

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v7i13.2296>

**Sobrepeso y obesidad autopercebidos en estudiantes universitarios.  
Caso: Medicina-Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador**

**Self-perceived overweight and obesity in university students.  
Case: Medicine-Superior Polytechnic School of Chimborazo, Ecuador**

Pedro Renato Flores-Brito

[pedrorenatofloresbrito@yahoo.com](mailto:pedrorenatofloresbrito@yahoo.com)

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-7198-8824>

Daniel Renato Reinoso-Guadalupe

[daniel.reinoso@epoch.edu.ec](mailto:daniel.reinoso@epoch.edu.ec)

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5505-2399>

Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

[shirley.rosero@epoch.edu.ec](mailto:shirley.rosero@epoch.edu.ec)

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4915-891X>

Recibido: 15 de septiembre 2022

Revisado: 10 de noviembre 2022

Aprobado: 15 de diciembre 2022

Publicado: 01 de enero 2023

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el Sobrepeso y obesidad autopercebidos en estudiantes universitarios. Caso: Medicina-Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. **Metodología:** Se empleó el paradigma positivista desde la perspectiva cuantitativa, con un diseño no experimental, el tipo de investigación es de campo y nivel descriptivo aplicación de un cuestionario a un grupo de estudiantes universitarios de medicina, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador; se estructuró un cuestionario con la herramienta Kobotoolbox, misma que contó con un total de 27 preguntas que contenían temas socio demográficos y temas específicos para analizar la presencia de obesidad y sobrepeso. **Resultados:** Mientras más tiempo de clases más tiempo de pantalla y esto da menos actividad física. **Conclusión:** Se demuestra que ser sedentario aumenta en 2,8 veces la probabilidad de sufrir sobrepeso, aunque significativamente no es significativo se convierte en un factor de riesgo a ser considerado.

**Descriptores:** Obesidad; actividad física; hábitos alimentarios. (DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To describe self-perceived overweight and obesity in university students. Case Medical School, Ecuador. **Methodology:** The positivist paradigm was used from the quantitative perspective, with a non-experimental design, the type of research is field and descriptive level application of a questionnaire to a group of university students, a questionnaire was structured with the Kobotoolbox tool, which had a total of 27 questions containing socio demographic issues and specific topics to analyze the presence of obesity and overweight. **Results:** The more class time, the more screen time, the less physical activity. **Conclusion:** It is shown that being sedentary increases in 2.8 times the probability of being overweight, although it is not significantly significant, it becomes a risk factor to be considered.

**Descriptors:** Obesity; obesity; physical activity; eating habits. (DeCS).

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

## **INTRODUCCIÓN**

La obesidad se considera un problema de Salud Pública a nivel mundial, ya que la misma Organización Mundial de la Salud refiere que en el 2016 más de 1900 millones de adultos tenían sobrepeso y de ellos más de 650 millones eran obesos<sup>1</sup>, esto nos da la idea de la importancia de estudiar este problema a profundidad ya que Ecuador no está libre de él. En este sentido, en Ecuador, de los niños que están entre los 5 y los 11 años, 35 de cada 100 tienen sobrepeso u obesidad<sup>2</sup> de acuerdo a la Encuesta ENSANUT del 2018, además los docentes universitarios por su recargada labor académica antes de la pandemia mostraban una alta frecuencia de sobrepeso y obesidad<sup>3</sup>, en Guayas, Pichincha y Manabí aparentemente 6 de cada 10 alumno tienen sobrepeso u obesidad<sup>4</sup>.

Por otro lado, la pandemia causada por COVID 19 provocó que muchos de los estudiantes tuvieran que migrar a una modalidad de estudios virtual, lo que aumentó su tiempo de contacto con pantallas al tener que recibir clases por medio de una computadora o celular, a realizar sus actividades investigativas y de lectura por medio de plataformas y bases de datos digitales, lo que conlleva a estar sentados o sin realizar ninguna actividad física por muchas horas durante el día. Se evidencia que Ecuador tiene prevalencia del 62,8% para sobrepeso y obesidad, 10 puntos más que a nivel mundial, cuya prevalencia es del 52%. De igual manera, tanto a nivel nacional como mundial predomina sobrepeso-obesidad en las mujeres.<sup>5</sup> Los datos presentados reflejan una realidad que expresa un problema social que amerita ser estudiado, ya que sus consecuencias pueden ser enfermedades cardio vasculares, problemas a nivel de articulaciones, aumenta el riesgo de contraer algunos tipos de cáncer y además lógicamente diabetes<sup>1</sup>.

