



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

---

**“AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL  
COMPARADA CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL  
EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS, CUENCA  
2008 - 2009”**

---

*Tesis previa a la obtención del título de Médico*

**AUTORES:**

Danny Ismael Alvarado Maldonado  
Víctor Hugo Ávila Delgado  
Alice Karol Banegas Bacuilima

**DIRECTOR:**

Dr. Rosendo Rojas Reyes

**ASESOR:**

Dr. Pablo Cordero

*Cuenca – Ecuador  
Agosto 2009*



## RESPONSABILIDAD

*“El contenido, ideas, criterios, opiniones y demás concepciones expuestas en el presente trabajo de investigación son de absoluta responsabilidad de los autores y por constancia de lo expresado, firmamos a continuación:”*

---

Danny Ismael Alvarado Maldonado

---

Víctor Hugo Ávila Delgado

---

Karol Alice Banegas Bacuilima



## AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal de Cuenca, por la formación que nos brindó en sus aulas. Agradecemos también a los doctores Rosendo Rojas y Pablo Cordero, quienes, con paciencia y esmero, de forma directa nos proporcionaron las guías para la realización de este trabajo de investigación. De igual forma queremos agradecer al los directivos de las instituciones educativas que participaron en este estudio por las facilidades otorgadas durante la ejecución de esta tesis, la misma que aporta en cierta medida al conocimiento de la realidad de los adolescentes, por último queremos agradecer a las futuras doctoras Cristina Andrade y Gabriela García por la colaboración para la realización de la presente tesis.

Los autores



## DEDICATORIA

*“Dedico toda mi carrera universitaria y esta tesis a Dios que me ha dado la fortaleza necesaria para superar las múltiples adversidades y poder realizar el presente trabajo de investigación.”*

*“A mi mamá por enseñarme a leer, por su apoyo todos estos años, por su infinita paciencia, amor, comprensión y por ayudarme a que este momento llegara, gracias mami.”*

*“A mi papá por su amor y paciencia, por sus enseñanzas, por su herencia mi educación, por demostrarme el valor de la perseverancia.”*

*“A mis hermanos por todo lo que hemos compartido y por darme una hermosa familia.”*

*“A todas las personas que a través de estos años me han acompañado de la mano y se han vuelto parte de mi vida”*

*Danny*



## DEDICATORIA

*“A Dios por la vida y por la familia que me ha dado”.*

*“A mis padres con mucho cariño por estar conmigo en todo momento,  
gracias por creer en mí y por darme una carrera para mi futuro.”*

*“A mis hermanas gracias por el amor y apoyo durante todo este tiempo.”*

*Hugo*



## DEDICATORIA

*“A mi padre por su apoyo incondicional en todos estos años y a mis compañeros de tesis por la paciencia para la realización de este trabajo.”*

*Karol*



## RESUMEN

---

### “AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL COMPARADA CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS, CUENCA 2008 - 2009”

---

**OBJETIVO:** Evaluar la relación entre la autopercepción de la imagen corporal medido por el test de siluetas con el estado nutricional medido con el índice de masa corporal en adolescentes entre 15 y 18 años según el sexo en la ciudad de Cuenca 2008 – 2009.

**MÉTODO Y MATERIALES:** Se realizó un estudio descriptivo en estudiantes de 4to a 6to año de tres colegios mixtos fiscales. Se encuestó a los adolescentes en salones de clases y luego se procedió a pesar y medir a cada uno obteniendo su estado nutricional. Se usaron las variables: sexo, edad, talla, peso, IMC, estado nutricional, medidas a tomar para llegar a obtener un peso adecuado para su estatura y autopercepción de la imagen corporal, dicha información fue procesada en el programa Epi Info (TM) 3.4.3, EpiDat 3.1 y Excel 2007.

**RESULTADOS:** De la muestra de 588 adolescentes, 311 mujeres (52,9%) y 277 hombres (47,1%), el 82,5% tuvo un estado nutricional normal, 12,9% sobrepeso, 3,4% obesidad y 1,2% de bajo peso. El 58,8% de los adolescentes presenta una adecuada percepción de su imagen corporal versus un 38,4% que presentaron distorsión, percibiéndose con más peso. En el sexo femenino, existe mayor distorsión, percibiéndose con más peso en un 41,5%, dato similar en el sexo masculino que se encuentra un 35% de percepción errónea con mayor peso.

**CONCLUSIÓN:** El problema de la distorsión en la percepción de la imagen corporal se evidencia claramente en ambos sexos. Es de suma importancia conocer el valor de distorsión en la población adolescente de nuestro medio ya que podría estar en relación con insatisfacción en la apariencia física, baja autoestima y trastornos de la conducta alimentaria; de ahí nace la necesidad de la realización de futuros estudios que analicen las causas y los efectos sobre la autopercepción distorsionada, y con estos resultados plantear planes de intervención para combatir dichos problemas



## SUMMARY

---

---

### “SELF-PERCEPTION OF BODY IMAGE COMPARED WITH THE BODY MASS INDEX IN ADOLESCENTS OF 15 TO 18 YEARS, CUENCA 2008 - 2009”

---

---

**OBJECTIVE:** To evaluate the relationship between self-perception of body image measured by the test of silhouettes with nutritional status measured by body mass index in adolescents 15 to 18 years by sex in the city of Cuenca from 2008 to 2009.

**METHOD AND MATERIALS:** We made a descriptive study in students 4th-6th year of three public schools. Adolescents were surveyed in classrooms and then proceeded to weigh and to height each one getting their nutritional status. Variables were used: sex, age, height, weight, BMI, nutritional status, steps to take to get a proper weight for your height and self-perception of body image, that information was processed in Epi Info (TM) 3.4.3, EpiDat 3.1 and Excel 2007.

**RESULTS:** Of the sample of 588 adolescents, 311 women (52.9%) and 277 men (47.1%), 82.5% had a normal nutritional status, 12.9% overweight, 3.4% obesity and 1.2% underweight. 58.8% of adolescents have an adequate perception of body image versus 38.4% that showed distortion, perceived with more weight. In females, the greater the distortion, perceived with more weight in 41.5%, a similar result in males that are 35% more weight misperception.

**CONCLUSION:** The problem of distortion in the perception of body image is clearly evident in both sexes. It is very important to know the value of distortion in the adolescent population of our country as it could be related to dissatisfaction with physical appearance, low self esteem and eating disorders, hence arises the need for future studies that analyze the causes and effects on distorted self-perception, and these results raise action plans to combat these problems





## ÍNDICE

	Página
RESPONSABILIDAD	2
AGRADECIMIENTO	3
DEDICATORIAS	4
RESUMEN	7
SUMMARY	8
ÍNDICE	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. MARCO CONCEPTUAL	20
3.1. IMAGEN CORPORAL	20
3.1.1 Generalidades	20
3.1.2 Concepto	21
3.1.3 Factores que influyen en la formación de la imagen corporal	24
3.2. ÍNDICE DE MASA CORPORAL	25
3.2.1 Definición	25
3.2.2 Cálculo	25
3.2.3 Interpretación	26
3.3. TEST DE SILUETAS	29
4. OBJETIVOS	32
4.1. OBJETIVO GENERAL	32
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
5. DISEÑO Y METODOLOGÍA	33
5.1 TIPO DE ESTUDIO	33
5.2 ÁREA DE ESTUDIO	33
5.3 UNIVERSO Y MUESTRA	34
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	35
5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	36
5.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	36
5.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	37
5.7.1 Tabla basal	37
5.8 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	37



5.8.1	Procedimiento	37
5.8.2	Procedimientos Para Garantizar Aspectos Éticos	38
6.	PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	40
7.	RESULTADOS	42
7.1	Edad	42
7.2	Sexo	43
7.3	Medidas para lograr un peso adecuado para su talla	44
7.4	Estado nutricional	45
7.5	Percepción de la imagen corporal	46
7.6	Sexo y estado nutricional	47
7.7	Sexo y percepción de la imagen corporal	48
7.8	Sexo y medidas de lograr un peso adecuado para su talla	49
7.9	Estado nutricional y percepción de la imagen corporal	50
7.10	Odds radio, sensibilidad, especificidad del estudio	51
8.	DISCUSIÓN	53
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
9.1	CONCLUSIONES	56
9.2	RECOMENDACIONES	57
10.	BIBLIOGRAFÍA	58
10.	ANEXOS	63



## 1. INTRODUCCIÓN

La apariencia física es un conjunto de características físicas y estéticas que nos hacen ser percibidos como diferentes unos de otros, por lo tanto constituye un factor importante en el desarrollo de la personalidad y las relaciones sociales, así como un factor que determina el concepto de “autoestima” de las personas (aceptación y aprecio hacia uno mismo), que va unido al sentimiento de competencia y valía personal<sup>1, 18</sup>. El interés por el físico juega un papel esencial en el desarrollo de la identidad de los adolescentes, que se hallan en un proceso de múltiples transformaciones, algunos desearían ser más altos o más bajos, más gordos o más delgados, etcétera. Las normas estéticas occidentales afectan al desarrollo psicológico de varones y mujeres, pero son las mujeres adolescentes las que presentan una mayor tendencia a padecer conflictos en la elaboración de su imagen corporal, vinculados al desarrollo de problemas en las conductas alimentarias, esto se debe a que los modelos de “belleza y delgadez” dominantes son especialmente atractivos para ellas<sup>3</sup>.

