

# **SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DEL TERCERO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

## ***Autores:***

Joseph Huamán Barrera  
Brayan Pardo Olivares  
Ángelo Gamboa Vilcayauri  
Thalia Vargas Espiritu  
Sharon Quintana Aguilar  
Jhair Guinea Cantoral

*Planteles de Aplicación de la UNE*

## **RESUMEN**

El estudio tuvo como objetivo comparar el porcentaje de estudiantes de 3ro grado de secundaria del PAUNE con sobrepeso y obesidad respecto al porcentaje nacional; en el 2022. La muestra estuvo compuesta por 45 estudiantes del tercero de secundaria de los PAUNE. Se empleó la técnica de la observación y como instrumento el registro de observación. La variable en estudio fue el nivel del índice de masa corporal. El análisis estadístico se sostuvo en el análisis de las frecuencias, medidas de tendencia central, posición y variabilidad. Se concluye que el porcentaje de los estudiantes con obesidad y sobrepeso de PAUNE (13,3%) está por debajo del porcentaje nacional; además, se encontró que el 20% de estudiantes se encuentran en la condición de bajo peso.

**Palabras claves:** IMC, estudiantes, sobrepeso y obesidad.

---

Huamán, J., Pardo, B., Gamboa, A., Vargas, T., Quintana, S. y Guinea, J. (2023). Sobrepeso y obesidad en estudiantes de tercer grado de educación secundaria. *Kuskanchaq*, 1(1),13-18.

## **INTRODUCCIÓN**

La obesidad y el sobrepeso es un problema de salud pública mundial, ya que, la acumulación excesiva de grasa genera daños respiratorios, metabólicos, cardíacos y de locomoción en las personas.

En el 2019, el 23.9% de adolescentes peruanos en edad escolar sufrían de obesidad y sobrepeso, siendo el principal causante de esta enfermedad la mala alimentación; ya que, el Instituto Nacional de Salud dio a conocer que el 29% de las personas en el país consumían comida chatarra al menos una vez a la semana y en el caso de las frituras 87.1% las consumían con la misma frecuencia; mientras que el 20.2% de personas a nivel nacional consumen excesivamente sal; y menos del 50% de peruanos lograba consumir la misma cantidad de fibra en sus alimentos (2 o más raciones de verdura, de preferencia cruda). Otro factor que se influye es el sedentarismo y la falta de ejercicio, situación que se intensificó durante la pandemia de la COVID-19; ya que, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021, el 62.7 % de personas de 15 años de edad a más padece de exceso de peso a nivel nacional, siendo las mujeres quienes presentaron mayor prevalencia (65.6 %) frente a los hombres (59.5 %).

Por ello, es de interés conocer los niveles de obesidad de los estudiantes cantuteños de primero a quinto de secundaria. Sabiendo que dicha condición se diagnostica por el Índice de Masa Corporal (IMC) que se obtiene de la relación entre el peso corporal (kg) y la altura (m<sup>2</sup>) del individuo.

### **Objetivo del estudio**

Comparar el porcentaje de estudiantes de 3ro grado de secundaria del PAUNE con sobrepeso y obesidad respecto al porcentaje nacional; en el 2022.

### **Hipótesis del estudio**

El porcentaje de estudiantes de 3ro de secundaria del PAUNE con sobrepeso y obesidad es menor al porcentaje nacional; en el 2022.

**METODOLOGÍA****Variables en estudio**

La variable en estudio son los niveles del Índice de Masa Corporal que se calcula a partir del peso y talla de los estudiantes.

**Población**

La población para el presente estudio estuvo conformada por 130 estudiantes de las 5 secciones de 3ero de secundaria del PAUNE en el 2022. La población se estructuró conforme la tabla 1.

**Tabla 1***Estructura de la población*

Secciones	fi	Fi	hi%	Hi%
3°A	28	28	21,50%	21,50%
3°B	26	54	20,00%	41,50%
3°C	26	80	20,00%	61,50%
3°D	25	105	19,25%	80,75%
3°E	25	130	19,25%	100,00%
Total	130	--	100,00%	--

**Muestra**

La muestra fue calculada con margen de error del 10%, de la siguiente manera:

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

$$n = \frac{130 \cdot (1,645^2)(0,5)^2}{0,10^2(130-1) + (1,645^2)(0,5)^2} = \frac{87,75}{1,965} = 44,65$$

$$n = 45$$

La muestra resultó ser de 45 estudiantes, se repartió equitativamente en 9 personas por salón.

## **KUSKANCHAQ**

### **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Se empleo la técnica de la observación, que consiste en recolectar los datos mediante la visualización directa, en este caso se empleo una balanza para pesar y una cinta métrica para tallar a los 45 estudiantes para luego anotarlos en el registro de observación (instrumento). La recolección de datos inicio con la organización del grupo para ir a cada salón, donde nos presentamos, enunciamos el objetivo del estudio y solicitamos la participación de 9 estudiantes por salón para medirlos y pesarlos.

