



**Universidad Abierta Interamericana**

**Sede Regional Rosario**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

**Título:** “Calidad de vida, sobrepeso-obesidad y sedentarismo en estudiantes universitarios de la ciudad de Rosario”.

**Alumno:** Santiago Elías

**Tutor:** Dr. Valvo, Conrado

**Cotutor:** Dr. Pelaez, Juan M.

**Fecha de presentación:** julio de 2013

## Índice

Índice-----	1
Resumen -----	2
Introducción-----	4
Marco teórico-----	5
Problema -----	8
Objetivos -----	8
Material y métodos -----	9
Resultados -----	14
Discusión -----	31
Conclusión -----	34
Bibliografía -----	36
Anexos-----	42
Anexo 1: Encuesta -----	42
Anexo 2: Tabulación de los datos-----	46

## **Resumen**

**Introducción:** El comportamiento sedentario, el sobrepeso – obesidad y la percepción subjetiva de las personas sobre su salud o aspecto físico se relacionan estrechamente, especialmente en los grupos poblacionales más jóvenes. La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde este punto de vista.

**Objetivos:** describir la frecuencia de sobrepeso u obesidad, indagar sobre sedentarismo, establecer el nivel de actividad física y evaluar la calidad de vida de los alumnos universitario.

**Material y métodos:** Se llevó adelante un estudio de tipo descriptivo en base a 100 encuestas a estudiantes de medicina de la U.A.I. de la ciudad de Rosario durante el periodo comprendido entre el 1º de marzo y el 30 de junio de 2013. La encuesta incluía características generales de la población (edad y sexo), datos antropométricos (peso, talla e IMC), el Cuestionario de Calidad de Vida WHOQOL –BREF y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

### **Resultados:**

- Se halló sobrepeso u obesidad en casi el 40% de la población.
- La población con bajo peso o peso normal tiene mayor probabilidad que la población con sobrepeso u obesidad, de percibir su calidad de vida como muy buena.
- La población con peso normal presenta mayor probabilidad de calidad de vida alta y la población con sobrepeso una calidad de vida moderada.

- El sexo masculino tiene mayor probabilidad de actividad física alta. La población de peso normal y con sobrepeso presenta mayor probabilidad de un nivel de actividad física alto que la población de bajo peso u obesa.

**Conclusión:** el sobrepeso u obesidad se presentó en casi el 40% de la población (con prevalencia en el sexo masculino). Casi la mitad de la población considera su calidad de vida como buena, y el grupo con bajo peso o peso normal en su mayoría como muy buena. Un gran grupo de población realiza actividad física intensa, aunque en promedio pase sentada 8 horas al día. Los universitarios constituyen una población vulnerable, el sobrepeso y la obesidad conllevan la utilización de distintas modalidades de intervención en el área de la salud, la consejería y el deporte. Este proceso puede facilitar en los jóvenes adultos universitarios la posibilidad de autovalorarse y reconocer los efectos de este problema en sus vidas. Esto acontece como respuesta a que los primeros años universitarios se incrementan significativamente los cambios en sus actividades y responsabilidades, comenzando a exhibir conductas que le incitan al consumo inadecuado de alimentos e invitan a la inactividad física.

**Palabras clave: calidad de vida, IMC, sobrepeso, obesidad, actividad física, sedentarismo.**

## **Introducción**

El sobrepeso, la obesidad y el comportamiento sedentario son temas centrales en la discusión relacionada con la calidad de vida, no solo porque están íntimamente ligados a las condiciones de salud de las personas, sino también, porque son factores relevantes en la definición de políticas vinculadas con la promoción de la salud. El desarrollo de estudios epidemiológicos relacionados con la calidad de vida de las personas que aún están sanas puede brindar un aporte importante en la definición de políticas de salud pública, en la educación en general y en el desarrollo social de los pueblos.

El comportamiento sedentario, el sobrepeso – obesidad y la percepción subjetiva de las personas sobre su salud o aspecto físico se relacionan estrechamente y conforman una especie de círculo vicioso, lo que obliga a emprender acciones inmediatas, especialmente en los grupos poblacionales más jóvenes.

La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, además la inactividad física en relación a la cantidad de horas de estudio hace que el nivel de sedentarismo aumente entre ellos, lo que puede tener repercusiones sobre su calidad de vida.

## Marco teórico

### **Calidad de vida**

El constructo calidad de vida hace referencia a la forma particular en que las personas tienden a percibir y valorar su propia realidad <sup>(1,2)</sup>. La calidad de vida se relaciona estrechamente con la habilidad de las personas para participar en actividades donde se vea involucrada la integridad bio-psico-social del ser humano <sup>(2,3)</sup>. En este contexto, el índice subjetivo de calidad de vida es un indicador válido de la salud de las personas, el cual permite valorar no solo la coherencia de las políticas de salud pública, sino también, la implementación de las mismas y su impacto en función de las necesidades sanitarias de la población. <sup>(2,4,5)</sup>

A pesar de la importancia que tiene la percepción subjetiva del individuo en relación con la salud, el tema calidad de vida ha sido poco estudiado en grupos poblacionales “saludables”. <sup>(2,5,6)</sup>

Estudios realizados por Urzúa y otros <sup>(3)</sup> reportan índices de calidad de vida similares entre hombres y mujeres, en la mayoría de los aspectos en que son comparados. Sin embargo, en cuanto al “bienestar físico”, los hombres muestran valores superiores a las mujeres. Es decir, que el sobrepeso y la obesidad son condiciones orgánicas que afectan la salud objetiva y subjetiva de las personas y están estrechamente relacionados con la calidad de vida. <sup>(7,8)</sup> El sobrepeso y la obesidad son excesos patológicos de grasa corporal, <sup>(9)</sup> ocasionados por largos períodos de desequilibrio entre la energía que se consume y la que se gasta. <sup>(8)</sup> En el desarrollo de estas patologías contribuyen, de manera decisiva, los ambientes obesogénicos. <sup>(9,10)</sup>

## **Sobrepeso – obesidad**

La prevalencia de sobrepeso y la obesidad a nivel mundial es alarmante. Entre algunas de las consecuencias asociadas al sobrepeso y a la obesidad se mencionan la discriminación <sup>(9)</sup>, la baja calidad de vida <sup>(11)</sup> y los riesgos cardiovasculares <sup>(7)</sup>.

Autores como Wille y otros <sup>(8)</sup> han reportado relaciones negativas entre obesidad e índices de calidad de vida, especialmente en cuanto a la salud percibida, el bienestar psicológico y social. Entre las posibles explicaciones, se mencionan las eventuales estigmatizaciones y discriminación vinculada al sobrepeso y la obesidad, lo que puede afectar la autoestima de las personas, aumentar los niveles de ansiedad y deteriorar el estado anímico <sup>(10,12)</sup>.

El exceso de peso es más común en mujeres que en hombres <sup>(13)</sup>. Asimismo, las mujeres obesas comparadas con los hombres en condición similar, tienden a manifestar una menor calidad de vida <sup>(14)</sup>. En general, la mujer en condición de obesidad reporta un funcionamiento emocional más pobre que los hombres obesos <sup>(15)</sup>. Es importante tener presente que, especialmente para el caso de las mujeres, ser delgadas es altamente valorado desde el punto de vista social, sobre todo, por cuanto la delgadez es considerada sinónimo de belleza.

## **Comportamiento sedentario**

El comportamiento sedentario es uno de los determinantes fundamentales del sobrepeso y la obesidad. <sup>(9,16-18)</sup>

Por comportamiento sedentario se entiende toda aquella actividad que implica un gasto de energía menor a 1,5 mets <sup>(17)</sup>.

A partir de la adolescencia es cuando se reporta una tendencia preocupante hacia la reducción de la actividad física <sup>(17)</sup>.