En los últimos años la preocupación por la imagen corporal ha tomado mayor importancia, los medios de comunicación y la presión social son



algunos factores que han influenciado en las personas a tratar de conseguir una imagen ideal. Se considera que esta presión social a estar delgado contribuye a los altos índices de insatisfacción en la apariencia corporal, seguimiento de dietas en adolescentes y aún en niños<sup>2</sup>. Los medios de comunicación juegan un papel muy importante en la imagen corporal en adolescentes, ya que promueven a que la norma sea que las niñas pierdan el mayor peso posible para lograr un cuerpo y una figura esbelta, mientras que para los varones es aumentar su masa muscular para lograr mayor corpulencia.

En la actualidad, con respecto a la alimentación, se aprecia que en los adolescentes hay un mayor consumo de proteínas, grasas saturadas, colesterol, hidratos de carbonos refinados y sal; por el contrario un bajo consumo en hidratos de carbonos complejos, fibras, frutas y vegetales<sup>5</sup>, por lo tanto también desde el otro lado del problema tenemos en nuestra sociedad un mayor número de adolescentes con sobrepeso y obesidad. La hiperlipidemia, la hipertensión y la tolerancia anormal a la glucosa ocurren con frecuencia creciente en niños y adolescentes obesos<sup>6</sup>, además existe evidencia de una asociación entre la obesidad en la adolescencia y el aumento de los riesgos para la salud en la vida adulta, el sobrepeso en la



adolescencia predecía un amplio rango de efectos adversos para la salud que eran independientes del peso en la adultez.<sup>7</sup>

El punto principal en donde confluye el hecho de “verse bien” con el de gozar de “buena salud”, radica básicamente en una alimentación adecuada, suficiente y equilibrada para cada persona según sus necesidades, combinada con actividad física regular, la que proporciona de una buena salud tanto física y mental, como una auto percepción corporal satisfactoria.

Sin embargo, en la población adolescente, esta situación se encuentra alterada ya que se encuentra con elevada frecuencia conductas riesgosas tales como la omisión de alguna comida que generalmente es el desayuno, la mayor ingesta de comida rápida, bocaditos y bebidas refrescantes, la dieta familiar inadecuada y la realización de un mayor número de comidas fuera de la casa por motivos de estudio o laborales.<sup>4</sup>

Por todos los aspectos anteriormente expuestos podemos concluir que la educación es importante para evitar los problemas relacionados con la imagen corporal y el estado nutricional. Paulatinamente las familias deben



inculcar a sus hijos e hijas hábitos alimenticios correctos para que desde pequeños sepan cómo cuidarse y gocen de un estado de bienestar y una buena calidad de vida. La importancia de educar acerca de una alimentación equilibrada y el ejercicio físico saludable favorecen el mantenimiento de una imagen corporal con la que nos sentimos bien y ayudan a evitar los trastornos de la alimentación, así como la malnutrición que abarca los estados de bajo peso, sobrepeso y obesidad.



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema fundamental para la realización del presente trabajo de investigación, se debe a que en la población adolescente, existe una tendencia creciente a presentar una distorsión en la autopercepción de la imagen corporal, influenciada por factores anteriormente descritos que va a repercutir negativamente sobre el estilo de vida de los jóvenes induciendo conductas que alteren su salud y bienestar, y que podrían ser prevenibles con un adecuado conocimiento sobre su verdadero estado nutricional.

En un estudio realizado en adolescentes de colegios particulares de Viña del Mar, en donde se aplicó el Test de Siluetas y posteriormente se obtuvo un índice de masa corporal para compararlos, revela que 3% de los alumnos presentó bajo peso, 78% tuvo un estado nutricional normal, 14% sobrepeso y el 5% restante fueron obesos. En la población total 64% (4,7% varones y 59,1% mujeres) presentó distorsión versus sólo un 36% que se percibió correctamente. Casi la mitad de los hombres (47%) se observó adecuadamente y la otra mitad (47%) más grueso de lo real. Sólo un 25% de las mujeres, se percibió apropiadamente; no obstante, 71% de ellas se



considera más gruesa de lo real lo que indica que la figura corporal deseada se acerca más a un cuerpo de bajo peso.

Al analizar la insatisfacción con el aspecto físico en los sujetos con distintos estados nutricionales, se constató que todos los varones de bajo peso estaban insatisfechos con su figura y deseaban tener un cuerpo musculoso, se observó además que sólo la mitad de los varones de peso normal se encontraron satisfechos con su aspecto corporal y el 33% deseó una imagen más gruesa. Los varones con sobrepeso y obesidad, se mostraron insatisfechos en un 86% y 80% respectivamente, deseando un cuerpo más delgado y ninguno deseó una silueta más corpulenta.

En contraste, las mujeres con bajo peso eran las más satisfechas con imagen presentando un 40% de satisfacción, sin embargo aquellas con estado nutricional normal presentaron un alto porcentaje de insatisfacción, la mayoría (66%), deseaba ser más delgada. Todas las mujeres con sobrepeso y obesidad estaban insatisfechas con su cuerpo y deseaban ser más delgadas.<sup>9</sup>





En España un estudio realizado con una muestra conformada por 200 adolescentes entre 14 y 17 años, 104 varones y 96 mujeres, se obtuvo que 40% de varones eligen la silueta correspondiente a su IMC, en el caso de las mujeres esto se observa en un porcentaje inferior al 8%. Del 60% de adolescentes masculinos que presentan distorsión entre su imagen corporal percibida y su IMC, en un 35% se debe porque eligen siluetas correspondientes a IMC superiores y un 25% a IMC inferiores. En el caso de las adolescentes la distorsión de la imagen corporal alcanza al 92%, y en un 90% se debe a la elección de siluetas correspondientes a IMC superiores al suyo.

Con respecto a la insatisfacción el 33% de las mujeres y un 54% de los hombres se encontraban satisfechos con su imagen corporal en tanto que un 60% de mujeres se sienten insatisfechas porque les gustaría estar más delgadas; solo el 7% restante les gustaría estar más gruesas frente a un 22% que quisieran estar más gruesos, aunque un 23% de ellos quisieran estar más delgados.<sup>10</sup>

En base de estos resultados podemos señalar que la distorsión en la autopercepción de la imagen corporal y la insatisfacción se encuentra



predominantemente en el sexo femenino, percibiéndose con más peso de lo que en realidad tienen.

Parece importante entonces conocer la apreciación que tienen los jóvenes acerca de su figura en nuestra ciudad, comparando la imagen corporal determinada por la relación entre el “Test de Siluetas” con el índice de masa corporal, para establecer la existencia de distorsión o adecuación en la percepción de la imagen corporal, para a su vez compararla con las distintas sociedades para determinar si esta tendencia se repite en nuestro medio.

Por lo anteriormente expuesto, la presenta investigación se plantea las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la relación que existe entre la autopercepción de la imagen corporal medido por el test de siluetas con el índice de masa corporal en adolescentes entre 15 y 18 años de la ciudad de Cuenca 2008 – 2009 según el sexo?
- ¿Cuál es el estado nutricional según el índice de masa corporal en el que se encuentran los adolescentes en estudio?



- ¿Qué medidas usarían los adolescentes para obtener peso adecuado para estatura, y cómo se relaciona con el sexo?



### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1. IMAGEN CORPORAL

##### 3.1.1. Generalidades

Los ideales de belleza establecidos por la sociedad son un factor importante que marca ciertos patrones físicos y de imagen corporal. Estos ideales de belleza suponen una alta presión sobre todos los miembros de la población. Quienes poseen las características del modelo tienen razones para auto valorarse positivamente, mientras que los que se apartan de él, suelen tener una baja autoestima<sup>11</sup>.

En la sociedad occidental actual la esbeltez es signo de salud, belleza y aceptación social; un gran número de mujeres son producto de una cultura en la que se afirma lo delgado como mejor y no se encuentran satisfechas con su figura porque sobrevaloran sus dimensiones al tratar de conformarse a la imagen de femineidad que presentan los mensajes publicitarios.



Así surge una conflictividad entre el sujeto y su apariencia externa haciéndose presente la fantasía de adelgazamiento que viene dada cuando el peso actual es mayor que el deseado<sup>12</sup>. Sin embargo un estado de salud equilibrado no se debe medir por una gran talla, ni un peso perfecto, sino se lo valorará en función del bienestar físico, mental y social de la persona.

Las adolescentes expresan más insatisfacción con su físico y perciben su imagen corporal menos positivamente que sus coetáneos varones. Son las mujeres las víctimas principales de esta problemática, pues, se muestran extremadamente preocupadas por las impresiones que otros tengan de ellas mismas, evaluándose a través de los ojos de los demás<sup>12</sup>.

### **3.1.2. Concepto**

A pesar del valioso aporte que múltiples autores han dado para englobar un concepto universal sobre la “imagen corporal”, hasta la actualidad no hay un único valedero, Skrzypek, Wehmeier y Renschmidt en el año 2001 señalan “el concepto de imagen corporal no ha sido definido todavía de



forma concluyente, y la tarea de medir las alteraciones de la imagen corporal de una forma objetiva es todavía un desafío formidable”<sup>13</sup>

Pruzinsky y Cash (1990) proponen que realmente existen varias imágenes corporales interrelacionadas:

- Una imagen perceptual. Se referiría a los aspectos perceptivos con respecto a nuestro cuerpo, y podría parecerse al concepto de esquema corporal mental, incluiría información sobre tamaño y forma de nuestro cuerpo y sus partes.
- Una imagen cognitiva. Que incluye pensamientos, auto-mensajes, creencias sobre nuestro cuerpo.
- Una imagen emocional. Que incluye nuestros sentimientos sobre el grado de satisfacción con nuestra figura y con las experiencias que nos proporciona nuestro cuerpo.