## **RESULTADOS**

### **Análisis de frecuencia del Índice de Masa Corporal**

El Índice de Masa Corporal (IMC) se calcula con una formula muy sencilla, la cual es:

$$IMC = \frac{P}{T^2}$$

Donde “P” es el peso y “T” la talla de los estudiantes. Para la conformación de los intervalos se ha categorizado conforme a la propuesto por la Organización Mundial de la Salud.

**Tabla 2**

*Distribución del Índice de Masa Corporal de los estudiantes de 3er grado de los PAUNE*

IMC	Situación	fi	hi%	Hi%
Menor a 18.5	Bajo peso	9	20,0%	20,0%
De 18.5 a 24.9	Normal o saludable	30	66,7%	86,7%
De 25 a 26.9	Sobrepeso I	5	11,1%	97,8%
De 27 a 29.9	Sobrepeso II	1	2,2%	100,0%
De 30 a más	Obesidad	0	0,0%	100,0%
Total		45	100.0%	---

Según la tabla 2, el 66,7% de los estudiantes del tercer grado de secundaria se encuentran en el rango de peso ideal o saludable; mientras, el 20% se encuentran en la condición de bajo peso y el 13,3% en sobrepeso.

### **Análisis de frecuencia del Peso y talla**

Se empleo la Regla de Sturges para calcular el número y amplitud de los intervalos para el análisis del peso y talla.

**Tabla 3**

*Distribución del Peso de los estudiantes de 3er grado de los PAUNE*

Nº	Intervalos	fi	Fi	hi%	Hi%	Xi
1	[42;49[	12	12	26,7%	26,7%	45.5
2	[49;56[	16	28	35,5%	62,2%	52.5
3	[56;63[	8	36	17,8%	80,0%	59.5
4	[63;70[	5	41	11,1%	91,1%	66.5
5	[70;77[	3	44	6,7%	97,8%	73.5
6	[77;84]	1	45	2,2%	100,0%	80.5
Total		45	----	100%	----	---

Según la tabla 3, el 35,5% de los estudiantes pesan de 49 kg a menos de 56 kg; mientras, el 62,2% pesan menos de 62,2 kg y el 8,9% pesa de 70 kg a más.

**Tabla 4**

*Distribución de la Talla de los estudiantes de 3er grado de los PAUNE*

Nº	Intervalos	fi	Fi	hi%	Hi%	Xi
1	[1,48 ; 1,53[	7	7	15,5%	15,5%	1,505
2	[1,53 ; 1,58[	9	16	20,0%	35,5%	1,555
3	[1,58 ; 1,63[	12	28	26,7%	62,2%	1,605
4	[1,63 ; 1,68[	8	36	17,8%	80,0%	1,655
5	[1,68 ; 1,73[	7	43	15,5%	95,5%	1,705
6	[1,73 ; 1,78]	2	45	4,5%	100,0%	1,755
Total		45	----	100%	----	---

Según la tabla 4, el 26,7% de los estudiantes miden desde 1,58m a menos de 1,63; mientras, el 35,5% miden menos de 1,58m y el 20% mide de 1,68m a más.

## **KUSKANCHAQ**

### **Análisis de estadígrafos del IMC, peso y talla**

**Tabla 3**

*Estadígrafos del IMC, peso y talla de los estudiantes de 3er grado de secundaria del PAUNE*

	Min	Q1	Q2	Q3	Máx.	Media	Desv. estándar
IMC	15,1	20,10	21,30	23,20	29,7	21,40	3,0
Peso	42	48,00	53,00	60,00	84	55,10	9,4
Talla	1,48	1,55	1,60	1,67	1,78	1,60	0,1

*Nota:* Los cálculos se realizaron con el programa Microsoft Excel.

## **CONCLUSIONES**

Después de haber analizado los resultados llegamos a la conclusión que el 13,3% de los estudiantes de 3ero de secundaria del PAUNE se encuentran con sobrepeso y obesidad; por lo cual, se comprueba la veracidad de la hipótesis, ya que esta cifra es menor al porcentaje nacional de 23,9% de adolescentes peruanos en edad escolar con sobrepeso y obesidad. Además, la media del IMC es de 21,40 con una desviación estándar de 3; lo que nos muestra que, en promedio la condición de los estudiantes es NORMAL.

También se vimos que, respecto al peso de los estudiantes, el cuartil inferior es de 48.6kg y el cuartil superior es de 60 kg teniendo en promedio 55.1 kg y desviación estándar de 9,4. En la talla, el cuartil inferior es de 155cm de altura y el cuartil superior es de 167cm; teniendo en promedio 160cm y desviación estándar de 0,1. Además, se observó que el 20% de los estudiantes en estudio poseen un IMC menor a 18,5 correspondiente a la condición bajo de peso.

Lo que concluye en que el porcentaje y promedio de los estudiantes de PAUNE están por debajo del nivel nacional en obesidad y sobrepeso; pero un porcentaje considerable se encuentran en la condición de bajo peso.