Estamos en presencia de un cambio epidemiológico en relación con el estilo de vida, donde está ganando terreno la preponderancia de elementos de entretenimiento sustitutos de la actividad física <sup>(17)</sup>. Es decir, que se está sustituyendo la actividad física por horas frente a la pantalla del televisor, de la computadora, de los videojuegos, etc. <sup>(19)</sup> los cuales se transforman en comportamientos obesogénicos, que no solo aumentan la probabilidad de problemas de salud en el orden de lo orgánico, sino también, en la valoración subjetiva que hace a la calidad de vida.

El tiempo dedicado a la inactividad física es un componente que hace que el nivel de sedentarismo aumente entre los jóvenes universitarios en relación a la cantidad de horas de estudio para su formación académica.

Diversos autores han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional <sup>(20,21)</sup>, ya que se caracteriza por: saltarse comidas con frecuencia, picar entre horas, tener preferencia por comida rápida y consumir alcohol frecuentemente. <sup>(22,23)</sup> El periodo de estudios universitarios suele ser el momento en que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su comida, por tanto se trata de un periodo de educación crítico para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en la futura salud. <sup>(24,25,26)</sup>

Se debe tener en cuenta además que los estudiantes universitarios constituyen un grupo de población lo suficientemente numeroso e interesante como para tratar de reducir la prevalencia de sobrepeso u obesidad en la vida adulta a través de estrategias de promoción de la salud.



## **Problema**

¿Cuál es la calidad de vida, frecuencia de sobrepeso u obesidad y sedentarismo en alumnos universitarios?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Describir la calidad de vida, frecuencia de sobrepeso u obesidad y sedentarismo en alumnos de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana, sede Regional Rosario durante el primer cuatrimestre del ciclo lectivo 2013.

### **Objetivos específicos**

- Conocer la frecuencia de presentación de sobrepeso u obesidad en alumnos universitarios, según edad y sexo.
- Indagar sobre sedentarismo y actividad física y establecer el nivel de actividad física.
- Evaluar la calidad de vida de los alumnos universitario y caracterizar la misma según la presencia de sobrepeso u obesidad.

## Material y métodos

Se llevó adelante un estudio de tipo descriptivo en base a una encuesta a estudiantes de medicina de la Universidad Interamericana de la ciudad de Rosario durante el periodo comprendido entre el 1º de marzo y el 30 de junio de 2013.

Se incluyó en el estudio a alumnos regulares de 1º a 6º año de la carrera Medicina de la Universidad Abierta Interamericana, sede Regional Rosario, que accedan a participar en el estudio.

El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia. La muestra quedó conformada por un total de 100 encuestas.

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta, presentada en formato de cuestionario impreso, con carácter anónimo y voluntario. (ver anexo 1)

La encuesta consistió en una primera parte donde se relevaron las características generales de la población (edad y sexo), una segunda parte donde se volcaron los datos antropométricos (peso, talla e IMC), una tercera parte constituida por el Cuestionario de Calidad de Vida WHOQOL –BREF y una cuarta parte correspondiente al Cuestionario Internacional de Actividad Física.

La **calidad de vida** ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativa, estándares y preocupaciones. <sup>(27)</sup>

En la década de 1990-99 la OMS reunió un grupo de investigadores de diferentes países para obtener una definición consensuada de calidad de vida y desarrollar un instrumento para medirla que fuera aplicable transculturalmente. El primero de estos fue el WHOQOL -100 <sup>(28)</sup>. Posteriormente, se seleccionó la mejor pregunta de cada una de las facetas, obteniéndose el WHOQOL –BREF (The World Health Organization Quality of Live-versión abreviada), que es un estudio validado para la población general y produce un perfil de calidad de vida de cuatro áreas o dominios: <sup>(29)</sup>

a-Salud física: actividades de la vida diaria, dependencia de medicamentos y ayuda médica, energía y fatiga, movilidad, dolor y disconformidad, sueño y descanso, capacidad de trabajo.

b- Psicológico: imagen y apariencia física, sentimientos negativos, sentimientos positivos, autoestima, creencias personales, religiosas y espirituales, pensamiento, aprendizaje, memoria y concentración.

c-Relaciones sociales: relaciones personales, apoyo social, actividad sexual.

d- Entorno o ambiente: recursos económicos, libertad y seguridad física, accesibilidad y calidad de cuidados de salud y sociales, entorno en el hogar, oportunidades de adquirir nueva información y habilidades, participación y oportunidades de recreación y ocio, entorno físico (polución, ruido, tráfico, clima), transporte.

El cuestionario está compuesto de 26 preguntas y dos preguntas globales sobre calidad de vida y salud en general (estas dos preguntas permiten obtener una puntuación independiente llamada “calidad de vida general”). Cada pregunta tiene 5 opciones de respuestas ordinales tipo Likert. El instrumento no acepta una puntuación total de calidad de vida, considerando que la calidad de

vida es un constructo multidimensional, siendo cada dimensión o dominio puntuado en forma independiente. La determinación de la puntuación de cada dominio se realiza mediante la sumatoria del puntaje de las preguntas correspondientes y se utiliza un método de conversión de puntajes brutos a puntajes transformados: de esta forma la puntuación puede variar de 0 a 100, y cuanto mayor sea su valor, mejor será el perfil de calidad de vida del dominio.

La **actividad física** es definida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que resultan en gasto energético. Hasta mediados de 1990, la comparación de los datos recopilados de actividad física por diferentes estudios alrededor del mundo, estaba obstaculizada por el uso de múltiples instrumentos. Para superar esta limitación, un grupo de investigadores de diferentes países propusieron un cuestionario estándar, adaptado culturalmente para medir los niveles de actividad física a nivel poblacional, el cual fue denominado Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).<sup>(30)</sup> La versión corta incluye preguntas sobre: caminar, actividad física moderada, vigorosa y comportamiento sedentario. El IPAQ fue validado en varios países, incluyendo Argentina.<sup>(31-34)</sup>

El cuestionario consta de 7 preguntas y permite establecer 3 niveles o categorías ordinales de actividad física: actividad física baja (físicamente inactivo o sedentario), actividad física moderada (moderadamente activo) y actividad física alta (físicamente activo). Teniendo en cuenta que la mayoría de los estudios ha calificado de sedentarios a quienes no practican actividad física al menos 30 minutos seguidos por tres veces a la semana y fuera del trabajo.<sup>(31-33)</sup>

Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se

calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana.

Para el cálculo se usó:

**METs x minutos de actividad física al día x cantidad de días a la semana**

En el caso de caminata = 3.3 METs, actividad física moderada = 4.0 METs y actividad física intensa = 8.0 METs.

El indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto.

*Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ*

Nivel de actividad física alto	→ Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana; → o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad física moderado	→ Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; → o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; → o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana
Nivel de actividad física bajo	→ Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

Los **datos antropométricos** sirven para calcular el IMC de acuerdo a la fórmula  $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2 = \text{kg}/\text{m}^2$ .

El IMC se interpretó utilizando la clasificación establecida por la OMS, que define el sobrepeso cuando el IMC es mayor o igual a 25 kg/ m<sup>2</sup> y a la obesidad cuando el IMC es mayor o igual a 30 kg/ m<sup>2</sup>.

### Sobrepeso y obesidad en adultos

Clasificación	Clase	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
<b>Bajo Peso</b>		<b>&lt;18,50</b>
	Delgadez severa	<16,00
	Delgadez moderada	16,00 - 16,99
	Delgadez ligera	17,00 - 18,49
<b>Rango normal</b>		<b>18,50 - 24,99</b>
<b>Sobrepeso</b>		<b>=25,00</b>
	Pre-Obeso	25,00 - 29,99
<b>Obeso</b>		<b>=30,00</b>
	Obeso Clase I	30,00 - 34,99
	Obeso Clase II	35,00 - 39,99
	Obeso Clase III	=40,00

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Los datos se tabularon para su presentación (ver anexo 2). Para su análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética, mediana, modo) y de dispersión (desvío estándar), técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, porcentajes) e inferenciales (prueba chi cuadrado, test exacto de Fisher), para un nivel de significación  $p < 0,05$ .