Para estos autores la imagen corporal que cada individuo tiene es una experiencia fundamentalmente subjetiva, relacionada con sentimientos de autoconciencia, además que esta “idea” de nuestro cuerpo está socialmente determinada desde el nacimiento y que lo largo del vivir va cambiando según las experiencias de la persona<sup>13</sup>. En nuestro estudio



valoraremos la imagen corporal desde el punto de vista perceptual, ya que obtendremos datos antropométricos y los relacionaremos con la selección en el test de siluetas.

Slade (1994), la define así: “la imagen corporal es una representación mental amplia de la figura corporal, su forma y tamaño, la cual está influenciada por factores históricos, culturales, sociales, individuales y biológicos que varían con el tiempo”<sup>13</sup>.

Yolanda Quiles Marcos menciona a la imagen corporal como “la percepción que tenemos de todo el cuerpo y de cada una de sus partes, como del movimiento y límites de éste, a la experiencia subjetiva de actitudes, pensamientos, sentimientos y valoraciones que hacemos y sentimos, y al modo de comportarnos derivado de las cogniciones y los sentimientos que experimentamos. Por tanto, el tener una buena o mala imagen corporal influye en nuestros pensamientos, sentimientos y conductas, y además, también en la forma en cómo nos respondan los demás.”<sup>11</sup>



### 3.1.3. Factores que influyen en la formación de la imagen corporal

La formación de la imagen corporal es un proceso dinámico, en el que el cambio de uno de los factores que la componen altera los demás. A lo largo de la vida esta imagen puede ir cambiando hacia una mayor aceptación, o al contrario, hacia un rechazo. El resultado final dependerá de la interacción de los siguientes factores:

- a. *El propio cuerpo*: Se refiere a todos los datos *objetivos* posibles con los que se puede describir un cuerpo, así como al aspecto funcional de los mismos.
- b. *La percepción del cuerpo*: En la formación de la imagen corporal tiene especial relevancia los aspectos a los que se presta una especial atención y los que se omiten.
- c. *Pensamientos sobre el cuerpo*: Hace referencia a las actitudes, creencias e ideas sobre el propio cuerpo.
- d. *Sentimientos en relación con el cuerpo*: Hace referencia al resultado de una emoción a través del cual el consciente tiene acceso al estado anímico con relación a su apariencia física corporal





e. *Comportamientos con relación al cuerpo*: si la percepción, los pensamientos y el estado de ánimo respecto al cuerpo son incorrectos, probablemente los comportamientos también lo serán. Las personas muy preocupadas por su figura evitan situaciones e intentan ocultar su cuerpo. Esta evitación refuerza la imagen negativa que se tiene de uno mismo<sup>11</sup>.

## 3.2. ÍNDICE DE MASA CORPORAL

### 3.2.1. Definición

El índice de masa corporal (IMC), o índice de Quetelet (Lambert Adolphe Jacques Quételet), es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y el peso de una persona, si su masa se encuentra en un intervalo saludable<sup>14</sup>.

### 3.2.2. Cálculo

El índice de masa corporal resulta de la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros.



### 3.2.3. Interpretación

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud , en adultos se suele establecer un intervalo de 18,5 a 25 como saludable. Un IMC por debajo de 18,5 indica malnutrición o algún problema de salud, mientras que un IMC de 25 o superior indica sobrepeso y a partir de 30 Obesidad<sup>14</sup>. Los IMC se agrupan, según esta interpretación, en las siguientes categorías:

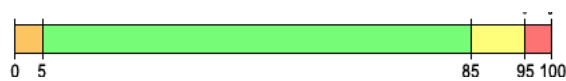
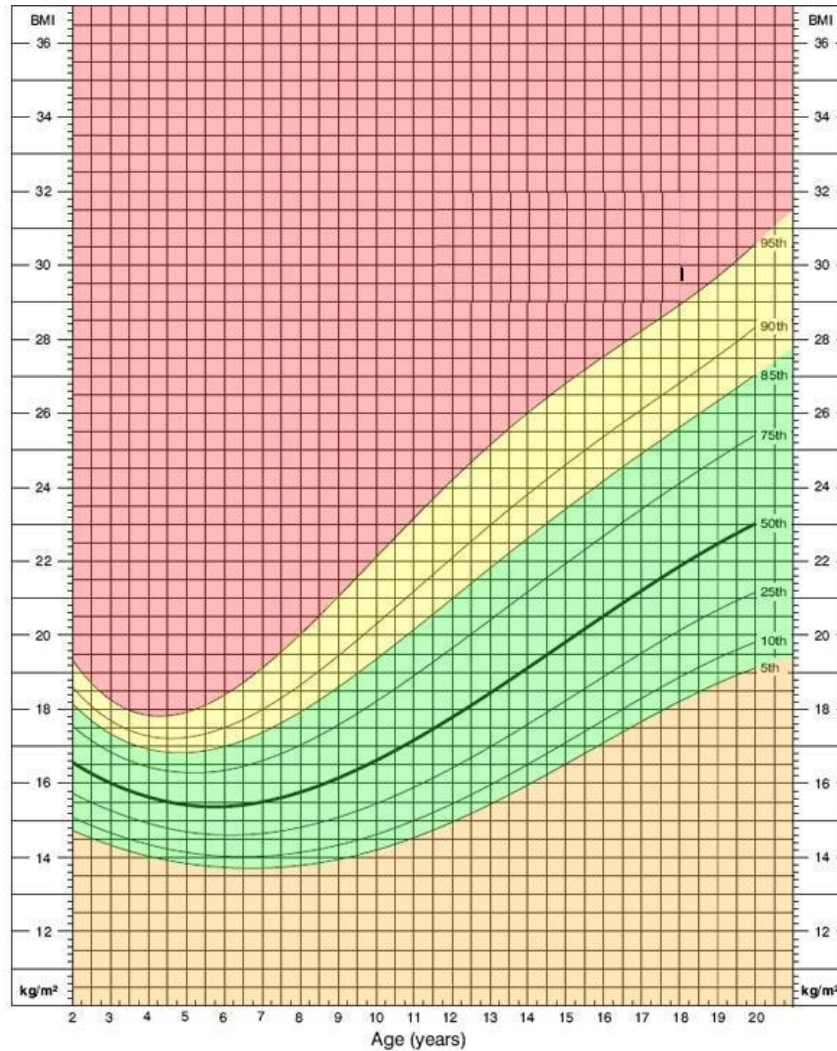
**Imagen N°1**  
**“Clasificación e Interpretación del Índice de Masa Corporal”<sup>14</sup>**

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
<b>Bajo peso</b>	<b>&lt;18,50</b>	<b>&lt;18,50</b>
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
<b>Normal</b>	<b>18,50 - 24,99</b>	<b>18,50 - 22,99</b>
		<b>23,00 - 24,99</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>≥25,00</b>	<b>≥25,00</b>
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
<b>Obeso</b>	<b>≥30,00</b>	<b>≥30,00</b>
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00



Aunque el índice de masa corporal se calcule de la misma manera para adolescentes que para adultos, el criterio usado para interpretar el significado del IMC de los niños y adolescentes varía del usado para adultos. Se utiliza como referencia para la interpretación del IMC en adolescentes el criterio del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC/NCHS Growth Charts 2000)<sup>24</sup>. Para niños y adolescentes los percentiles para el IMC se usan porque la estructura y cantidad de grasa en el cuerpo cambia con la edad y sexo. El percentil indica la posición relativa del IMC del adolescente en relación a otros de su misma edad. El percentil del IMC menor a 5 es bajo peso, de 5 a 85 es un peso normal, de 85 a 95 es sobrepeso y por encima de 95 es obesidad.<sup>23</sup>

## Imagen N°2 “Percentiles del IMC en adolescentes, DC/NCHS Growth Charts 2000”<sup>22</sup>



Percentil menor 5:	BAJO PESO
Percentil entre 5 y 85:	NORMAL
Percentil entre 85 y 95:	SOBREPESO
Percentil mayor 100:	OBESIDAD

22



### 3.3. TEST DE SILUETAS

Consiste en una impresión que presenta nueve imágenes corporales distintas, de ambos sexos que van desde una figura enflaquecida hasta una obesa<sup>16</sup>, comenzando con un IMC de 16 hasta uno de 40, con un incremento de 3 puntos por cada figura, tanto como para mujeres como para hombres<sup>9</sup>. Por lo tanto la figura 1 representa un individuo con bajo peso, las figuras 2 y 3 personas con peso normal, la 4 y 5 representan sobrepeso, la 6, 7, 8 y 9 obesidad.