El objetivo de esta investigación es describir el Sobrepeso y obesidad autopercebidos en estudiantes universitarios. Caso: Medicina-Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

## **METODOLOGÍA**

Se empleó el paradigma positivista desde la perspectiva cuantitativa, con un diseño no experimental, el tipo de investigación es de campo y nivel descriptivo. Esta investigación se realizó por medio de una revisión bibliográfica-documental. Descriptiva puesto que mediante la recopilación de estudios bibliográficos se analizaron las diferentes variables para conseguir una perspectiva más precisa de la magnitud y de las causas que genera el problema. Además de la aplicación de un cuestionario a un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de medicina, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador, el cual se estructuró con la herramienta Kobotoolbox, misma que contó con un total de 27 preguntas que contenían temas socio demográficos y temas específicos para analizar la presencia de obesidad y sobrepeso.

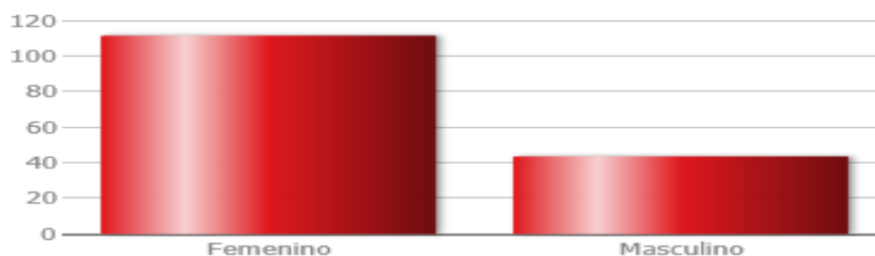
## **Población y Muestra**

Estuvo conformada un total de 154 estudiantes de medicina de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, en este sentido se observa la diferencia entre género masculino y femenino se hace muy evidente en esta muestra, siendo prácticamente 3 mujeres por cada hombre que contestaron la encuesta, si consideramos que en el año 2018 alrededor del 60% de profesionales que trabajan en salud son mujeres, esto de acuerdo a la revista Edición Médica<sup>4</sup>. Entonces 11 mujeres que corresponde al 72,8% de los encuestados y 43 que es el 27,92% del total se identifican como hombres del total de 154 encuestados. (Figura 1).

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez



**Gráfico 1.** Características socio demográfica, género.

**Fuente:** Encuesta.

Por otro lado, la agrupación de las edades para mujeres está más dispersa, extendiéndose entre los 17 y los 24 años, mientras que en los hombres los datos mayormente están ubicados entre los 18 y 20 años. También se puede ver que la edad de 24 años está alejada del grupo más grande. (Cuadro 1).

**Cuadro 1.**

Edad.

	Obs.	Total	Medias	Var	Desviación estándar	Min	25%	Mediana	75%	Max	Modo
Edad 1	154	2908	18,88	1,13	1,06	17,00	18,00	19,00	19,00	24,00	19,00

**Fuente:** Encuesta.

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

En cuanto al estado civil, solo el 1 % de los encuestados refieren estar casados, lo que se justifica con el dato del promedio de edad de 18 años, ya que de acuerdo al INEC en el 2022 el promedio de edad para el matrimonio era de 34 años para los hombres y 31 para las mujeres<sup>6</sup>. También se observa que el 99% de los encuestados se encuentran solteros, lo que corresponde a 152 personas, de las 154 encuestadas, las otras opciones de respuesta como divorciado, viudo, unión libre, separado, no aparecen. En cuanto a los ingresos mensuales de los encuestados que trabajan, donde el sueldo mínimo está en 400 dólares y el máximo en 425, existe una diferencia importante entre ellos ya que se presenta una desviación estándar de 127,36, con un promedio de 189 dólares donde los que ganan 300 dólares. El sueldo básico es de 425 dólares definido por el Ministerio del trabajo.<sup>7</sup>

Por otro lado, los datos del índice de masa corporal obtenida en relación al peso y la talla auto percibida de los encuestados IMC<sup>8</sup>, donde los valores límite están entre 15,9 y 49,9, con una media de 23 y el 75% de los datos están en 24,4%, es decir en el límite de sobrepeso. El 79,76% de encuestados tienen un adecuado IMC auto percibido, incluso hay un 8,41% que se perciben con bajo peso, un 31,50% están con sobrepeso y obesidad, los que si sumamos a los de bajos de peso tenemos cuadros importantes de factores de riesgo para la salud.