## Resultados

### Características de la población estudiada

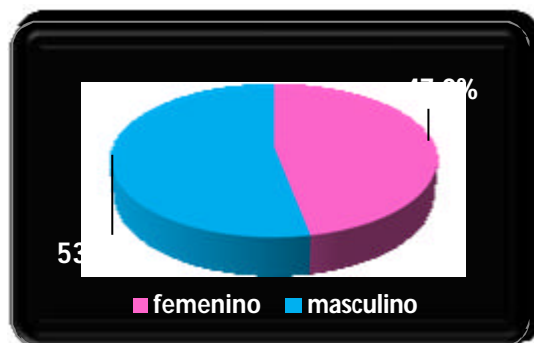
**Tabla 1:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del año de la carrera que cursa la población estudiada.

Año de cursado		
	<i>f</i>	%
1° año	14	14,0%
2° año	23	23,0%
3° año	13	13,0%
4° año	14	14,0%
5° año	20	20,0%
6° año	16	16,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

Del total de la población ( $n=100$ ), el 23% cursa 2° año; el 20% 5° año; el 16% 6° año; el 14% 1° año; el 14% 4° año y el 13% 3° año. (Tabla 1)

### Sexo

**Gráfico 2:** distribución de las frecuencias relativas del sexo de la población estudiada.



El 53% corresponde al sexo masculino y el 47% al sexo femenino.  
(Gráfico 2)

## Edad

La población estudiada presenta edades comprendidas en el rango de 17 a 35 años, con un promedio de 24 años ( $DS \pm 3.3$ ), una mediana de 23 años y un modo de 25 años.

**Tabla 3:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la edad de la población estudiada.

Edad		
	<i>f</i>	%
menos de 20 años	16	16,0%
20 a 24 años	43	43,0%
25 a 29 años	29	29,0%
30 a 35 años	12	12,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 43% corresponde al intervalo de 20 a 24 años; el 29% al intervalo de 25 a 29 años; el 16% al intervalo de menos de 20 años y el 12% al intervalo de 30 a 35 años. (Tabla 3)

## Datos antropométricos

- **IMC**

**Tabla 4:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del IMC de la población estudiada.

IMC			
		<i>f</i>	%
Bajo peso	Delgadez moderada	2	2,0%
	Delgadez ligera	6	6,0%
Rango normal		53	53,0%
Sobrepeso	Pre obeso	32	32,0%
Obesidad	Obeso Clase I	7	7,0%
<b>Total</b>		<b>100</b>	



El 53% corresponde a un rango normal de IMC; el 32% a sobrepeso (pre obeso); el 7% a obesidad (obeso clase I) y el 8% a bajo peso (6% delgadez ligera y el 2% a delgadez moderada). (Tabla 4)

- **IMC y sexo**

**Tabla 5:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del IMC según sexo de la población estudiada.

IMC y sexo					
	Femenino		Masculino		Total
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Bajo peso	8	100,0%	0	0,0%	<b>8</b>
Normal	30	56,6%	23	43,4%	<b>53</b>
Sobrepeso	6	18,8%	26	81,3%	<b>32</b>
Obesidad	3	42,9%	4	57,1%	<b>7</b>

La totalidad de la población con bajo peso (n=8) corresponde al sexo femenino. (Tabla 5)

Del total de la población con peso normal (n=53), el 56.6% corresponde al sexo femenino y el 43.4% al sexo masculino. (Tabla 5)

Del total de la población con sobrepeso (n=32), el 81.3% corresponde al sexo masculino y el 18.8% al sexo femenino. (Tabla 5)

Del total de la población con obesidad (n=7), el 57.1% corresponde al sexo masculino y el 42.9% al sexo femenino. (Tabla 5)

Reagrupando la población en bajo peso o peso normal y sobrepeso u obesidad, se halló que la relación entre sexo e IMC es altamente significativa ( $p < 0.001$ ), es decir, que la población de sexo femenino tiene mayor probabilidad de presentar bajo peso o peso normal y la población de sexo masculino tiene mayor probabilidad de presentar sobrepeso u obesidad. (Tabla 5)

- **IMC y edad**

**Tabla 6:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del IMC según edad de la población estudiada.

IMC y edad									
	menos de 20		20 a 24 años		25 a 29 años		30 a 35 años		Total
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Bajo peso	2	25,0%	2	25,0%	4	50,0%	0	0,0%	<b>8</b>
Normal	8	15,1%	25	47,2%	14	26,4%	6	11,3%	<b>53</b>
Sobrepeso	4	12,5%	13	40,6%	11	34,4%	4	12,5%	<b>32</b>
Obesidad	2	28,6%	3	42,9%	0	0,0%	2	28,6%	<b>7</b>

Del total de la población con bajo peso (n=8), el 50% corresponde al intervalo de 25 a 29 años; el 25% al intervalo de menos de 20 años y el 25% al intervalo de 20 a 24 años. (Tabla 6)

Del total de la población con peso normal (n=53), el 47.2% corresponde al intervalo de 20 a 24 años; el 26.4% al intervalo de 25 a 29 años; el 15.1% al intervalo de menos de 20 años y el 11.3% al intervalo de 30 a 35 años. (Tabla 6)

Del total de la población con sobrepeso (n=32), el 40.6% corresponde al intervalo de 20 a 24 años; el 34.4% al intervalo de 25 a 29 años; el 12.5% al intervalo de menos de 20 años y el 12.5% al intervalo de 30 a 35 años. (Tabla 6)

Del total de la población con obesidad (n=7), el 42.9% corresponde al intervalo de 20 a 24 años; el 28.6% al intervalo de menos de 20 años y el 28.6% al intervalo de 30 a 35 años. (Tabla 6)

## Calidad de vida

- **Percepción de la calidad de vida**

**Tabla 7:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la percepción de la calidad de vida en la población estudiada.

<b>¿Cómo puntuaría su calidad de vida?</b>		
	<i>f</i>	%
Muy mal	3	3,0%
Un poco mal	7	7,0%
Normal	13	13,0%
Bien	48	48,0%
Muy bien	29	29,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 48% de la población percibe su calidad de vida como buena; el 29% muy buena; el 13% normal; el 7% un poco mal y el 3% muy mal. (Tabla 7)

- **Percepción de la calidad de vida según IMC**

**Tabla 8:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la percepción de la calidad de vida según IMC de la población estudiada.