Cada persona debe elegir el modelo con el que mejor se identifique, respondiendo a la pregunta ¿con cuál de las imágenes se siente más identificado?, luego a cada individuo a partir del modelo elegido le corresponde un IMC. Resultados obtenidos en estudios que utilizan este test avalan el uso de modelos anatómicos en la investigación sobre alteraciones de la percepción de la imagen corporal.<sup>15</sup>

### Imagen N°3 “Test de Siluetas”<sup>17</sup>

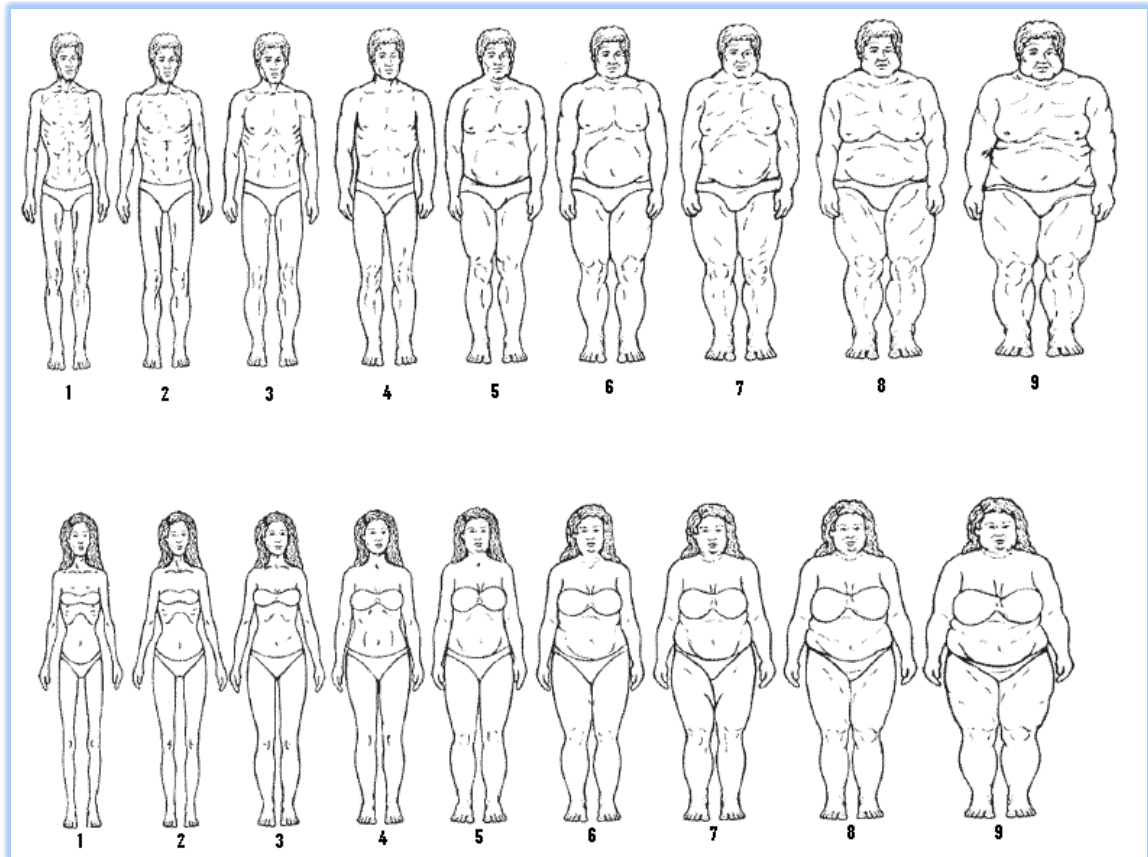


Fig. 1= Bajo peso

Fig. 2= Peso normal

Fig. 3= Peso normal

Fig. 4= Sobrepeso

Fig. 5= Sobrepeso

Fig. 6= Obesidad

Fig. 7= Obesidad

Fig. 8= Obesidad

Fig. 9= Obesidad

Para obtener el resultado de la “Autopercepción de la Imagen Corporal”, se debe comparar el resultado del test de siluetas con el resultado del



índice de masa corporal, obtenido con las medidas antropométricas; cuando existe una correspondencia entre la figura seleccionada y el IMC se denomina que existe una “percepción adecuada” (adecuación), y si por el contrario la imagen seleccionada no corresponde con el IMC, existe una “distorsión”(no adecuación) en la autopercepción de la imagen corporal<sup>9</sup>.



## 4. OBJETIVOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar la relación entre la autopercepción de la imagen corporal medido por el test de siluetas con el índice de masa corporal en adolescentes entre 15 y 18 años de la ciudad de Cuenca 2008 – 2009 según el sexo.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer el estado nutricional según el índice de masa corporal en el que se encuentran los adolescentes en estudio
- Conocer las medidas principales que usarían los adolescentes para obtener un peso adecuado para su estatura, y relacionarlas con el sexo.





## 5. DISEÑO Y METODOLOGÍA

### 5.1. TIPO DE ESTUDIO

Este trabajo se basa en un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo acerca de la autopercepción de la imagen corporal obtenida por el test de siluetas comparada con el Índice de Masa Corporal, en adolescentes con edades comprendidas entre los 15 a 18 años de edad, estudiantes de colegios de la ciudad de Cuenca, en año lectivo 2008 – 2009. Para el presente estudio se detallan las siguientes medidas antropométricas: peso, talla, índice de masa corporal según sexo y por edad entre los 15-18 años de alumnos de ciclos diversificados de tres colegios mixtos de la ciudad de Cuenca.

### 5.2. ÁREA DE ESTUDIO

Se eligió por conveniencia, tres colegios mixtos, fiscales del área urbana la ciudad de Cuenca ya que comparten similares características en el alumnado y proporcionan facilidades para la realización del estudio, los colegios fueron elegidos al azar desde una lista en donde constan las



características y el número de alumnado de todos los colegios de la ciudad de Cuenca.

### **5.3. UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo del estudio consta de todos los adolescentes estudiantes de colegios, con edades comprendidas entre los 15 a 18 años de edad, de la ciudad de Cuenca, en el año lectivo 2008 - 2009.

El estudio se realizará con una muestra aleatoria probabilística y significativa cuyo tamaño se calculó con el programa Epi Info (TM) 3.4.3 en base a los siguientes criterios:

- Universo: 9807
- Nivel de confianza: 95%
- Frecuencia Esperada: 40%
- Error Aceptable: 36%
- Tamaño de la muestra: 544



Con el número del tamaño de la muestra calculado estadísticamente, hemos decidido realizar la muestra por conglomerados, así que fueron parte de la investigación estudiantes que cursen 4to, 5to y 6to año de educación secundaria de tres colegios mixtos fiscales del área urbana de la ciudad de Cuenca, que de un total de una lista de 18 colegios con similares características, se procedió a realizar un sorteo mediante muestreo aleatorio simple en donde se seleccionó tres colegios para realizar las encuestas del presente estudio. Para el sorteo se ha utilizado el programa EPIDAT 3.1, con estos criterios; resultaron seleccionados los colegios 2 – 8 – 10 que correspondieron a: Colegio Miguel Moreno, Cesar Dávila Andrade y Miguel Merchán Ochoa.

#### **5.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todos los alumnos que estuvieron inscritos en el año lectivo 2008-2009, y se encontraban en cuarto, quinto o sexto año de educación secundaria de los colegios: Miguel Moreno, Cesar Dávila Andrade y Miguel Merchán; y cuya edad se encontraba entre los 15-18 años, y que además firmaron el asentimiento informado y sus padres el correspondiente consentimiento.



## 5.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Aquellos estudiantes que se encontraron fuera del grupo etéreo, que padecían cualquier tipo de enfermedad ya sea aguda o crónica, las mujeres embarazadas, y aquellos que no deseen participar en el estudio o cuyos padres o representantes legales no firmaron el consentimiento informado.

## 5.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Las variables a utilizar son las siguientes:

- Sexo
- Edad
- Peso
- Talla
- IMC
- Autopercepción de la imagen corporal por el test de siluetas
- Medidas a tomar para llegar a obtener un peso adecuado para su estatura (Anexo 1)



## **5.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

### **5.7.1. Tabla basal y de Resultados (Anexo 2)**

## **5.8. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La recolección de la información se realizó a través de una encuesta que fue contestada por los estudiantes de cada curso.

### **5.8.1. Procedimiento**

Los investigadores así como su director de tesis el Dr. Rosendo Rojas se dirigieron a las autoridades de los colegios asignados para solicitar su aprobación luego de explicar los propósitos del estudio, luego se recurrió a los adolescentes para explicarles de manera idónea los detalles del estudio, aclarar dudas presentes y proceder a entregar el consentimiento y asentimiento informado para la aprobación por parte de sus representantes legales y los estudiantes. (Anexo N°4 y Anexo N°5)



Al día siguiente se les entregó la encuesta (Anexo N°3) que procedió a ser llenada por los estudiantes, durante una actividad colectiva concertada con anterioridad, en los mismos salones de clases, durante la cual estuvieron presentes los investigadores y las respectivas autoridades del plantel.

Al finalizar esta actividad se procedió a la medición del peso y talla de cada alumno, para la cual éstos se encontraron con su respectivo uniforme de Cultura Física, es decir camiseta, pantalón y sin zapatos sobre la báscula y tallímetro estandarizados, los mismos que fueron calibrados cada diez mediciones para evitar recolectar datos erróneos, luego de obtenidas las medidas antropométricas, se obtuvo el índice de masa corporal para calcular según la edad y sexo el estado nutricional.

### **5.8.2. Procedimientos Para Garantizar Aspectos Éticos**

Los estudiantes fueron debidamente informados sobre los objetivos de la investigación, sobre el tipo de procesamiento que se proporcionó a sus datos y se les garantizó confidencialidad sobre su información; una vez



que estos pasos fueron cumplidos, se les solicitó una autorización escrita a sus representantes legales y a los mismos alumnos para incluirlos en el estudio. Toda la documentación obtenida fue archivada y va a ser conservada por los investigadores por un período de tres años luego de los cuales será destruida.



## 6. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se usaron estadísticas descriptivas de las variables: sexo, edad, talla, peso, IMC, medidas a tomar para llegar a obtener un peso adecuado para su estatura, y autopercepción de la imagen corporal dada por la comparación entre el test de siluetas y el IMC. En todas estas variables se obtuvo el número y porcentaje de las frecuencias obtenidas, se realizó una tabla simple, y gráfico de pastel o diagrama de barras simples según cada variable.

Con los datos antropométricos peso y talla, el sexo y la edad se obtuvo el valor de índice de masa corporal según la edad y sexo de cada adolescente que se presentó como bajo, normal, sobrepeso u obeso<sup>21</sup>, para el análisis, se utilizó número y porcentajes de cada variable.

Se realizó cruce de variables entre: autopercepción de la imagen corporal y sexo, medidas para lograr un peso adecuado para la talla y sexo, autopercepción del estado nutricional y estado nutricional, sexo y estado nutricional. Se realizó una tabla doble, y gráfico de diagrama de barras compuestas para cada cruce de variables, además para valorar la





asociación estadística de las variables se aplicaron los datos de: Chi cuadrado:  $X^2$ , Probabilidad:  $p$ , obtenidos con el programa Epi Info (TM)

### 3.4.3.

Para la evaluación de la validez que posee el test de siluetas para determinar el estado nutricional de las personas, se procedió a la elaboración de una tabla de 2x2 en donde en su parte superior consta el estado nutricional como normal y alterado, y en su parte izquierda la percepción adecuada y distorsionada, se procedió a valorar la asociación estadística de las variables aplicando los datos de: OR, Sensibilidad, Especificidad.

La información fue procesada con el programa Epi Info (TM) 3.4.3, EpiDat 3.1, y para la elaboración de gráficos y tablas el programa Microsoft® Office Excel 2007.



## 7. RESULTADOS

### 7.1. EDAD

El grupo de edad que en mayor frecuencia participó en el estudio corresponde a adolescentes de 15 años de edad correspondiente al 37,9%, seguido de adolescentes de 16 años (26,4%), 17 años (23,1%), 18 años (12,6%)

**Tabla N°1**

**Distribución por rango de edad de 588 adolescentes que participaron en el estudio “Autopercepción de la imagen corporal comparada con el Índice de Masa Corporal” Cuenca 2009**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>15 años</b>	223	37,9%
<b>16 años</b>	155	26,4%
<b>17 años</b>	136	23,1%
<b>18 años</b>	74	12,6%
<b>Total</b>	588	100,0%

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores

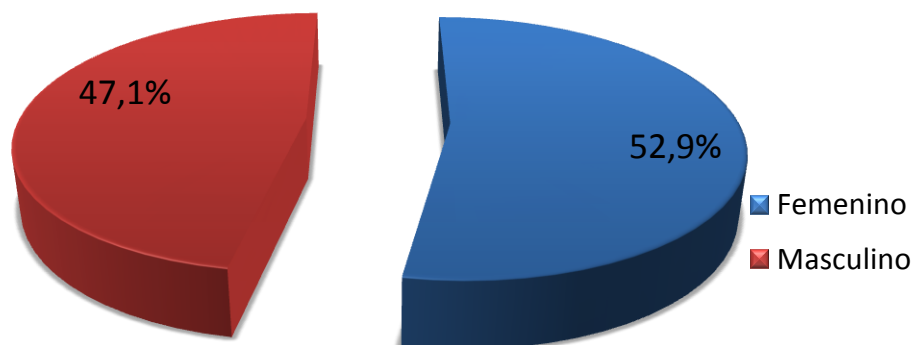


## 7.2. SEXO

En nuestra investigación se observa que la mayoría de la muestra estuvo integrado por mujeres en un porcentaje del 52.9% frente al 47.1% correspondiente a hombres.

### Gráfico N°1

**Distribución de 588 adolescentes por sexo que participaron en el estudio “Autopercepción de la imagen corporal comparada con el Índice de Masa Corporal” Cuenca 2009**



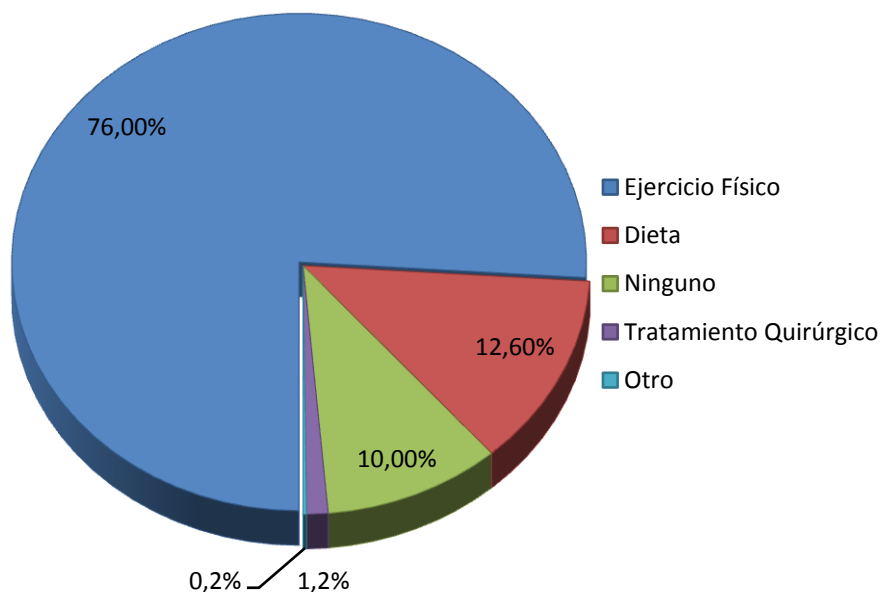
Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores

### 7.3. MEDIDAS PARA LOGRAR UN PESO ADECUADO PARA SU TALLA

Los adolescentes consultados consideran el ejercicio físico como la mejor opción para lograr un peso adecuado en relación a su talla con un porcentaje del 76%, seguido por una dieta adecuada (12,6%) y otros que refirieron no seguir alguna medida en particular.

**Gráfico N°2**

**Distribución de 588 adolescentes de 15 a 18 años según las medidas para lograr un peso adecuado para su talla, Cuenca 2009.**



Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.4. ESTADO NUTRICIONAL

La mayoría de los adolescentes de nuestro estudio tiene un estado nutricional considerado como normal con un porcentaje del 82.5%, un 12.9% presentan sobrepeso, 3.4% obesidad y tan solo el 1.2% tienen bajo peso.

**Tabla N°2**

**Distribución de 588 adolescentes de 15 a 18 años según su estado nutricional, Cuenca 2009**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo peso</b>	7	1.2%
<b>Normal</b>	485	82.5%
<b>Sobrepeso</b>	76	12.9%
<b>Obesidad</b>	20	3.4%
<b>Total</b>	588	100.0%

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.5. PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL

La mayoría de los adolescentes tienen una adecuada percepción de su imagen corporal, lo que corresponde al 58.8%, la percepción distorsionada corresponde a un 41,1%, del cual el 38,4% se percibe con mayor peso de que el realmente tiene.

**Tabla N°3**

**Distribución de 588 adolescentes de 15 a 18 años según la percepción de su imagen corporal, Cuenca 2009.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Se percibe con más peso</b>	226	38.4%
<b>Adecuada</b>	346	58.8%
<b>Se percibe con menos peso</b>	16	2.7%
<b>Total</b>	588	100.0%

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.6. SEXO Y ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional de los adolescentes en la mayoría de los casos se encuentra dentro de parámetros normales, de los cuales un 81,4% corresponde a las mujeres y un 83,8% a los hombres. El mayor número de adolescentes con sobrepeso corresponde al sexo femenino con un 16,1%, mientras que el mayor número con obesidad corresponde al 4,3% del sexo masculino.

**Tabla N° 4**

**Distribución de 588 adolescentes de 15-18 años según sexo y estado nutricional, Cuenca 2009.**

Sexo	Estado nutricional				TOTAL
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
<b>Femenino</b>	0	253	50	8	311
<b>%</b>	0,0%	81,4%	16,1%	2,6%	100,0%
<b>Masculino</b>	7	232	26	12	277
<b>%</b>	2,5%	83,8%	9,4%	4,3%	100,0%
<b>TOTAL</b>	7	485	76	20	588

Chi cuadrado 14.3703                      gl 3                      Probabilidad 0.0024

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.7. SEXO Y PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL

Se evidencia que en el sexo femenino existe mayor distorsión de la imagen corporal, percibiéndose con más peso del que realmente tienen, con un 41,5%, sin embargo no hay una diferencia significativa con el sexo masculino en el que se encuentra en un 35,0%.

**Tabla N°5**

**Distribución de 588 adolescentes de 15-18 años según la percepción de su imagen corporal y sexo, Cuenca 2009.**

### Autopercepción de la imagen corporal

Sexo	Adecuada	Distorsionada, se percibe con más peso	Distorsionada, se percibe con menos peso	TOTAL
<b>Femenino</b>	176	129	6	311
%	56,6%	41,5%	1,9%	100,0%
<b>Masculino</b>	170	97	10	277
%	61,4%	35,0%	3,6%	100,0%
<b>TOTAL</b>	346	224	18	588

Chi cuadrado 3.6813    gl 2    Probabilidad 0.1587

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores





## 7.8. SEXO Y MEDIDAS PARA LOGRAR UN PESO ADECUADO PARA SU TALLA

Como medida para alcanzar un peso adecuado para su talla la mayoría de adolescentes optan por el ejercicio físico, observándose un porcentaje similar entre mujeres y hombres 71,7% vs 80,9% respectivamente, en segundo lugar optan por la dieta, en la que las mujeres ocupan un 18,6% vs un 5,8% de los hombres.

Tabla N° 6

**Distribución de 588 adolescentes de 15-18 años según sexo y medidas para lograr un adecuado peso para su talla, Cuenca 2009.**

### Medidas para alcanzar un peso adecuado

Sexo	Dieta	Ejercicio Físico	Tratamiento Quirúrgico	Ninguno	Otro	TOTAL
<b>Femenino</b>	58	223	6	23	1	311
%	18,6%	71,7%	1,9%	7,4%	0,3%	100,0%
<b>Masculino</b>	16	224	1	36	0	277
%	5,8%	80,9%	0,4%	13,0%	0,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	74	447	7	59	1	588

Chi cuadrado 29.4083

gl 4

Probabilidad 0,000

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.9. ESTADO NUTRICIONAL Y PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL

En primer lugar se evidencia que la mayoría de adolescentes con un estado nutricional normal tienen una adecuada percepción de su imagen corporal. Un gran porcentaje 43,5% de adolescentes con un peso normal se perciben con más peso.

Tabla N °7

Distribución de 588 adolescentes de 15-18 años según estado nutricional y percepción de su imagen corporal, Cuenca 2009.

### Percepción de la imagen corporal

Estado nutricional	Distorsionada, se percibe con menos peso	Adecuada	Distorsionada, se percibe con más peso	TOTAL
<b>Bajo peso</b>	0	1	6	7
%	0,0%	14,3%	85,7%	100,0%
<b>Normal</b>	4	270	211	485
%	0,8%	55,7%	43,5%	100,0%
<b>Sobrepeso</b>	3	66	7	76
%	3,9%	86,8%	9,2%	100,0%
<b>Obesidad</b>	9	9	2	20
%	45,0%	45,0%	10,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	16	346	226	588

Chi cuadrado 180.78

gl 6

Probabilidad 0,000

Fuente: Base de datos  
Elaboración: los autores



## 7.10. ODDS RADIO, SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD ENTRE LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL MEDIDO POR EL TEST DE SILUETAS Y EL ESTADO NUTRICIONAL

Al evaluar la validez que posee el test de siluetas para determinar el estado nutricional de las personas, se obtuvo valores de OR 0,45 (0,27 - 0,73) el mismo que determina una asociación estadística significativa, por lo tanto se considera válida la prueba para determinar el estado nutricional, aunque por otra parte encontramos una baja sensibilidad y especificidad de la misma, por lo que no se recomienda para hacer un diagnóstico del estado nutricional, y se limita básicamente para determinar la autopercepción de la imagen corporal.

**Tabla N° 8**

**Odds Radio, Sensibilidad y Especificidad entre la percepción de la imagen corporal medida por el test de siluetas y el estado nutricional en adolescentes de 15-18 años, Cuenca 2009.**

		Estado nutricional		
		Normal	Anormal	Total
Percepción de la imagen corporal	Adecuado	270	76	346
	Distorsionado	215	27	242
	Total	485	103	588



Odds Ratio =	0,45	IC 95,0% (0,27 - 0,73)
Sensibilidad (%)=	55,67	IC 95,0% (51,15 - 60,19)
Especificidad (%)=	26,21	IC 95,0% (17,23 - 35,19)



## 8. DISCUSIÓN

De la muestra total de adolescentes involucrados en el estudio, el 82,5% tuvo un estado nutricional normal, mientras que el restante 17,5% se encuentra con 12,9% de sobrepeso, 3,4% obesidad y 1,2% de bajo peso; estas cifras difieren de la realidad nacional en contraste con un estudio realizado en estudiantes adolescentes en áreas urbanas del Ecuador con una muestra total de 2829 estudiantes, en donde un 16,8% presentó bajo peso, un 62% un estado nutricional normal, 13,7% de sobrepeso y 7,5% obesidad<sup>25</sup>.

De la totalidad de la muestra, un 58,8% de los adolescentes presenta una adecuada percepción de su imagen corporal versus un 41,1% que presenta distorsión en la percepción de la misma, de este grupo la mayoría se percibe con más peso del que realmente tienen en un 38,4%. Se evidencia además que en el sexo femenino, existe mayor distorsión de la imagen corporal, percibiéndose con más peso del que realmente tienen en un 41,5% de las adolescentes, sin embargo no hay diferencia significativa con el sexo masculino, en el que se encuentra en un 35% de percepción errónea con mayor peso, del total de los adolescentes, por lo que



podemos concluir que el problema de la distorsión en la percepción de la imagen corporal se evidencia claramente en ambos sexos. Los datos obtenidos en el presente estudio, difieren de los obtenidos en un estudio realizado en adolescentes de colegios particulares de Viña del Mar, en donde se aplicó el Test de Siluetas y posteriormente se obtuvo un índice de masa corporal para compararlos, el mismo revela que de la población total 64% presentó distorsión versus sólo un 36% que se percibió correctamente, del total de los adolescentes el 59,1% se percibe con más peso, con un gran predominio en el sexo femenino en la que el 71,4% del total de las adolescentes estudiadas se percibe más gruesas versus casi la mitad de los hombres 47% que se observó más grueso de lo real.

Por lo anteriormente expuesto, podemos concluir que aunque el grado de distorsión de la imagen corporal en la población adolescente de nuestro medio no se encuentra al mismo nivel como en otras sociedades, es de mucha importancia conocer el valor de la misma ya que podría estar en relación con insatisfacción en la apariencia física, baja autoestima y trastornos de la conducta alimentaria; de ahí nace la necesidad de la realización de futuros estudios que analicen las causas y los efectos sobre la autopercepción distorsionada de la imagen corporal, y con estos



resultados plantear planes de intervención para combatir dichos problemas.



## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 CONCLUSIONES

- La mayoría de los adolescentes tienen una adecuada percepción de su imagen corporal
- Se evidencia que en el sexo femenino existe mayor distorsión de la imagen corporal, percibiéndose con más peso del que realmente tienen, sin embargo no hay una diferencia significativa con el sexo masculino.
- La mayoría de adolescentes optan por el ejercicio físico como medida para alcanzar un peso adecuado para su talla.
- El estado nutricional de los adolescentes en la mayoría de los casos se encuentra dentro de parámetros normales.





- El mayor número de adolescentes con sobrepeso corresponde al sexo femenino, mientras que el mayor número con obesidad corresponde al sexo masculino.

## 9.1 RECOMENDACIONES

- El grado de distorsión de la imagen corporal en la población adolescente está en relación con insatisfacción en la apariencia física, baja autoestima y trastornos de la conducta alimentaria por lo que se recomienda plantear planes de intervención para combatir dichos problemas
- Para mantener un estado nutricional adecuado se deben promocionar medidas tales como: ejercicio físico, programas educativos y participativos sobre una dieta balanceada.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Myralys Calaf, Mariela León, Cibela Hilerio, José Rodríguez. "Inventario de Imagen Corporal para Femeninas Adolescentes (IICFA) Universidad Carlos Albizu, San Juan, Puerto Rico" Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology - 2005, Vol. 39, Num. 3 pp. 347-354 disponible en la web en: <http://www.psicorip.org/Resumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP03941.pdf>
2. Unikel Santoncini, C., Mora-Rios, J., y Gómez Peresmitré, G. (1999). Percepción de la gordura en adolescentes y su relación con las conductas anómalas del comer. *Interamerican Journal of Psychology*, 33(1), 11-29.
3. Bonilla, P., & Martínez, L. (2001). Adolescencia y género: Imagen corporal y trastornos de la alimentación. *Cuadernos Mujer Salud*, 6, 156-164
4. C. Pérez Lancho. Trastornos de la Conducta Alimentaria 6 (2007) 600-634. Disponible en [http://www.tcasevilla.com/archivos/alimentacion\\_y\\_educacion\\_nutricional\\_en\\_la\\_adolescencia.pdf](http://www.tcasevilla.com/archivos/alimentacion_y_educacion_nutricional_en_la_adolescencia.pdf)
5. Moreiras O, Carbajal A. Determinantes socioculturales del comportamiento alimentario de los adolescentes. *Anales Españoles de Pediatría* 1992; 36/49:102-105. [http://64.233.167.104/search?q=cache:k1O9YNxLv6sJ:www.sennutricion.org/TEXTO\\_DESayuno\\_WEB\\_SEN.doc+Determinantes+socioculturales+del+comportamiento+alimentario+del+adolescente+Moreiras&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=ec](http://64.233.167.104/search?q=cache:k1O9YNxLv6sJ:www.sennutricion.org/TEXTO_DESayuno_WEB_SEN.doc+Determinantes+socioculturales+del+comportamiento+alimentario+del+adolescente+Moreiras&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=ec)
6. PRIETO ALBINO, Luis, ARROYO DIEZ, Javier, VADILLO MACHOTA, José M<sup>a</sup> et al. Prevalencia de hiperlipidemia en niños y adolescentes de la provincia de Cáceres. *Rev. Esp. Salud Publica*. [online]. 1998, vol. 72, no. 4 [citado 2008-04-28], pp. 343-355. Disponible en:



