	27.1	28.1	29.2	30.2	31.2	32.3	33.3	34.4	35.4	36.4	37.5	38.5	
97	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	17.0	18.1	19.1	20.2	21.3	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	32.9	34.0	35.1	36.1	37.2	38.3	39.3	
96	10.9	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	17.4	18.4	19.5	20.6	21.7	22.8	23.9	25.0	26.0	27.1	28.2	29.3	30.4	31.5	32.6	33.6	34.7	35.8	36.9	38.0	39.1	40.1	
95	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.4	25.5	26.6	27.7	28.8	29.9	31.0	32.1	33.2	34.3	35.3	36.6	37.7	38.8	39.9	41.0	
94	11.3	12.4	13.6	14.7	15.8	17.0	18.1	19.2	20.4	21.5	22.6	23.8	24.9	26.0	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7	32.8	34.0	35.1	36.2	37.3	38.5	39.6	40.7	41.9	
93	11.6	12.7	13.9	15.0	16.2	17.3	18.5	19.7	20.8	22.0	23.1	24.3	25.4	26.6	27.7	28.9	30.1	31.2	32.4	33.5	34.7	35.8	37.0	38.2	39.3	40.5	41.6	42.8	
92	11.8	13.0	14.2	15.4	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.4	29.5	30.7	31.9	33.1	34.3	35.4	36.6	37.8	39.0	40.2	41.4	42.5	43.7	
91	12.1	13.3	14.5	15.7	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.2	25.4	26.6	27.8	29.0	30.2	31.4	32.6	33.8	35.0	36.2	37.4	38.6	39.9	41.1	42.3	43.5	44.7	
90	12.3	13.6	14.8	16.0	17.3	18.5	19.8	21.0	22.2	23.5	24.7	25.9	27.2	28.4	29.6	30.9	32.1	33.3	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5	40.7	42.0	43.2	44.4	45.7	
89	12.6	13.9	15.1	16.4	17.7	18.9	20.2	21.5	22.7	24.0	25.2	26.5	27.8	29.0	30.3	31.6	32.8	34.1	35.3	36.6	37.9	39.1	40.4	41.7	42.9	44.2	45.4	46.7	
88	12.9	14.2	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.2	24.5	25.8	27.1	28.4	29.7	31.0	32.3	33.6	34.9	36.2	37.4	38.7	40.0	41.3	42.6	43.9	45.2	46.5	47.8	
87	13.2	14.5	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.5	23.8	25.1	26.4	27.7	29.1	30.4	31.7	33.0	34.4	35.7	37.0	38.3	39.6	41.0	42.3	43.6	44.9	46.2	47.6	48.9	
86	13.5	14.9	16.2	17.6	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7	27.0	28.4	29.7	31.1	32.4	33.8	35.2	36.5	37.9	39.2	40.6	41.9	43.3	44.6	46.0	47.3	48.7	50.0	
85	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.1	23.5	24.9	26.3	27.7	29.1	30.4	31.8	33.2	34.6	36.0	37.4	38.8	40.1	41.5	42.9	44.3	45.7	47.1	48.4	49.8	51.2	
Peso (kg)		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

**TABLA DE IMC PARA NIÑOS(AS) Y ADOLESCENTES DE 5 A 18
AÑOS DE EDAD (115–144 DE ESTATURA)**

Estatura (cm)	Niños(as) y adolescentes de 115 a 144 cm de estatura																																											
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44											
144	58	63	68	72	77	82	87	92	96	101	106	111	116	121	125	130	135	140	145	149	154	159	164	169	174	178	183	188	193	198	203	207	212											
143	59	64	68	73	78	83	88	93	98	103	108	112	117	122	127	132	137	142	147	152	156	161	166	171	176	181	186	191	196	200	205	210	215											
142	60	64	69	74	79	84	89	94	99	104	109	114	119	124	129	134	139	144	149	154	159	164	169	174	179	183	188	193	198	203	208	213	218											
141	60	65	70	75	80	86	91	96	101	106	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	191	196	201	206	211	216	221											
140	61	66	71	77	82	87	92	97	102	107	112	117	122	128	133	138	143	148	153	158	163	168	173	179	184	189	194	199	204	209	214	219	224											
139	62	67	72	78	83	88	93	98	104	109	114	119	124	129	135	140	145	150	155	160	166	171	176	181	186	192	197	202	207	212	217	223	228											
138	63	68	74	79	84	89	95	100	105	110	116	121	126	131	137	142	147	152	158	163	168	173	179	184	189	194	200	205	210	215	221	226	231											
137	64	69	75	80	85	91	96	101	107	112	117	123	128	133	139	144	149	155	160	165	170	176	181	186	192	197	202	208	213	218	224	229	234											
136	65	70	76	81	87	92	97	103	108	114	119	124	130	135	141	146	151	157	162	168	173	178	184	189	195	200	205	211	216	222	227	232	238											
135	66	71	77	82	88	93	99	104	110	115	121	126	132	137	143	148	154	159	165	170	176	181	187	192	198	203	209	214	219	225	230	236	241											
134	67	72	78	84	89	95	100	106	111	117	123	128	134	139	145	150	156	162	167	173	178	184	189	195	200	206	211	217	223	228	234	239	245											
133	68	73	79	85	90	96	102	107	113	119	124	130	136	141	147	153	158	164	170	175	181	187	192	198	204	209	215	220	226	232	237	243	249											
132	69	75	80	86	92	98	103	109	115	121	126	132	138	143	149	155	161	166	172	178	184	189	195	201	207	212	218	224	230	235	241	247	253											
131	70	76	82	87	93	99	105	111	117	122	128	134	140	146	152	157	163	169	175	181	186	192	198	204	210	216	221	227	233	239	245	251	256											
130	71	77	83	89	95	101	107	112	118	124	130	136	142	148	154	160	166	172	178	183	189	195	201	207	213	219	225	231	237	243	249	254	260											
129	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156	162	168	174	180	186	192	198	204	210	216	222	228	234	240	246	252	258	264											
128	73	79	85	92	98	104	110	116	122	128	134	140	146	153	159	165	171	177	183	189	195	201	208	214	220	226	232	238	244	250	256	262	269											
127	74	81	87	93	99	105	112	118	124	130	136	143	149	155	161	167	174	180	186	192	198	205	211	217	223	229	236	242	248	254	260	267	273											
126	76	82	88	94	101	107	113	120	126	132	139	145	151	157	164	170	176	183	189	195	202	208	214	220	227	233	239	246	252	258	265	271	277											
125	77	83	90	96	102	109	115	122	128	134	141	147	154	160	166	173	179	186	192	198	205	211	218	224	230	237	243	250	256	262	269	275	282											
124	78	85	91	98	104	111	117	124	130	137	143	150	156	163	169	176	182	189	195	202	208	215	221	228	234	241	247	254	260	267	273	280	286											
123	79	86	93	99	106	112	119	126	132	139	145	152	159	165	172	178	185	192	198	205	212	218	225	231	238	245	251	258	264	271	278	284	291											
122	81	87	94	101	107	114	121	128	134	141	148	155	161	168	175	181	188	195	202	208	215	222	228	235	242	249	255	262	269	275	282	289	296											
121	82	89	96	102	109	116	123	130	137	143	150	157	164	171	178	184	191	198	205	212	219	225	232	239	246	253	260	266	273	280	287	294	301											
120	83	90	97	104	111	118	125	132	139	146	153	160	167	174	181	188	194	201	208	215	222	229	236	243	250	257	264	271	278	285	292	299	306											
119	85	92	99	106	113	120	127	134	141	148	155	162	169	177	184	191	198	205	212	219	226	233	240	247	254	261	268	275	282	290	297	304	311											
118	86	93	101	108	115	122	129	136	144	151	158	165	172	180	187	194	201	208	215	223	230	237	244	251	259	266	273	280	287	294	302	309	316											
117	88	95	102	110	117	124	131	139	146	153	161	168	175	183	190	197	205	212	219	226	234	241	248	256	263	270	278	285	292	300	307	314	321											
116	89	97	104	111	119	126	134	141	149	156	163	171	178	186	193	201	208	216	223	230	238	245	253	260	268	275	282	290	297	305	312	320	327											
115	91	98	106	113	121	129	136	144	151	159	166	174	181	189	197	204	212	219	227	234	242	250	257	265	272	280	287	295	302	310	318	325	333											
Peso (kg)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44											

**TABLA DE IMC PARA NIÑOS(AS) Y ADOLESCENTES DE 5 A 18
AÑOS DE EDAD (145–175 CM DE ESTATURA)**

Estatura (cm)	Niños(as) y adolescentes de 145 a 175 cm de estatura																																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
174	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0
175	6.3	6.6	6.9	7.3	7.6	7.9	8.3	8.6	8.9	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2
173	6.3	6.7	7.0	7.4	7.7	8.0	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4
172	6.4	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6
171	6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8
170	6.6	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0
169	6.7	7.0	7.4	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2
168	6.7	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4
167	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.3	18.6
166	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.1	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9
165	7.0	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1
164	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3
163	7.2	7.5	7.9	8.3	8.7	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6
162	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8
161	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1
160	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3
159	7.5	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6
158	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8
157	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1
156	7.8	8.2	8.6	9.0	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4
155	7.9	8.3	8.7	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6
154	8.0	8.4	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9
153	8.1	8.5	9.0	9.4	9.8	10.3	10.7	11.1	11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2
152	8.2	8.7	9.1	9.5	10.0	10.4	10.8	11.3	11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5
151	8.3	8.8	9.2	9.6	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8
150	8.4	8.9	9.3	9.8	10.2	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1
149	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4
148	8.7	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7
147	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1
146	8.9	9.4	9.9	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4
145	9.0	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7
Peso (kg)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

TABLA DE IMC PARA LA EDAD, DE NIÑAS DE 5 A 18 AÑOS (OMS 2007)

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq + 2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1$ a $< + 2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $< + 1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
5:1	≥ 18.9	16.9–18.8	13.9–16.8	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
5:6	≥ 19.0	16.9–18.9	13.9–16.8	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:0	≥ 19.2	17.0–19.1	13.9–16.9	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:6	≥ 19.5	17.1–19.4	13.9–17.0	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
7:0	≥ 19.8	17.3–19.7	13.9–17.2	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
7:6	≥ 20.1	17.5–20.0	14.0–17.4	12.8–13.9	11.8–12.7	< 11.8
8:0	≥ 20.6	17.7–20.5	14.1–17.6	12.9–14.0	11.9–12.8	< 11.9
8:6	≥ 21.0	18.0–20.9	14.3–17.9	13.0–14.2	12.0–12.9	< 12.0
9:0	≥ 21.5	18.3–21.4	14.4–18.2	13.1–14.3	12.1–13.0	< 12.1
9:6	≥ 22.0	18.7–21.9	14.6–18.6	13.3–14.5	12.2–13.2	< 12.2
10:0	≥ 22.6	19.0–22.5	14.8–18.9	13.5–14.7	12.4–13.4	< 12.4
10:6	≥ 23.1	19.4–23.0	15.1–19.3	13.7–15.0	12.5–13.6	< 12.5
11:0	≥ 23.7	19.9–23.6	15.3–19.8	13.9–15.2	12.7–13.8	< 12.7
11:6	≥ 24.3	20.3–24.2	15.6–20.2	14.1–15.5	12.9–14.0	< 12.9
12:0	≥ 25.0	20.8–24.9	16.0–20.7	14.4–15.9	13.2–14.3	< 13.2
12:6	≥ 25.6	21.3–25.5	16.3–21.2	14.7–16.2	13.4–14.6	< 13.4
13:0	≥ 26.2	21.8–26.1	16.6–21.7	14.9–16.5	13.6–14.8	< 13.6
13:6	≥ 26.8	22.3–26.7	16.9–22.2	15.2–16.8	13.8–15.1	< 13.8
14:0	≥ 27.3	22.7–27.2	17.2–22.6	15.4–17.1	14.0–15.3	< 14.0
14:6	≥ 27.8	23.1–27.7	17.5–23.0	15.7–17.4	14.2–15.6	< 14.2
15:0	≥ 28.2	23.5–28.1	17.8–23.4	15.9–17.7	14.4–15.8	< 14.4
15:6	≥ 28.6	23.8–28.5	18.0–23.7	16.0–17.9	14.5–15.9	< 14.5
16:0	≥ 28.9	24.1–28.8	18.2–24.0	16.2–18.1	14.6–16.1	< 14.6
16:6	≥ 29.1	24.3–29.0	18.3–24.2	16.3–18.2	14.7–16.2	< 14.7
17:0	≥ 29.3	24.5–29.2	18.4–24.4	16.4–18.3	14.7–16.3	< 14.7
17:6	≥ 29.4	24.6–29.3	18.5–24.5	16.4–18.4	14.7–16.3	< 14.7
18:0	≥ 29.5	24.8–29.4	18.6–24.7	16.4–18.5	14.7–16.3	< 14.7

TABLA DE IMC PARA LA EDAD, DE NIÑOS DE 5 A 18 AÑOS (OMS 2007)

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq + 2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1$ a $+ 2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $+ 1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
5:1	≥ 18.3	16.6–18.2	14.1–16.5	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
5:6	≥ 18.4	16.7–18.3	14.1–16.6	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:0	≥ 18.5	16.8–18.4	14.1–16.7	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:6	≥ 18.7	16.9–18.6	14.1–16.8	13.1–14.0	12.2–13.0	< 12.2
7:0	≥ 19.0	17.0–18.9	14.2–16.9	13.1–14.1	12.3–13.0	< 12.3
7:6	≥ 19.3	17.2–19.2	14.3–17.1	13.2–14.2	12.3–13.1	< 12.3
8:0	≥ 19.7	17.4–19.6	14.4–17.3	13.3–14.3	12.4–13.2	< 12.4
8:6	≥ 20.1	17.7–20.0	14.5–17.6	13.4–14.4	12.5–13.3	< 12.5
9:0	≥ 20.5	17.9–20.4	14.6–17.8	13.5–14.5	12.6–13.4	< 12.6
9:6	≥ 20.9	18.2–20.8	14.8–19.1	13.6–14.7	12.7–13.5	< 12.7
10:0	≥ 21.4	18.5–21.3	14.9–18.4	13.7–14.8	12.8–13.6	< 12.8
10:6	≥ 21.9	18.8–21.8	15.1–18.7	13.9–15.0	12.9–13.8	< 12.9
11:0	≥ 22.5	19.2–22.4	15.3–19.1	14.1–15.2	13.1–14.0	< 13.1
11:6	≥ 23.0	19.5–22.9	15.5–19.4	14.2–15.4	13.2–14.1	< 13.2
12:0	≥ 23.6	19.9–23.5	15.8–19.8	14.5–15.7	13.4–14.4	< 13.4
12:6	≥ 24.2	20.4–24.1	16.1–20.3	14.7–16.0	13.6–14.6	< 13.6
13:0	≥ 24.8	20.8–24.7	16.4–20.7	14.9–16.3	13.8–14.8	< 13.8
13:6	≥ 25.3	21.3–25.2	16.7–21.2	15.2–16.6	14.0–15.1	< 14.0
14:0	≥ 25.9	21.8–25.8	17.0–21.7	15.5–16.9	14.3–15.4	< 14.3
14:6	≥ 26.5	22.2–26.4	17.3–22.1	15.7–17.2	14.5–15.6	< 14.5
15:0	≥ 27.0	22.7–26.9	17.6–22.6	16.0–17.5	14.7–15.9	< 14.7
15:6	≥ 27.4	23.1–27.3	18.0–23.0	16.3–17.9	14.9–16.2	< 14.9
16:0	≥ 27.9	23.5–27.8	18.2–23.4	16.5–18.1	15.1–16.4	< 15.1
16:6	≥ 28.3	23.9–28.2	18.5–28.1	16.7–18.4	15.3–16.6	< 15.3
17:0	≥ 28.6	24.3–28.5	18.8–24.2	16.9–18.7	15.4–16.8	< 15.4
17:6	≥ 29.0	24.6–28.9	19.0–24.5	17.1–18.9	15.6–17.0	< 15.6
18:0	≥ 29.2	24.9–29.1	19.2–24.8	17.3–19.1	15.7–17.2	< 15.7

ANEXO 7

CALIBRACIÓN BALANZA

La calibración debe hacerse mensualmente y cada vez que es movida la balanza de un sitio a otro. Pasos a seguir:

- 1) Colocar un objeto de peso conocido en la balanza, ejm. una pesa de cinco kilos o un recipiente de plástico con cinco litros de agua o cinco kilos de arena (en el campo, puede calibrarse usando el tallímetro portátil como pesa patrón para lo cual debe conocerse el peso del mismo).
- 2) Si el resultado obtenido no es el mismo (5 kg) se procederá a calibrar con el dispositivo correspondiente que tiene cada balanza.
- 3) Si la balanza no puede ser calibrada no debe ser usada. (69)

ANEXO 8

CALIBRACIÓN DEL TALLÍMETRO

Se recomienda realizar la calibración cada vez que el tallímetro haya sido transportado de un ambiente a otro, o al campo, con la finalidad de controlar la precisión antes de usarse. Si se vuelve a transportar, debe calibrarse nuevamente. Se requiere reglas de dos tamaños, una corta de 30 cm. y otra larga de 60 cm.

1. Revisar la base, verificar que la cinta métrica tenga los números y líneas visibles y esté perfectamente pegada a la barra del tallímetro y arranque en posición de "0" cm.
2. Revisar que el tope móvil no tenga movimiento de vaivén de más de 0.2 cm, que se deslice sin dificultad en ambas direcciones.
3. Verificar hasta en dos oportunidades la longitud de la cinta métrica del tallímetro con los dos tamaños de reglas. Si hay diferencia de 0.3 cm o más entre la longitud de la regla y el tallímetro, revise cuidadosamente los componentes del tallímetro, puede ser que existan tornillos sueltos, partes quebradas o esquinas gruesas que necesiten pulirse.
4. Si persiste la diferencia, no lo utilice. (69)