<b>IMC y percepción de calidad de vida</b>											
	<b>Muy mal</b>		<b>Un poco mal</b>		<b>Normal</b>		<b>Bien</b>		<b>Muy bien</b>		<b>Total</b>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Bajo peso	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	4	50,0%	3	37,5%	<b>8</b>
Normal	2	3,8%	3	5,7%	5	9,4%	23	43,4%	20	37,7%	<b>53</b>
Sobrepeso	1	3,1%	3	9,4%	6	18,8%	17	53,1%	5	15,6%	<b>32</b>
Obesidad	0	0,0%	1	14,3%	1	14,3%	4	57,1%	1	14,3%	<b>7</b>

Del total de la población con bajo peso (n=8), el 50% refiere buena calidad de vida; el 37.5% muy buena y el 12.5% normal. (Tabla 8)

Del total de la población con peso normal (n=53), el 43.4% refiere buena calidad de vida; el 37.7% muy buena; el 9.4% normal; el 5.7% un poco mal y el 3.8% muy mal. (Tabla 8)

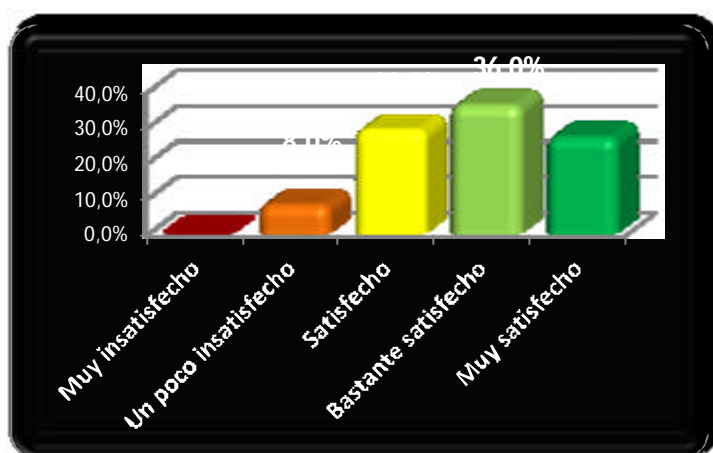
Del total de la población con sobrepeso (n=32), el 53.1% refiere buena calidad de vida; el 18.8% normal; el 15.6% muy buena; el 9.4% un poco mal y el 3.1% muy mal. (Tabla 8)

Del total de la población con obesidad (n=7), el 57.1% refiere buena calidad de vida; el 14.3% muy buena; el 14.3% normal y el 14.3% un poco mal.

Reagrupando la población en bajo peso o peso normal y sobrepeso u obesidad, se halló que la relación entre percepción de calidad de vida e IMC resultó muy significativa ( $p < 0.05$ ), es decir que la población con bajo peso o peso normal tiene mayor probabilidad que la población con sobrepeso u obesidad, de percibir su calidad de vida como muy buena. (Tabla 8)

- **Satisfacción con la salud**

**Gráfico 9:** distribución de las frecuencias relativas de la satisfacción con su estado de salud en la población estudiada.



El 36% refiere estar bastante satisfecho con su salud; el 29% refiere estar satisfecho; el 27% muy satisfecho y el 8% un poco satisfecho. ( Gráfico 9)

- **Dominio salud física**

**Tabla 10:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas sobre salud física en la población estudiada.

<b>Salud física</b>										
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	<b>Impide extremadamente</b>		<b>Impide bastante</b>		<b>Lo normal</b>		<b>Impide un poco</b>		<b>No impide nada</b>	
¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer algo?	0	0,0%	11	11,0%	19	19,0%	22	22,0%	48	48,0%
	<b>Extremadamente</b>		<b>Bastante</b>		<b>Lo normal</b>		<b>Un poco</b>		<b>Nada</b>	
¿Cuánto necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	4	4,0%	2	2,0%	12	12,0%	35	35,0%	47	47,0%
	<b>No</b>		<b>Un poco</b>		<b>Moderadamente</b>		<b>Bastante</b>		<b>Sí, totalmente</b>	
¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?	0	0,0%	6	6,0%	24	24,0%	38	38,0%	32	32,0%
¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	0	0,0%	4	4,0%	8	8,0%	13	13,0%	75	75,0%
	<b>Muy insatisfecho</b>		<b>Un poco insatisfecho</b>		<b>Satisfecho</b>		<b>Bastante satisfecho</b>		<b>Muy satisfecho</b>	
¿Cuán satisfecho está con su sueño (calidad y duración de las horas de descanso)?	3	3,0%	22	22,0%	45	45,0%	20	20,0%	10	10,0%
¿Cuán satisfecho está con su capacidad para realizar sus actividades cotidianas?	0	0,0%	8	8,0%	57	57,0%	26	26,0%	9	9,0%
¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?	0	0,0%	11	11,0%	49	49,0%	35	35,0%	5	5,0%

- El 48% refiere que el dolor físico no le impide hacer nada. ( Tabla 10)
- El 47% refiere que no necesita de tratamiento médico. ( Tabla 10)
- El 70% refiere tener energía suficiente para su vida diaria. ( Tabla 10)
- El 75% refiere ser capaz de desplazarse por sí mismo. ( Tabla 10)
- El 45% refiere estar satisfecho moderadamente con su cantidad y calidad de sueño. ( Tabla 10)
- El 57% refiere estar moderadamente satisfecho con su capacidad para realizar las actividades cotidianas. ( Tabla 10)
- El 49% refiere estar moderadamente satisfecho con su capacidad de trabajo. ( Tabla 10)

**Tabla 11:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la evaluación sobre la salud física de la población estudiada.

<b>Dominio salud física</b>		
	<i>f</i>	%
Baja (= 35)	0	0,0%
Mediana	57	57,0%
Alta (= 70)	43	43,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 57% de la población evalúa su salud física como de calidad mediana y el 43% alta. ( Tabla 11)

- **Dominio psicológico**

**Tabla 12:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas sobre salud psicológica en la población estudiada.

	<b>Psicológico</b>									
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	<b>Nada</b>		<b>Un poco</b>		<b>Lo normal</b>		<b>Bastante</b>		<b>Extremadamente</b>	
¿Cuánto disfruta de la vida?	0	0,0%	3	3,0%	28	28,0%	43	43,0%	26	26,0%
¿Siente que su vida tiene sentido?	0	0,0%	0	0,0%	11	11,0%	49	49,0%	40	40,0%
¿Cuál es su capacidad de concentración?	0	0,0%	20	20,0%	50	50,0%	27	27,0%	3	3,0%
	<b>No</b>		<b>Un poco</b>		<b>Moderadamente</b>		<b>Bastante</b>		<b>Sí, totalmente</b>	
¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	0	0,0%	1	1,0%	22	22,0%	42	42,0%	35	35,0%
	<b>Muy insatisfecho</b>		<b>Un poco insatisfecho</b>		<b>Satisfecho</b>		<b>Bastante satisfecho</b>		<b>Muy satisfecho</b>	
¿Cuán satisfecho está de sí mismo?	0	0%	7	7%	39	39%	49	49%	5	5%
	<b>Siempre</b>		<b>Frecuentemente</b>		<b>Algunas veces</b>		<b>Raramente</b>		<b>Nunca</b>	
¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	0	0%	12	12%	52	52%	31	31%	5	5%

- El 43% refiere que disfruta bastante de su vida. ( Tabla 12)
- El 49% siente que su vida tiene bastante sentido. ( Tabla 12)
- El 50% refiere que su capacidad de concentración es normal. ( Tabla 12)
- El 42% refiere que es bastante capaz de aceptar su apariencia física. ( Tabla 12)
- El 49% refiere que está bastante satisfecho de sí mismo. ( Tabla 12)
- El 52% refiere que algunas veces tiene sentimientos negativos. ( Tabla 12)

**Tabla 13:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la evaluación sobre la salud psicológica en la población estudiada.

<b>Dominio psicológico</b>		
	<i>f</i>	%
Baja (= 35)	0	0,0%
Mediana	69	69,0%
Alta (= 70)	31	31,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 69% de la población evalúa su salud psicológica como de calidad mediana y el 31% alta. ( Tabla 13)

- **Dominio relaciones interpersonales**

**Tabla 14:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas sobre relaciones interpersonales en la población estudiada.

	<b>Relaciones interpersonales</b>									
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	<b>Muy insatisfecho</b>		<b>Un poco insatisfecho</b>		<b>Satisfecho</b>		<b>Bastante satisfecho</b>		<b>Muy satisfecho</b>	
¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?	0	0,0%	0	0,0%	32	32,0%	44	44,0%	24	24,0%
¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?	0	0,0%	3	3,0%	27	27,0%	46	46,0%	24	24,0%
¿Está satisfecho con el apoyo que recibe de sus amigos?	0	0%	3	3,0%	27	27,0%	28	28%	42	42%

- El 44% refiere que está bastante satisfecho con sus relaciones personales. ( Tabla 14)
- El 46% que está bastante satisfecho con su vida sexual. ( Tabla 14)
- El 42% que está muy satisfecho con el apoyo que recibe de sus amigos. ( Tabla 14)

**Tabla 15:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la evaluación sobre las relaciones interpersonales en la población estudiada.