<[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57271998000400006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000400006&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1135-5727

7. PAJUELO, Jaime, PANDO, Rosa, LEYVA, María et al. Resistencia a la insulina en adolescentes con sobrepeso y obesidad. An. Fac. med. [online]. ene./mar. 2006, vol.67, no.1 [citado 28 Abril 2008], p.23-29. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832006000100005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832006000100005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1025-5583.
8. BURBANO, José Castro, FORNASINI, Marco and ACOSTA, Mario. Prevalence of and risk factors for overweight among school girls 12 to 19 years old in a semi-urban region of Ecuador. Rev Panam Salud Publica [online]. 2003, vol. 13, no. 5 [cited 2008-04-28], pp. 277-284. Available from: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892003000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000400002&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1020-4989. doi: 10.1590/S1020-49892003000400002
9. BEHAR A, Rosa, ALVINA W, Marcela, GONZALEZ C, Trinidad et al. DETECCIÓN DE ACTITUDES Y/O CONDUCTAS PREDISONENTES A TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA DE TRES COLEGIOS PARTICULARES DE VIÑA DEL MAR. Rev. chil. nutr. [online]. sep. 2007, vol.34, no.3 [citado 28 Abril 2008], p.240-249. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182007000300008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000300008&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7518
- 10.S. Cruz Sáez, Juana María Maganto Mateo. Alteraciones de la imagen corporal y de la conducta alimentaria en adolescentes: Un estudio empírico. Psiquis: Revista de psiquiatría, psicología médica y psicosomática, ISSN 0210-8348, Vol. 23, N° 2, 2002 , pags. 25-32 <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=246438&orden=129650&info=link>
- 11.QUILES MARCOS YOLANDA, Taller de Imagen Corporal y Alimentación, disponible en



[www.umh.es/cpa/Libro/Capitulos/capitulo%204%20Taller%20de%20imagen%20corporal%20y%20alimentación.doc](http://www.umh.es/cpa/Libro/Capitulos/capitulo%204%20Taller%20de%20imagen%20corporal%20y%20alimentación.doc)

12. M<sup>a</sup> LUISA ZAGALAZ SÁNCHEZ et al, Distorsión de la Imagen Corporal en los Trastornos de la Conducta Alimentaria en Edad Escolar, disponible en <http://feadef.iespana.es/valladolid/034.%20m.%AA%20luisa.pdf>
13. BAILE AYENSA JOSÉ IGNACIO, ¿Qué es la Imagen Corporal? , disponible en [http://www.uned.es/ca-tudela/revista/n002/baile\\_ayensa.htm](http://www.uned.es/ca-tudela/revista/n002/baile_ayensa.htm).
14. World Health Organization, Body mass index, World Health Organization 1997.
15. MÓNICA COUCEIRO et al, Somatología, conductas alimentarias y consumo de alimentos en adolescentes del Instituto Secundario de la Universidad Nacional de Salta RESPYN Revista de Salud Pública y Nutrición, Volumen 7 # 3, 2006, disponible en <http://www.respyn.uanl.mx/vii/3/articulos/somatologia.htm>
16. Lic. BEAUQUIS et al, Trabajo ganador del 1er Premio de las XX Jornadas Multidisciplinarias-IX Jornadas de Enfermería, Hospital Gral. de Agudos P. Piñero, 2003, disponible en [http://72.14.205.104/search?q=cache:DI8o1OyVwGIJ:www.ama-med.org.ar/nutricion/art\\_nutricion.pdf+nutricion+e+imagen+corporal+en+adolescentes&hl=es&ct=clnk&cd=18&gl=ec&lr=lang\\_es](http://72.14.205.104/search?q=cache:DI8o1OyVwGIJ:www.ama-med.org.ar/nutricion/art_nutricion.pdf+nutricion+e+imagen+corporal+en+adolescentes&hl=es&ct=clnk&cd=18&gl=ec&lr=lang_es)
17. KIM M. PULVERS, REBECCA E. LEE, HARSOHENA KAUR, MATTHEW S. MAYO, MARIAN L. FITZGIBBON ET AL. Development of a Culturally Relevant Body Image Instrument among Urban African Americans[ast][ast]. Obesity. Nature Publishing Group. Oct 1, 2004 disponible en <http://www.nature.com/oby/journal/v12/n10/full/oby2004204a.html>



- 18 PILAR MONTERO et al, Antropo, Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos, España, 2004, disponible en <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.htm>
- 19 Marian L. Fitzgibbon, Lisa R. Blackman and Mary E. Avellone. The Relationship Between Body Image Discrepancy and Body Mass Index Across Ethnic Groups. Obesity Research 8:582-589 (2000) © 2000 The North American Association for the Study of Obesity. Disponible en: [www.obesityresearch.org/cgi/content/full/8/8/582](http://www.obesityresearch.org/cgi/content/full/8/8/582)
- 20 Bulik CM, Wade TD, Heath AC, Martin NG, Stunkard AJ, Eaves LJ. Relating body mass index to figural stimuli: population-based normative data for Caucasians, Int J Obes Relat Metab Disord, Oct 2001;25(10):1517-24, disponible en: <http://www.halls.md/bmi/figures.htm>
- 21 BMI Calculator for Child and Teen: Metric Version. <http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx?CalculatorType=Metric>
- 22 CDC/NCHS (2000). About BMI for Children and Teens: United States. [http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_BMI/about\\_childrens\\_BMI.htm](http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/healthyweight/assessing/bmi/childrens_BMI/about_childrens_BMI.htm)
- 23 BURROWS A., Raquel, BURGUENO A., Medardo y LEIVA B., Laura. SENSIBILIDAD DE DIFERENTES ESTÁNDARES PARA DETECTAR LOS TRASTORNOS METABÓLICOS EN NIÑOS CON EXCESO DE PESO. Rev. chil. nutr. [online]. abr. 2003, vol.30, no.1 [citado 22 Septiembre 2008], p.28-35. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182003000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000100004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7518.
- 24 RAMIREZ, Erik, GRIJALVA-HARO, María Isabel, PONCE, José Antonio et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. ALAN. [online]. Sept. 2006, vol.56, no.3 [cited 22 September 2008], p.251-256. Available from World Wide Web:



<[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222006000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000300007&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 0004-0622.

25 Yopez Rodrigo, Carrasco Fernando, Baldeón Manuel E.. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. ALAN. [online]. Año 2008, Volumen 58 - Número 2. Available from World Wide Web: [http://www.alanrevista.org/ediciones/20082/sobrepeso\\_obesidad\\_adolescentes\\_ecuatorianos.asp](http://www.alanrevista.org/ediciones/20082/sobrepeso_obesidad_adolescentes_ecuatorianos.asp)



## 11. ANEXOS

### ANEXO Nº 1

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
SEXO	Condición biológica que define el género		Autopercepción condicionada por apreciación de sus caracteres sexuales primarios y secundarios	Masculino Femenino
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un momento de referencia en el tiempo	Años cumplidos	Cálculo de tiempo desde la fecha de nacimiento	15 años 16 años 17 años 18 años
TALLA	Medida antropométrica que hace referencia a la estatura de las personas	Longitud en metros	Medición con tallímetro	# . # #
PESO	Medida antropométrica que hace referencia a la fuerza que ejerce la gravedad sobre la masa corporal	Peso en Kilogramos	Medición con balanza.	##. #
IMC	Es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y el peso de una persona, si su masa se encuentra en un intervalo saludable	Kg/m <sup>2</sup>	Peso en Kilogramos / Talla en metros al cuadrado	-Menos de p5 Bajo peso -Entre p5 -85 Peso normal - Entre p85 -95 Sobrepeso -Mayor de p95 Obesidad
MEDIDAS USADAS PARA OBTENER PESO ADECUADO PARA ESTATURA	Opciones de tratamiento que tienen las personas con alteraciones del estado nutricional		Tratamiento	Dieta Ejercicio Físico Tratamiento Quirúrgico Ninguno Otro (especifique)



<b>AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL POR EL TEST DE SILUETAS</b>	<b>Test en el cual se interpreta la silueta corporal auto percibida</b>	<b>nueve imágenes corporales ambos sexos</b>	<b>Fig. 1= Bajo Peso Fig. 2= Normal Fig. 3= Normal Fig. 4= Sobrepeso Fig. 5= Sobrepeso Fig. 6= Obesidad Fig. 7= Obesidad Fig. 8= Obesidad Fig. 9= Obesidad</b>
---	---	--	--





ANEXO Nº2

TABLA BASAL Y DE RESULTADOS

VARIABLE	Nº	%
<b>EDAD</b>		
• 15 años	223	37,9%
• 16 años	155	26,4%
• 17 años	136	23,1%
• 18 años	74	12,6%
<b>SEXO</b>		
• Masculino	311	52,9%
• Femenino	277	47,1%
<b>MEDIDAS USADAS PARA OBTENER PESO ADECUADO PARA ESTATURA</b>		
• Dieta	447	76,0%
• Ejercicio Físico	74	12,6%
• Tratamiento Quirúrgico	59	10,0%
• Ninguno	7	1,2%
• Otro	1	0,2%
<b>Estado Nutricional</b>		
• Bajo peso	7	1,2%
• Peso normal	485	82,5%
• Sobrepeso	76	12,9%
• Obesidad	20	3,4%
<b>AUTOPERCEPCIÓN IMAGEN CORPORAL (RELACIÓN ENTRE TEST DE SILUETAS - ESTADO NUTRICIONAL)</b>		
• Distorsionada, se percibe con más peso	226	38,1%
• Adecuada	346	58,8%
• Distorsionada, se percibe con menos peso	16	3,1%



ANEXO N°3

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA N° \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA



“AUTOPERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL COMPARADA CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS, CUENCA 2008 - 2009”

Informamos a usted que ha sido elegido para contestar la siguiente encuesta corta diseñada para obtener respuestas concretas y posteriormente medir su peso y talla. Se guardará absoluta confidencialidad sobre sus respuestas y datos.

La contestación a esta encuesta está exenta de cobro o pago económico y servirá más bien para determinar posibles alteraciones en su estado nutricional y la percepción que usted tenga del mismo, y en caso de que autorice, guiarle a decidir un tratamiento.

Lea atentamente las preguntas y contéstelas señalando una opción

COLEGIO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ años FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

SEXO:

Femenino

Masculino

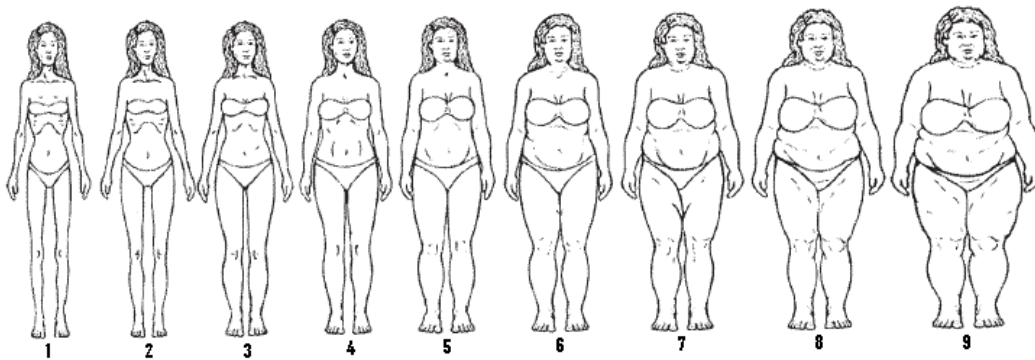
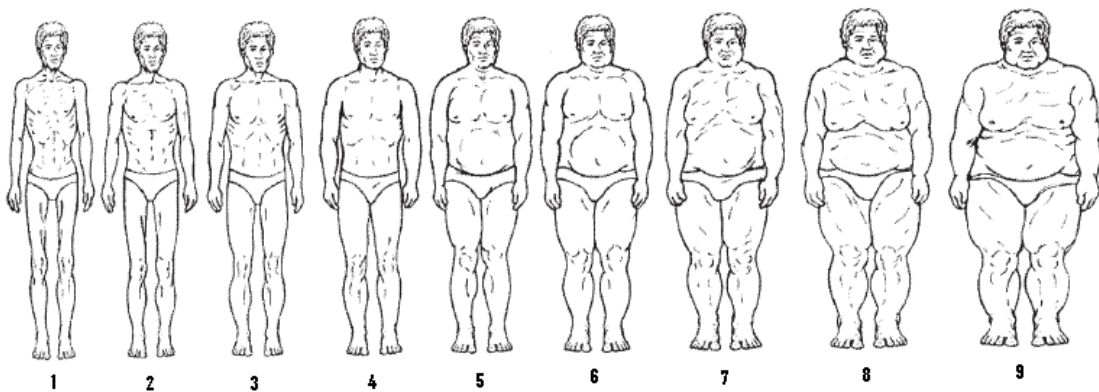
¿QUÉ HARIA UD PARA LOGRAR UN PESO ADECUADO PARA SU TALLA?:

- a) Dieta
- b) Ejercicio Físico
- c) Tratamiento Quirúrgico
- d) Ninguno

e) Otro (especifique)

EN EL SIGUIENTE GRÁFICO SE REPRESENTAN NUEVE SILUETAS HUMANAS, POR FAVOR MÍRELAS DETENIDAMENTE MARQUE CON UN CÍRCULO EN EL NÚMERO DE SILUETA CON LA QUE USTED SE IDENTIFICA, SEGÚN SU SEXO:

HOMBRES



MUJERES

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN, AHORA POR FAVOR PROCEDA A SER PESADO Y MEDIDO POR LOS INVESTIGADORES:

Peso \_\_\_\_\_ Kg

Talla \_\_\_\_\_ metros

IMC \_\_\_\_\_



## ANEXO Nº 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

#### Propósito

Su hijo/a está invitado a participar en una investigación titulada "Autopercepción de la imagen corporal comparada con el índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 18 años, Cuenca 2009".

Este estudio es parte de un proyecto de investigación que lleva a cabo la Universidad de Cuenca.

#### Explicación del estudio

Para realizar este estudio, se necesitará que su hija/hijo o representado legal, responda en forma escrita a un cuestionario corto diseñado para obtener respuestas concretas, con preguntas de tipo personal acerca de percepción de la imagen corporal y estado nutricional, posteriormente se procederá a medir y pesar a su hija/hijo u representado legal por lo que deberá despojarse de sus zapatos, y chaqueta en caso de utilizarla

Los resultados tendrán un alto interés científico, en la creación de datos estadísticos acerca del tema en adolescentes. La contestación a la encuesta está exenta de cobro o pago económico.

#### Riesgos

El estudio no tiene ningún riesgo para el participante.

#### Beneficios

Los participantes de este proyecto de investigación tendrán una evaluación de su estado nutricional y de la percepción que tienen de su imagen corporal.

#### Confidencialidad

Toda la información será utilizada por los investigadores del equipo y se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos, sólo aquellos que trabajen en este proyecto tendrán acceso a esta información. Una vez que los datos han sido recogidos e ingresados a un computador, se identificarán por un código. Si alguno de los resultados en este estudio es publicado no se incluirán los nombres de los participantes.

#### Derechos e información acerca de su asentimiento

Usted no tiene obligación de participar en este estudio, su participación debe ser voluntaria. Usted no perderá nada si decide no participar. Además puede retirarse del estudio en cualquier momento que desee.

El Dr. Rosendo Rojas está a cargo del estudio. Si usted tiene alguna pregunta por favor permítanos conocerla.



Para más información por favor llamar al (07) 4096526. Puede también contactarse con los investigadores (Sr. Danny Ismael Alvarado Maldonado 084116059 – Sr. Víctor Hugo Ávila Delgado – Srta. Alice Karol Banegas Bacuilima), quienes están a cargo de los procedimientos del estudio.

Yo, \_\_\_\_\_, representante  
de \_\_\_\_\_ del curso \_\_\_\_\_,  
estoy de acuerdo a que mi representado participe en el estudio.

\_\_\_\_\_

Nombre / firma del representante.

\_\_\_\_\_

Cédula de Identidad



## ANEXO Nº 5

### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ADOLESCENTES

#### Propósito

Usted está invitado a participar en una investigación titulada “Autopercepción de la imagen corporal comparada con el índice de masa corporal en estudiantes de 15 a 18 años, Cuenca 2009”.

Este estudio es parte de un proyecto de investigación que lleva a cabo la Universidad de Cuenca.

#### Explicación del estudio

Para realizar este estudio, se necesitará que Usted, responda en forma escrita a un cuestionario corto diseñado para obtener respuestas concretas, con preguntas de tipo personal acerca de percepción de la imagen corporal y estado nutricional, por lo que deberá ese día acudir con el uniforme de Cultura Física, posteriormente se lo procederá a medir y pesar, para ello se deberá despojar de sus zapatos.

Los resultados tendrán un alto interés científico, en la creación de datos estadísticos acerca del tema en adolescentes. La contestación a la encuesta está exenta de cobro o pago económico.

#### Riesgos

El estudio no tiene ningún riesgo para el participante.

#### Beneficios

Los participantes de este proyecto de investigación tendrán una evaluación de su estado nutricional.

#### Confidencialidad

Toda la información será utilizada por los investigadores del equipo y se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos, sólo aquellos que trabajen en este proyecto tendrán acceso a esta información. Una vez que los datos han sido recogidos e ingresados a un computador, se identificarán por un código. Si alguno de los resultados en este estudio es publicado no se incluirán los nombres de los participantes.

#### Derechos e información acerca de su asentimiento

Usted no tiene obligación de participar en este estudio, su participación debe ser voluntaria. Usted no perderá nada si decide no participar. Además puede retirarse del estudio en cualquier momento que desee, si así lo decide, deberá notificarlo a los miembros de la investigación.

El Dr. Rosendo Rojas está a cargo del estudio. Si usted tiene alguna pregunta por favor permítanos conocerla.



Para más información por favor llamar al (07) 4096526. Puede también contactarse con los investigadores (Sr. Danny Ismael Alvarado Maldonado 084116059 – Sr. Víctor Hugo Ávila Delgado – Srta. Alice Karol Banegas Bacuilima), quienes están a cargo de los procedimientos del estudio.

Yo, \_\_\_\_\_ del curso \_\_\_\_\_,  
estoy de acuerdo en participar en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombre / firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
Cédula Identidad