**Cuadro 2.**  
 IMC. Clasificación.

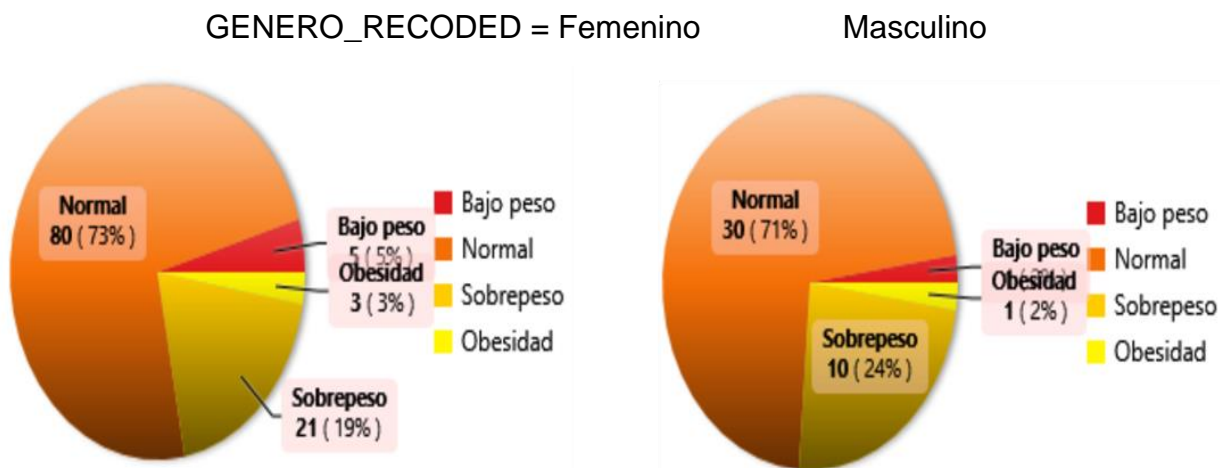
IMC_CORREGIDO_CL ASIFICACION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Cum.	Exact 95% LCL	Exact 95% LCL
Bajo Peso	6	3,97%	3,97%	1,47%	8,45%
Normal	110	72,85%	76,82%	65,02%	79,76%
Sobrepeso	31	20,53%	97,35%	14,40%	27,86%
Obesidad	4	2,65%	100%	0,73%	6,64%
Total	151	100,00	100%		

**Fuente:** Encuesta.

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

Se observa en el gráfico 2 que el 5% de las mujeres tienen bajo peso, un 19% sobrepeso y un 3% obesidad, en los hombres la obesidad es un poco menor con un 2%, pero el sobrepeso con un 24% es mayor que en las mujeres, y en peso normal se tiene 73% para mujeres y 71% para hombres, esto nos indica una similitud en los datos entre hombres y mujeres.

**Gráfico 2.**  
IMC por género.



**Fuente:** Encuesta.

Así mismo, las horas usadas en actividades sincrónicas y asincrónicas frente a un dispositivo electrónico, sea celular o computadora varía entre 2 a 10 horas diarias, con un promedio de 6,2 horas y una desviación de 1<sup>9</sup>. Se comprendería que en esas horas no se realiza ningún tipo de actividad física. A continuación, se presentan datos sobre el sedentarismo, es decir, realizar actividad física menos de 30 minutos menos de 3 días a la semana<sup>10</sup> aquí el 54,72% de las mujeres refieren ser sedentarias, dato cercano al de los hombres que declaran sedentarismo en un 57,14%, lógicamente el sedentarismo es un factor de riesgo para la obesidad. Por otro lado, en una universidad de México donde

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

se encontró una relación positiva entre sedentarismo y obesidad de estudiantes universitarios del primer año, con un valor de  $p$  0,01 en relación al sedentarismo moderado y el sobrepeso, siendo en este caso significativo<sup>11</sup>. Por ejemplo, en la Universidad de San Sebastián de Chile se demostró asociación entre menos horas de sueño y el aumento del índice de masa corporal relacionado con alteraciones hormonales de leptina y grelina ante la privación del sueño, lo que a su vez produce un aumento de apetito<sup>12</sup>. Se ve la relación entre la realización de actividad física con la presencia de sobrepeso u obesidad solo en mujeres, aquí se observa que de las mujeres con sobrepeso el 62,50% refiere realizar actividad física, y el 37,50% mencionan no realizar ningún tipo de actividad física, esto comparado con las mujeres que no tienen sobrepeso donde el 49,43% si realizan actividad física y el 50,57% no realizan actividad física. Sin embargo, esto es contrario a lo que cabría esperar en este apartado de acuerdo a la literatura actual<sup>13</sup>, la razón podría entenderse desde un factor de confusión, ya que puede ser que las mujeres que están haciendo ejercicio lo hagan porque están con sobre peso u obesidad y eso las lleva a realizarlo, además aquí no se está midiendo el nivel de actividad física, solo se consultó si la realiza o no. En este sentido, realizar cualquier tipo de actividad física que pueda quemar calorías siempre va a ser mejor que ningún tipo de actividad, incluida la actividad no planificada como caminar a la tienda, subir o bajar gradas, etc,<sup>14</sup>. Mientras más tiempo de clases más tiempo de pantalla y esto da menos actividad física, sabemos entonces que existen asociaciones positivas entre la realización de ejercicio y la no presencia de sobrepeso<sup>15</sup>.

## **CONCLUSIONES**

En este estudio se demuestra que ser sedentario aumenta en 2,8 veces la probabilidad de sufrir sobrepeso, aunque significativamente no es significativo se convierte en un factor de riesgo a ser considerado, ya que los estudiantes que están en la virtualidad pasan mucho tiempo sentados. El recibir más de 5 horas de clase virtual aumenta en 1,19



Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

veces la probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad y tener apetito de snacks durante estas clases aumenta 1,12 veces de sobrepeso u obesidad.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

No Monetario.

## **AGRADECIMIENTO.**

Esta investigación fue desarrollada gracias al apoyo de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

## **REFERENCIAS**

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Obesity and overweight][Internet] 2021[citado 10 nov 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/uqcu>
2. 2.Secretaría de Salud. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [National Health and Nutrition Survey]. [Internet] 2018[citado 8 oct de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/eu3qmy>
3. Flores Paredes A, Coila Pancca D, Ccopa SA, Yapuchura Saico CR, Pino Vanegas YM. Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. [Physical activity, stress and their relationship with body mass index in pandemic university teachers]. Comuni@cción [Internet]. 2021 [citado 18 nov 2022];12(3):175-8. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528>
4. Ediciónmédica. (08 de marzo de 2018). Género y Cifras. ¿En realidad las mujeres dominan en el sector de la salud? [ Gender and Figures: Do women really dominate the health sector?] EDICIONMEDICA. [Internet].8 de marzo de 2018[citado 9 oct 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/zykh>

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

5. Fajardo Heredia, M. y Tigre Quituzaca, E. Sobrepeso-obesidad, y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca en el periodo septiembre 2020. [Sobrepeso-obesidad, y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca en el periodo septiembre 2020] [Pregrado]. Universidad de Cuenca, 2020. Disponible en: <https://n9.cl/4dwbc>
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.Registro Estadístico de Matrimonios y Divorcios. [Statistical Register of Marriages and Divorces] [Internet] 2021[citado 6 oct 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/kvxq3>
7. Ministerio del Trabajo Ecuador. (2022). El ministerio del trabajo fija el salario básico unificado del trabajador en general para el año 2022 en usd \$ 425.00 mensuales. [El ministerio del trabajo fija el salario básico unificado del trabajador en general para el año 2022 en usd \$ 425.00 mensuales]. [Internet] 2022[citado 7 nov 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/kxcfb>
8. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Nutrición, Calculadora de Índice de Masa Corporal (IMC). [Nutrition Unit, Body Mass Index (BMI) Calculator][Internet] 2021[citado 3 oct 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/srsws>
9. Delgado, P. (2020). Aprendizaje sincrónico y asíncrono: definición, ventajas y desventajas. [Synchronous and asynchronous learning: definition, advantages and disadvantages] Intitute for the Future of Education. [Internet] 2020 [citado 7 oct 2020] Tecnológico de Monterrey. Disponible en: <https://n9.cl/4lpb0>
- 10.10.Organización Mundial de la Salud. (2022). Actividad física. Datos y cifras. [Actividad física. Datos y cifras]. [Internet] 2022 [citado 13 nov 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/hknj>
- 11.11.Salud Pública del Ayuntamiento de Madrid. (2018). Sedentarismo y Salud. [Sedentary and Health] [Internet]2018[citado 25 oct 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/o4sxu>
- 12.Silva JA, Cuevas PG, Espinosa CE, García G. Sedentarismo y obesidad en estudiantes universitarios de primer semestre. [Sedentary lifestyles and obesity in first-semester college students]. Cuidarte[internet] 2012 [citado 21 oct 2022]; 1(1);55-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2012.1.1.69067>

Pedro Renato Flores-Brito; Daniel Renato Reinoso-Guadalupe; Shirley Fernanda Rosero-Ordóñez

13. Durán-Agüero S., Fernández-Godoy E., Fehrmann-Rosas P., Delgado-Sánchez C., Quintana-Muñoz C., Yunge-Hidalgo W. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. [Fewer hours of sleep associated with overweight and obesity in nutrition students at a Chilean university] Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet] 2016 [citado 19 oct 2022];33(2);264-268. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2100>.
14. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ. Actividad física, condición física y sobrepeso en niños y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos. [Physical activity, physical fitness and overweight in children and adolescents: evidence from epidemiological studies]. Endocrinol Nutr. [Internet] 2013 [citado 24 oct 2022];60(8);458-469. <http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2012.10.006>
15. Corazza, R. Actividad física y obesidad. [Physical activity and obesity] [Pregrado]. Universidad FASTA, 2015. Disponible en: <https://n9.cl/jp2r5>

2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).