<b>Dominio relaciones interpersonales</b>		
	<i>f</i>	%
Baja (= 35)	0	0,0%
Mediana	44	44,0%
Alta (= 70)	56	56,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 56% de la población evalúa sus relaciones interpersonales como de calidad alta y el 44% mediana. ( Tabla 15)

- **Dominio entorno**

**Tabla 16:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de las respuestas sobre el entorno en la población estudiada.

	<b>Entorno</b>									
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	<b>Nada</b>		<b>Un poco</b>		<b>Lo normal</b>		<b>Bastante</b>		<b>Extremadamente</b>	
¿Siente seguridad en su vida diaria?	4	4,0%	11	11,0%	28	28,0%	44	44,0%	13	13,0%
¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor (polución, ruido, tráfico, clima) ?	7	7,0%	28	28,0%	37	37,0%	25	25,0%	3	3,0%
	<b>No</b>		<b>Un poco</b>		<b>Moderadamente</b>		<b>Bastante</b>		<b>Sí, totalmente</b>	
¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	2	2,0%	4	4,0%	26	26,0%	26	26,0%	42	42,0%
¿Qué disponible tiene la información que necesita para su vida diaria?	0	0,0%	0	0,0%	11	11,0%	47	47,0%	42	42,0%
¿Tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	3	3,0%	13	13,0%	33	33,0%	11	11,0%	40	40,0%
	<b>Muy insatisfecho</b>		<b>Un poco insatisfecho</b>		<b>Satisfecho</b>		<b>Bastante satisfecho</b>		<b>Muy satisfecho</b>	
¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive (hogar)?	0	0%	5	5%	6	6%	27	27%	62	62%
¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios de salud?	0	0%	4	4%	23	23%	32	32%	41	41%
¿Cuán satisfecho está con su transporte?	0	0%	9	9%	43	43%	25	25%	23	23%

- El 44% refiere que siente bastante seguridad en su vida diaria. ( Tabla 16)
- El 37% refiere que es saludablemente normal el ambiente físico a su alrededor. ( Tabla 16)



- El 42% refiere que tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades. ( Tabla 16)
- El 42% refiere que tiene disponible la información que necesita para su vida diaria. ( Tabla 16)
- El 40% refiere que tiene oportunidad de realizar actividades de ocio. ( Tabla 16)
- El 62% refiere que está muy satisfecho con las condiciones del lugar donde vive. ( Tabla 16)
- El 41% refiere que está muy satisfecho con el acceso que tiene a los servicios de salud. ( Tabla 16)
- El 43% refiere que solo está satisfecho con su transporte. ( Tabla 16)

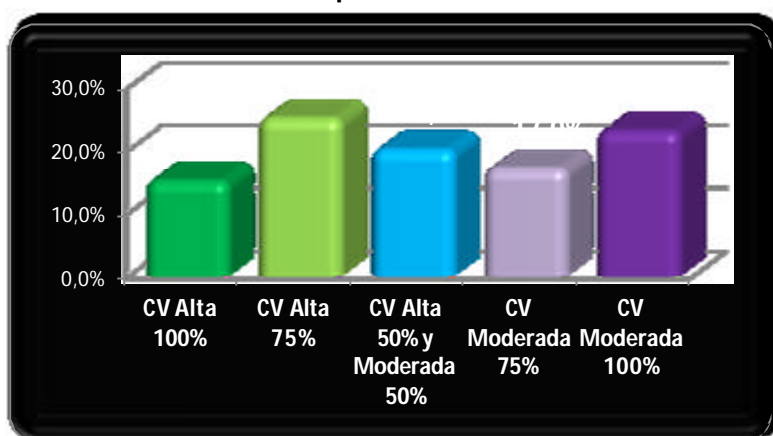
**Tabla 17: distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la evaluación sobre el entorno en la población estudiada.**

<b>Dominio entorno</b>		
	<i>f</i>	<i>%</i>
Baja (= 35)	0	0,0%
Mediana	38	38,0%
Alta (= 70)	62	62,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 62% de la población evalúa su entorno como de calidad alta y el 38% mediana. ( Tabla 17)

- **Calidad de vida**

**Gráfico 14:** distribución de las frecuencias relativas de la evaluación sobre calidad de vida en la población estudiada.



El 25% de la población presenta una calidad de vida alta en la mayoría de los dominios; el 23% moderada en todos los dominios; el 20% alta en la mitad de los dominios; el 17% moderada en la mayoría de los dominios y el 15% alta en todos los dominios. ( Gráfico 14)

- **Calidad de vida e IMC**

**Tabla 19:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la evaluación sobre calidad de vida según IMC en la población estudiada.

Calidad de vida e IMC								
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alta en todos los dominios	2	25,0%	10	18,9%	1	3,1%	2	28,6%
Alta en la mayoría de los dominios	0	0,0%	18	34,0%	7	21,9%	0	0,0%
Alta en la mitad de los dominios	1	12,5%	9	17,0%	7	21,9%	3	42,9%
Moderada en la mayoría de los dominios	2	25,0%	7	13,2%	7	21,9%	1	14,3%
Moderada en todos los dominios	3	37,5%	9	17,0%	10	31,3%	1	14,3%
<b>Total</b>	<b>8</b>		<b>53</b>		<b>32</b>		<b>7</b>	

Del total de la población con bajo peso (n=8), el 37.5% evalúa su calidad de vida como moderada en todos los dominios. ( Tabla 19)

Del total de la población con peso normal (n=53), el 34% evalúa su calidad de vida como alta en la mayoría de los dominios. ( Tabla 19)

Del total de la población con sobrepeso (n=32), el 21.9% evalúa su calidad de vida como alta en la mitad de los dominios; el 21.9% moderada en la mayoría de los dominios y el 21.9% alta en la mayoría de los dominios. ( Tabla 19)

Del total de la población con obesidad (n=7), el 42.9% evalúa su calidad de vida como alta en la mitad de los dominios. ( Tabla 19)

Se reagrupó la calidad de vida en alta en todos o la mayoría de los dominios y moderada en todos o la mayoría de los dominios para su comparación. ( Tabla 19)

Existe una relación altamente significativa ( $p < 0.001$ ) entre peso normal y calidad de vida alta en todos o la mayoría de los dominios. ( Tabla 19)

Existe una relación muy significativa ( $p < 0.05$ ) entre sobrepeso y calidad de vida moderada en todos o la mayoría de los dominios. ( Tabla 19)

### **Actividad física**

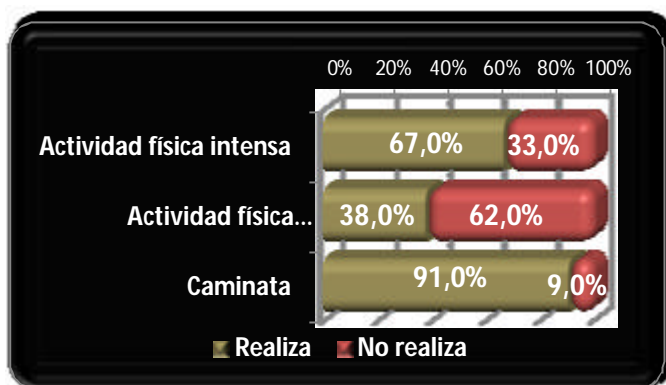
Del total de la población estudiada (n=100), el 95% refiere hacer algún tipo de actividad física (5 casos refieren no realizar ningún tipo de actividad).

**Tabla 20:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la actividad física en la población estudiada.

	<b>Actividad física</b>			
	<b>Realiza</b>		<b>No realiza</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Actividad física intensa	67	67,0%	33	33,0%
Actividad física moderada	38	38,0%	62	62,0%
Caminata	91	91,0%	9	9,0%

Del total de la población estudiada (n=100), el 67% realiza actividad física intensa; el 38% actividad física moderada y el 91% caminata. ( Tabla 20)

**Gráfico 16:** distribución de las frecuencias relativas de la actividad física en la población estudiada.



En el 67% que realiza actividad física intensa el promedio es de 2271,6 METs x semana. (Gráfico 16)

En el 38% que realiza actividad moderada el promedio es de 499,5 METs x semana. (Gráfico 16)

En el 91% que realiza caminata el promedio es de 887,7 METs x semana. (Gráfico 16)

- **Nivel de actividad física**

Se calculó el nivel de actividad física mediante los METs asignados a cada actividad, cantidad de días a la semana y duración de la actividad.

**Tabla 21:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del nivel de actividad física en la población estudiada.

Nivel de actividad física		
	<i>f</i>	%
Alto	31	31,0%
Moderado	46	46,0%
Bajo	23	23,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

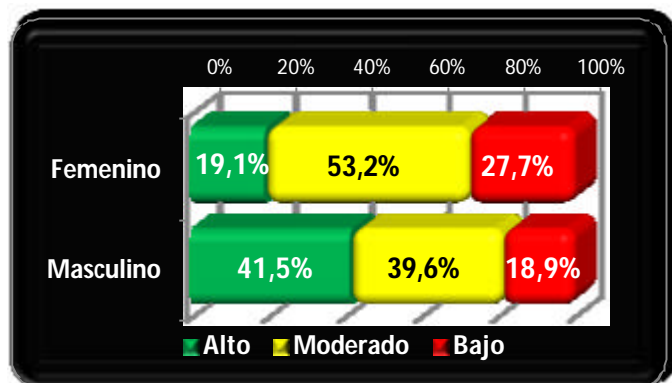
El 46% de la población presenta un nivel de actividad física moderado; el 31% alto y el 23% bajo. (Tabla 21)

En la población con nivel de actividad física bajo el promedio es de 681.1 METs x semana, con nivel de actividad física moderado es de 1628.9 METs por

semana y con nivel de actividad física alto es de 5205.4 METs por semana. (Tabla 21)

- **Nivel de actividad física y sexo**

**Gráfico 18:** distribución de las frecuencias relativas del nivel de actividad física según sexo de la población estudiada.



Del total de la población de sexo femenino (n=47), el 53.2% presenta nivel de actividad física moderado; el 27.7% bajo y el 19.1% alto. (Gráfico 18)

Del total de la población de sexo masculino (n=53), el 41.5% presenta nivel de actividad física alto; el 39.6% moderado y el 18.9% bajo. (Gráfico 18)

La relación entre nivel de actividad física y sexo resultó muy significativa ( $p < 0.05$ ), es decir que el sexo masculino tiene mayor probabilidad de presentar un nivel de actividad física alto. (Gráfico 18)

- **Nivel de actividad física e IMC**

**Tabla 23:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del nivel de actividad física según IMC de la población estudiada.

<b>Nivel de actividad física e IMC</b>							
	<b>Nivel de actividad física Alto</b>		<b>Nivel de actividad física Moderado</b>		<b>Nivel de actividad física Bajo</b>		<b>Total</b>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Bajo peso	0	0,0%	6	75,0%	2	25,0%	<b>8</b>
Normal	20	37,7%	23	43,4%	10	18,9%	<b>53</b>
Sobrepeso	10	31,3%	13	40,6%	9	28,1%	<b>32</b>
Obesidad	1	14,3%	4	57,1%	2	28,6%	<b>7</b>

Del total de la población con bajo peso (n=8), el 75% presenta un nivel de actividad física moderado y el 25% bajo. ( Tabla 23)

Del total de la población con peso normal (n=53), el 43.3% presenta un nivel de actividad física moderado, el 37.7% alto y el 18.9% bajo. ( Tabla 23)

Del total de la población con sobrepeso (n=32), el 40.6% presenta un nivel de actividad física moderado, el 31.3% alto y el 28.1% bajo. ( Tabla 23)

Del total de la población con obesidad (n=7), el 57.1% presenta un nivel de actividad física moderado, el 28.6% bajo y el 14.3% alto. ( Tabla 23)

Se halló una relación muy significativa ( $p < 0.05$ ) entre nivel de actividad física e IMC, es decir, que la población de peso normal y con sobrepeso presenta mayor probabilidad de un nivel de actividad física alto que la población de bajo peso u obesa.

## Sedentarismo

Se interrogó sobre el tiempo que pasó sentada la población en un día hábil de la última semana. El rango fue de 3 a 17 horas, con un promedio de 7.9 horas ( $DS \pm 2.1$ ), una mediana de 7.5 horas y un modo de 8 horas.

**Tabla 24:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del tiempo que pasó sentado durante un día hábil de la última semana la población estudiada.

<b>Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>		
	<i>f</i>	%
3 a 6 hs	30	30,0%
7 a 10 hs	60	60,0%
11 hs o más	10	10,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El 60% de la población refiere haber estado sentado entre 7 y 10 horas; el 30% entre 3 y 6 horas y el 10% 11 horas o más. ( Tabla 24)

## Discusión

Se estudió una población de 100 alumnos (53% masculino y 47% femenino), casi la mitad correspondía al intervalo de 20 a 24 años.

El IMC era normal en el 53%, con sobrepeso en el 32%, obesidad clase I en el 7% y bajo peso en el 8%.

Al analizar la relación IMC/sexo se halló que la población de sexo femenino tiene mayor probabilidad de presentar bajo peso o peso normal y la población de sexo masculino tiene mayor probabilidad de presentar sobrepeso u obesidad. A diferencia del trabajo de Arroyo Izaga <sup>(35)</sup> que encontró que el sexo femenino corresponde a más del 70% del grupo con peso normal y al 54.5% del grupo con sobrepeso u obesidad. Demostrando que el sexo femenino es una población con sobrepeso y obesidad mayor a la del sexo masculino.

Al analizar el IMC en los diferentes grupos de edad encontramos que el bajo peso es más frecuente entre los 25 a 29 años, el peso normal, el sobrepeso y la obesidad se presentaban más frecuentemente entre los 20 y 24 años. A diferencia del estudio de Llanos Zavalaga <sup>(36)</sup> que encontró mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad entre los 22 y 24 años.

Al analizar la percepción de la calidad de vida encontramos que casi la mitad de la población percibe su calidad de vida como buena. Hallando que la población con bajo peso o peso normal tiene mayor probabilidad que la población con sobrepeso u obesidad, de percibir su calidad de vida como muy buena.



En cuanto a la satisfacción con la salud, el 36% refiere estar bastante satisfecho con su salud, el 29% refiere estar satisfecho, el 27% muy satisfecho y el 8% un poco satisfecho.

En cuanto a los diferentes dominios: casi el 70% considera su salud psicológica como de calidad mediana, más de la mitad de la población evalúa su salud física como de calidad mediana, sus relaciones interpersonales como de calidad alta y su entorno como de calidad alta. Es decir, que el 40% de la población presenta una calidad de vida alta en la mayoría de los dominios.

A diferencia del estudio de Navarro Baena <sup>(37)</sup> donde de la población estudiada (n=223), presentó en el 44.2% una satisfacción personal medianamente baja y solamente un 10% de la población alcanzó una satisfacción personal alta.

Al analizar la calidad de vida según el IMC de la población se halló que existe una relación altamente significativa entre peso normal y calidad de vida alta en todos o la mayoría de los dominios y una relación muy significativa entre sobrepeso y calidad de vida moderada en todos o la mayoría de los dominios.

Al evaluar la actividad física se encontró que la mayoría de la población refiere hacer algún tipo de actividad física (que en el 67% es intensa, en el 38% moderada y el 91% de la población realiza al menos caminata).

Al calcular el nivel de actividad física mediante los METs asignados a cada actividad, cantidad de días a la semana y duración de la actividad, se encontró que el 46% de la población presenta un nivel de actividad física moderado (promedio de 1628.9 METs por semana), el 31% alto (promedio de 5205.4 METs por semana) y el 23% bajo (promedio de 681.1 METs x semana).

En el estudio de Herazo Beltrán <sup>(38)</sup>, un estudio descriptivo en 301 estudiantes de una universidad de la ciudad de Cartagena, Colombia, para

identificar los niveles de actividad física y las etapas de cambio en la población objeto de estudio, se halló que el 56% de ellos consumen entre 0 y 449 MET semanales, considerándose como inactivos, un 11% consumen de 450 a 750 MET categorizados como regularmente activos y más de la tercera parte de la población (33%), son muy activos al consumir más de 750 MET por semana.

Al analizar el nivel de actividad física por sexo se encontró que el sexo masculino tiene mayor probabilidad de presentar un nivel de actividad física alto, a diferencia del sexo femenino.

En cuanto a la actividad física según MC se halló que la población de peso normal y con sobrepeso presenta mayor probabilidad de un nivel de actividad física alto que la población de bajo peso u obesa.

Para conocer sobre sedentarismo se interrogó sobre el tiempo que pasó sentada la población en un día hábil de la última semana. El rango fue de 3 a 17 horas, con un promedio de 7.9 horas y el 60% de la población refiere haber estado sentado entre 7 y 10 horas, el 30% entre 3 y 6 horas y el 10% 11 horas o más.

En el estudio de Reyes Rojas <sup>(39)</sup>, cuando se preguntó el tiempo que pasan sentados en un día cualquiera a los 210 sujetos encuestados, 96.2% de ellos refirieron que permanecen sentados entre 3 a 21 horas, 2.4% mencionaron que pasan 1 hora sentado, esto considerándose como tiempo adecuado, 1.4% de ellos pasan 2 horas sentados considerándose un tiempo poco adecuado.

## Conclusión

- Se encuestó a 100 alumnos de 1º a 6º año (53% sexo masculino y 47% sexo femenino), la mayoría de 20 a 30 años.
- Se halló sobrepeso u obesidad en casi el 40% de la población. El sexo femenino presentó mayor probabilidad de bajo peso o peso normal y el sexo masculino de sobrepeso u obesidad.
- El 48% de la población percibe su calidad de vida como buena, el 29% muy buena, el 13% normal, el 7% un poco mal y el 3% muy mal. La población con bajo peso o peso normal tiene mayor probabilidad que la población con sobrepeso u obesidad, de percibir su calidad de vida como muy buena.
- El 40% de la población presenta una calidad de vida alta en la mayoría de los dominios. La población con peso normal presenta mayor probabilidad de calidad de vida alta y la población con sobrepeso una calidad de vida moderada.
- El 67% realiza actividad física intensa; el 38% moderada y el 91% caminata. El sexo masculino tiene mayor probabilidad de actividad física alta. La población de peso normal y con sobrepeso presenta mayor probabilidad de un nivel de actividad física alto que la población de bajo peso u obesa.
- El tiempo que pasó sentada la población en un día hábil de la última semana fue en promedio de 8 horas.
- El rango fue de 3 a 17 horas, con un promedio de 7.9 horas ( $DS \pm 2.1$ ), una mediana de 7.5 horas y un modo de 8 horas.

- Se ha demostrado que los universitarios constituyen una población vulnerable, por los muchos cambios que afrontan.
- Se aconseja promover la concientización sobre el consumo adecuado de alimentos, un régimen adecuado de ejercicios, el manejo de las emociones, pensamientos y conductas enmarcadas en las metas que desea para manejar su problema
- Dando mensajes que deben ser claros, específicos y personalizados para que la persona valore su esfuerzo y desee continuar perdiendo peso, valorando la actividad física y la dieta que el nutricionista profesional le ha recomendado
- El sobrepeso y la obesidad conllevan la utilización de distintas modalidades de intervención en el área de la salud, la consejería y el deporte. Este proceso puede facilitar en los jóvenes adultos universitarios la posibilidad de autovalorarse y reconocer los efectos de este problema en sus vidas. Esto acontece como respuesta a que los primeros años universitarios se incrementan significativamente los cambios en sus actividades y responsabilidades, comenzando a exhibir conductas que le incitan al consumo inadecuado de alimentos e invitan a la inactividad física.

## **Bibliografía**

1. Quinceno, J. M. y Vinaccia, S. Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación conceptual. *Psicología y Salud*, 18: 37-44, 2008.
2. Serra-Sutton, V. Desarrollo de la versión española del Child Health and Illness Profile para medir el estado de salud percibido en la adolescencia. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 2006
3. Urzúa, A., Cortés, E., Prieto, L., Vega, S. y Tapia, K. Autoreporte de la calidad de vida en niños y adolescentes escolarizados. *Revista Chilena de Pediatría*, 80(3), 238-244, 2009.
4. Oblitas, L. *Psicología de la salud y calidad de vida*. Ed: Thompson, México 2006.
5. Ravens-Sieberer, U. Ellert, U. y Erhart, M. *Gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Ed: Springer Medizin Verlag, Berlin.:; 2007.
6. Matsuda, T., Noguchi, M., Umeno, Y y Kato N. QOL research in child health. Present state and issues. *Japanese Journal of Public Health*, 53, 805-817; 2006.
7. Kleiser, C., Schaffrath, A., Mensink, G., Prinz-Langenohl, R. y Kurth, B. Determinantes potenciales de la obesidad entre niños y adolescents en Alemania: resultados de un estudio transversal KIGGS. *BMC Public Health*, 9(46), 1-14, 2009.
8. Wille, N., Erhart, M., Petersen, C. y Ravens-Sieberer, U. The Impact of Overweight and Obesity on Health-Related Quality of Life -Results From an Intervention Study *BMC Public Health*, 8(421), 2008.

9. Pérez, E. C., Sandoval, M. J., Schneider, S. E. y Azula, L. A. Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 179, 16-20, 2008.
10. Krieger, N. Géneros, sexos y salud: cuales son las conexiones y porque estos es importante? *International Journal of Epidemiology*, 32(4), 652-657, 2003.
11. Manonelles, P., Alcarz, J., Álvarez, J., Jiménez, J., Luengo, E., Manuz, B. y otros La utilidad de la actividad física y de los hábitos adecuados de nutrición como medio de prevención de la obesidad en niños y adolescentes. *Archivos de medicina del deporte*, XXV (127), 333-253, 2008.
12. Kolotkin, R., Zeller, M., Modi, A., Samsa, G., Polanichka, N., Yanovski. J. et al. Valoración de la calidad de vida relacionada con el peso en adolescentes. *Obesity*, 14(3), 448-457, 2006.
13. Yepez, R., Carrasco, F. y Baldeón, M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. *Archivos latinoamericanos de Nutrición*, 58(2), 139-143, 2008.
14. Modi, A., Loux, T., Bell, S., Harmon, C., Inge, T. y Zeller, M. Salud relacionada a la calidad de vida específica al peso en adolescentes con obesidad extrema. *Obesity a reserch journal*, 16(10), 2266-2271, 2008.
15. Galambos, N. L., Leadbeater, B. J. y Barker, E. T. Diferencias de género y factores de riesgo para la depresión en adolescentes. *Int J Behav Dev.*, 28, 16-25, 2004.
16. Wilborn, C, Beckham, J., Campbell, B., Harvey, T., Galbreath, M., La Bounty, P., et al. Obesidad: prevalencia, teorías y consecuencias médicas, manejos y líneas de investigación. *Journal of International Society of Sports Nutrition* 2(2), 4-31, 2005.

17. Buhning, K., Oliva, P. y Bravo, C. Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de Nutrición*, 36(1) 23-30, 2009.
18. Marshall, S. J., Biddle, S. J., Goreley, T., Cameron, N. y Murdey, I. Relaciones entre el uso de los medios, la grasa corporal y la actividad física en niños y jóvenes: meta-análisis. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1238-1246, 2004
19. Goreley, T., Marshall, S. y Biddle, S. Correlatos entre ver televisión y la juventud. *International Journal of Behavioral Medicine*, 11(3), 152-163, 2004.
20. López Nomdedeu C: Los hábitos alimentarios: educación y desarrollo. En: *Alimentación y nutrición. Manual teóricopráctico*. Vázquez C, De Cos AI, López Nomdedeu C (eds). p. 267-272. Díaz de Santos, 1998.
21. López Nomdedeu C: Influencia de la estructura social y familiar en el desarrollo de los hábitos alimentarios. En: *Tratado de Nutrición*. Hernández M, Sastre A (eds). p. 1355-1365. Díaz de Santos, 1999.
22. Gottschalk PL, Macaulay CM, Sawyer JM, Miles JE: Nutrient intakes of university students living in residence. *J Can Diet Assoc*; 38: 47-53, 1977.
23. Bellisle F, Monneuse MO, Steptoe A, Wardle J: Weight concerns and eating patterns - A survey of university students in Europe. *Int J Obes* 19: 723-730, 1995.
24. Barić I, Satalić Z, Lukesic Z: Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. *Int J Food Sci Nutr*; 54 (6): 473-484, 2003.
25. Steptoe A, Wardle J, Cui W y cols. Trend in smoking, diet, physical exercise and attitudes toward Health in European University students from 13 countries, 1990-2000. *Prev Med*; 35: 97-104, 2002.

26. Warwick PM, Reid J: Trends in energy and macronutrients intakes, body weight and physical in female university students (1988-2003), and effects of excluding under-reporters. *Br J Nutr*; 92 (4): 679-88, 2004.
27. Lucas-Carrasco R. Versión española del WHOQOL. Majadahonda (Madrid): Ergon, D.L. 1998.
28. Power M, Bullinger M, Harper A, The WHOQOL Group. The World Health Organization WHOQOL -100: tests of the universality of quality of life in 15 different cultural groups worldwide. *Health Psicol*; 18: 495-505, 1999.
29. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL -BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A Report from the WHOQOL Group. *Qual Life Res*; 13: 299-310, 2004.
30. Roper WL, Baker EL, Jr, Dyal WW, Nicola RM. Strengthening the public health system. *Public Health Rep.*; 107(6):609–615, 1992.
31. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*; 35(8):1381–1395, 2003.
32. Bassett DR, Jr. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.*; 35(8):1396, 2003.
33. Booth, M.L. Assessment of Physical Activity: An International Perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2):s114-20, 2000.
34. IPAQ group. Cuestionario Internacional de Actividad Física. IPAQ: Formato corto autoadministrado de los últimos 7 días para ser utilizado con adultos jóvenes y de mediana edad (15- 69 años) Argentina, 2002. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se/questionnaires/ArgentiQshself.pdf>



- 35.M. Arroyo Izaga, A. M.<sup>a</sup> Rocandio Pablo, L. Ansotegui Alday, E. Pascual Apalauza, I. Salces Beti y E. Rebato Ochoa: Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. Nutr Hosp. 2006;21(6):673-679 ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ S.V.R. 318. Disponible en: [scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n6/original6.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n6/original6.pdf)
- 36.Llanos Zavalago F., Najjar Ttujillo N., Mayca Perez J. y Rosas Aguirre A.: Prevalencia de obesidad e hipercolesterolemia en la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1998.(1) 80-82 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v12n3/v12n3ao1.pdf>
- 37.Liceth Navarro Baene G.: Características de salud mental positiva en estudiantes universitarios. Barranquilla división de humanidades y ciencias sociales maestria de desarrollo social. 2008.(1) 75-80 Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/10584/684/1/37331533.pdf>
- 38.Herazo Beltrán Y., Hernández Escolar J., Domínguez Anaya R.: Etapas de cambio y niveles de actividad física en estudiantes universitarios de Cartagena (Colombia). Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2012. 28 (2): 298-318.  
Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:b-tL\\_p7UoDYJ:www.sci.unal.edu.co/scielo.php%3Fscript%3Dsci\\_arttext%26pid%3DS0120-55522012000200012%26lng%3Des%26nrm%3Diso+%&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ar](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:b-tL_p7UoDYJ:www.sci.unal.edu.co/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0120-55522012000200012%26lng%3Des%26nrm%3Diso+%&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ar)

39. Reyes Rojas L., Sánchez González A., Durán Jiménez M., Hernández

Salinas C.: Prevalencia y Factores de Riesgo de Sobrepeso y Obesidad en Estudiantes Universitarios. Desarrollo Cientif Enferm. 2009. 17(2): 52-56

Disponible en:

[Http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/desarrollo\\_cientifico\\_la\\_enfermeria/2Prevalencia.pdf](http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/desarrollo_cientifico_la_enfermeria/2Prevalencia.pdf)

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta

En encuesta sobre calidad de vida, sobrepeso-obesidad y sedentarismo en estudiantes universitarios					
				n° de encuesta .....	
<i>Coloque un círculo en la respuesta correcta o complete el espacio proporcionado.</i>					
Sexo	<input type="checkbox"/> femenino	<input type="checkbox"/> masculino			
Edad	<input style="width: 50px;" type="text"/>				
DATOS ANTROPOMÉTRICOS					
Peso	<input style="width: 80px;" type="text"/>	IMC	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Talla	<input style="width: 80px;" type="text"/>				
CALIDAD DE VIDA THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE (WHOQOL) -BREF					
<b><i>Instrucciones</i></b>					
<i>Se evaluará cómo usted se siente acerca de su calidad de vida, la salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste todas las preguntas. Si no está seguro de qué respuesta dar a una pregunta, por favor elija la respuesta que le parece más apropiada.</i>					
1. ¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	Muy mal	Un poco mal	Normal	Bien	Muy bien
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. ¿Cuán satisfecho está con su salud?	Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Le pedimos que piense en su vida en las últimas <b>dos semanas</b> .					
3. ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer algo?	No impide nada	Impide un poco	Lo normal	Impide bastante	Impide extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. ¿Cuánto necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. ¿Cuánto disfruta de la vida?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. ¿Siente que su vida tiene sentido?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. ¿Cuál es su capacidad de concentración?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8. ¿Siente seguridad en su vida diaria?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9. ¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor (polución, ruido, tráfico, clima)?	Nada saludable	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimentó **totalmente** o fue capaz de hacer ciertas cosas **totalmente en las últimas dos semanas**.

10. ¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?

No	Un poco	Moderada	Bastante	Sí, totalmente

11. ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?

No	Un poco	Moderada-mente	Bastante	Sí, totalmente

12. ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?

No	Un poco	Moderada-mente	Bastante	Sí, totalmente

13. ¿Qué disponible tiene la información que necesita para su vida diaria?

No	Un poco	Moderada-mente	Bastante	Sí, totalmente

14. ¿Tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?

No	Un poco	Moderada-mente	Bastante	Sí, totalmente

15. ¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?

No	Un poco	Moderada-mente	Bastante	Sí, totalmente

Las siguientes preguntas hacen referencia a "¿cuán satisfecho o bien se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas.

16. ