

ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN

Augusto Vaca Tobar, Msc.
Instituto Superior Universitario de
Formación Profesional,
Administrativa y Comercial
augusto.vaca@formacion.edu.ec

Pavel Defranc Balanzategui, Msc.
Instituto Superior Universitario de
Formación Profesional,
Administrativa y Comercial
pavel.defranc@formacion.edu.ec

Zoila Lucila Toscano Segura, Med.
Instituto Ecuatoriano de Seguridad
Social
zoila_toscano@hotmail.com

Palabras claves: antropométrico, índice de masa corporal, población

Recibido: 08/02/2021

Keywords: anthropometric, body mass index, population

Aceptado: 28/04/2021

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue determinar las características antropométricas de 1400 estudiantes, 70 docentes y 30 trabajadores entre administrativos y operativos del Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación de la ciudad de Guayaquil. De las cuales fueron 313 personas encuestadas, así cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, constituyendo la cohorte de estudio. Para ello se desarrolló una encuesta donde se obtuvo las siguientes conclusiones, que 114 personas, representando el 36,42 % se encuentran con sobrepeso, y, 87 personas representando el 27,8 % se encuentran con algún grado de obesidad, esto nos quiere decir que nuestras poblaciones del Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación tienen malos hábitos alimenticios, algunos atribuidos al proceso de pandemia vivido adicional al aspecto cultural del tipo de alimentación.

Abstract

The objective of this work was to determine the anthropometric characteristics of 1,400 students, 70 teachers and 30 workers between administrative and operational of the Higher Technological University Training Institute of the city of Guayaquil. Of which 313 people were surveyed, thus meeting the inclusion and exclusion criteria, constituting the study cohort. For this, a survey was developed where the following conclusions were obtained, that 114 people, representing 36.42%, are overweight, and 87 people, representing 27.8%, are found to have some degree of obesity, this means that that our populations from the Higher University Training Institute have bad eating habits, some attributed to the pandemic process experienced in addition to the cultural aspect of the type of diet.

Introducción

Al hablar de antropometría, deberíamos remontarnos al inicio de nuestra historia y justamente las diversas sociedades tuvieron la necesidad de buscar personas que cumplan ciertas características físicas para actividades laborales y hasta para la guerra.

Citando lo que establece el Manual de medidas antropométricas / Lino Carmenate Milián, Federico Alejandro Moncada Chévez, Engels Waldemar Borjas Leiva Se define la antropometría como el estudio del tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal, y funciones generales del organismo, con el objetivo de describir las características físicas, evaluar y monitorizar el crecimiento, nutrición y los efectos de la actividad física.

En el proceso inicial de nuestra identificación de la información antropométrica solicitada al grupo en estudio se estableció ciertas condiciones indispensables para garantizar la calidad del proceso de obtener la información antropométricas. Se explicó los detalles básicos de las informaciones pedidas y el objetivo del estudio, además se ejecutaron los procedimientos relacionados con el consentimiento informado.

Una de nuestras variables como el peso se le recomendó al encuestado que, al pesarse debe estar en posición erecta, con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia el frente, con el peso distribuido equitativamente en ambos pies, el uso de una balanza en buenas condiciones, con respecto a la altura del cuerpo el encuestado al hacerlo se sugirió que este en posición erecta y sin calzado, con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia el frente, con el peso distribuido equitativamente en ambos pies.

Con base a esta información se pudo establecer el Índice de masa corporal de las 313 personas encuestadas en del Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación y obtener una medida de obesidad que nos guíe para tomar medidas que puedan evitar el riesgo de sufrir la enfermedad arterial coronaria. La obesidad aumenta las probabilidades de que se presenten otros factores de riesgo cardiovascular, en especial, presión arterial alta, colesterol elevado y diabetes.

Por lo anteriormente mencionado el Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación considero necesario verificar las condiciones antropométricas de los docentes, alumnos y personal administrativo, tomando en consideración, estilos de vida no saludables,

cantidad de alimentación, sedentarismo, edad, raza y varios factores que serán desarrollados en el presente estudio.

Desarrollo

Materiales y métodos

Población en estudio

El presente trabajo se desarrolló como parte de identificar características antropométricas, destinado a identificar la exposición a factores de riesgo cardiovascular, el síndrome metabólico, DM2 y los hábitos de vida relacionados con aquellos sobre una población de docentes, estudiantes y trabajadores de Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación.

La población total de la comunidad del Instituto Tecnológico Superior Universitario de Formación de la ciudad de Guayaquil a estudiar es de 1500 personas, de los cuales 1400 son estudiantes, 70 son docentes y los 30 restante personal administrativo, pero la muestra que se recogió fue de 313 personas entre Docentes, estudiantes y personal administrativo cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, constituyendo la cohorte de estudio.

Todas las 313 personas encuestadas accedieron a participar de forma voluntaria de acuerdo a los preceptos éticos de la Declaración de Helsinki y dieron su consentimiento por escrito a través de una encuesta electrónica. El trabajo fue realizado y examinado por los autores del presente documento las variables analizadas y criterios de diagnósticos fueron

- Sexo: femenino, masculino
- Edad: años cumplidos. Se obtuvo el dato a través de la encuesta personal. Para el análisis estadístico se trató a la variable como cuantitativa continua.
- Índice de Masa Corporal (IMC): $\text{Peso} / \text{talla}^2$.
- Se clasificó:
 - o Bajo peso ($\leq 18,50 \text{ kg/m}^2$);
 - o Normopeso ($18,50\text{-}24,99 \text{ kg/m}^2$);
 - o Sobrepeso ($25,00\text{-}29,99 \text{ kg/m}^2$) y

- o Obeso (≥ 30 kg/m²).
- La variable fue tratada como cuantitativa continua.

Obesidad abdominal, Presión arterial, Hipercolesterolemia, Diabetes mellitus: no considerada, por razones de pandemia, personal y estudiantes en teletrabajo.

Dentro de la muestra analizada para el presente estudio, y, acorde a la población del Instituto Superior Universitario Formación, sobre el análisis de las encuestas, podemos verificar los siguientes datos:

En el siguiente gráfico se puede observar la identificación de razas que se encuentran distribuidas en 10 afro ecuatorianos, 20 blancos, 8 montubio, 275 mestizos. Lo que determina que el 87,85 % de la muestra son mestizos.

Gráfico 1: Identificación de razas,



Fuente: Encuestas aplicadas

En el siguiente gráfico se puede apreciar la identificación de género, 148 mujeres, 165 hombres, lo que determina que el 52,71 % de la muestra son hombres.

Gráfico 2: Género



Fuente: Encuestas aplicadas

Gráfico 3: determinación de edades por género

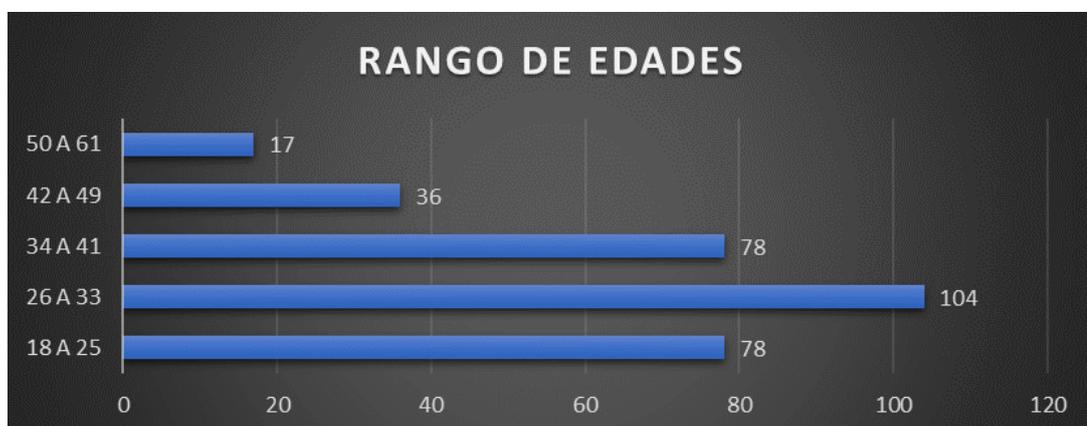


Fuente: Encuestas aplicadas

Para el presente estudio se determinó que las edades de la población son de 18 años a más de 60 años. Los rangos de edad se establecieron de 18 a 25 años (78 personas), de 26 a 33 años (104 personas), de 34 a 41 años (78 personas), 42 a 49 años (36 personas), 50 a 61 años (17 personas).

Lo que determina que el 33,22 % se encuentran en el rango de edad de 26 a 33 años. Adicionalmente dentro del rango de edad de 18 a 41 se encuentran 260 personas, lo que, para la cohorte de la muestra, en el presente estudio representa el 83,06 %.

Gráfico 4: Edades



Fuente: Encuestas aplicadas

En el gráfico 5 se observa la identificación de discapacidad en 8 personas con discapacidad, 305 personas sin discapacidad. Lo que determina que el 97,44 % no presenta discapacidad.

Gráfico 5: Discapacidad



Fuente: Encuestas aplicadas

En la tabla que aparece a continuación se observa el índice de masa corporal dentro de los encuestados. Para el presente estudio se determinó, acorde a los índices de masa corporal de la población de estudio.

Tabla 1: Índice de masa corporal

IMC	SITUACION	CANTIDAD ITF	%	HOMBRES	MUJERES
Menor 18,5	Bajo peso	9	2,88	3	6
18,5 - 24,9	Normopeso	103	32,91	48	55
25 - 26,9	Sobrepeso grado I	52	16,61	28	24
27 - 29,9	Sobrepeso grado II	62	19,81	34	28
30 - 34,9	Obesidad de tipo I	63	20,13	45	18
35 - 39,9	Obesidad de tipo II	17	5,43	6	11
40 - 49,9	Obesidad de tipo III (morbida)	5	1,60	1	4
Mayor 50	Obesidad de tipo IV (extrema)	2	0,64		2

Fuente: Encuestas aplicadas

En el grafico siguiente gráfico se observa de un total de 313 personas su índice de masa corporal de acuerdo a sus edades.

Gráfico 6: Cantidad de personas por IMC



Fuente: Encuestas aplicadas

Gráfico 7: IMC por hombres y mujeres



Fuente: Encuestas aplicadas

En el grafico se observa de un total de 313 personas su índice de masa corporal de acuerdo a cantidad de Hombres y Mujeres

Infografía 1: índice de masa corporal de acuerdo al tipo de obesidad



Fuente: Encuestas aplicadas

En la Infografía se observa el índice de masa corporal de acuerdo al bajo peso hasta obesidad IV

Para el presente estudio se consultó a los encuestados si realizaban actividad física 195 (62,3 %), donde se consultó adicionalmente el tiempo que realizaban ejercicios, esto con la finalidad de verificar que es una actividad sostenida, a lo cual contestaron 228 (72.84 %) que realizaban ejercicio más de 6 meses.

Gráfico 7: ¿Realiza actividad física?



Fuente: Encuestas aplicadas

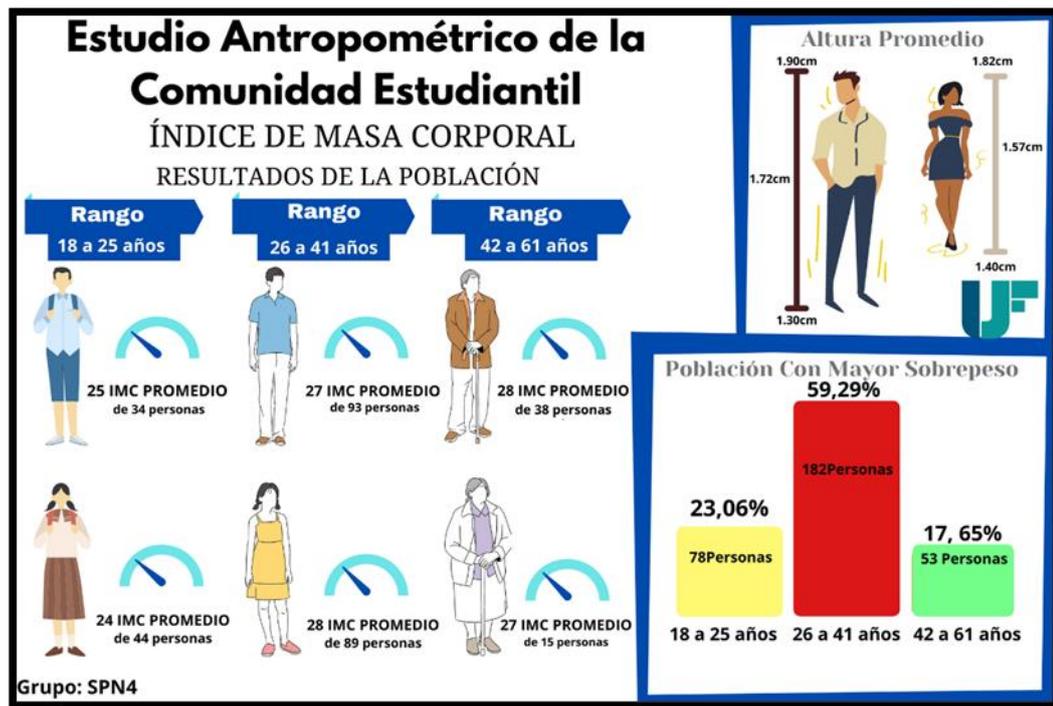
Gráfico 8: Tiempo que realiza ejercicio



Fuente: Encuestas aplicadas

En la siguiente infografía se presenta un resumen donde se estableció el IMC promedio de hombre y mujeres, altura promedio y la población con mayor sobrepeso. Describir un poco más

Infografía 2: Resumen



Fuente: Encuesta aplicada

Conclusión

De la población de estudio podemos identificar que:

- 9 personas representando el 2.88 % se encuentran con (bajo peso),
- 103 personas representando el 32.91 % se encuentran con normopeso, (saludables),
- 52 personas representando el 16.61 % se encuentran con (sobrepeso tipo I),
- 62 personas representando el 19,81 % se encuentran con (sobrepeso tipo II),
- 63 personas representando el 20.13 % se encuentran con (obesidad tipo I),
- 17 personas representando el 5,43 % se encuentran con (obesidad tipo II),

- 5 personas representando el 1.6 % se encuentran con (obesidad tipo III)
- 2 personas representando el 0,64 % se encuentran con (obesidad tipo IV)

Es decir que, de la población de estudio, determinando a través de la muestra de cohorte, podemos identificar que, 114 personas, representando el 36,42 % se encuentran con sobrepeso, y, 87 personas representando el 27,8 % se encuentran con algún grado de obesidad.

Bibliografía

Rodríguez, M. (2016) Características antropométricas del estudiante universitario de educación física.

Sánchez, Muhn, Lovera, Ceballos, Bonneau, Pedrozo, Medina, Humeres, Castillo, (2014), Índices antropométricos predicen riesgo cardiometabólico. Estudio de cohorte prospectivo en una población de empleados de hospitales públicos

Carmenate, L., Moncada, F. & Borjas, E. (2014), Manual de medidas antropométricas.

Peña M, & Bacalao, J. (2001). La obesidad y sus tendencias en la Región. Pan Am J Public Health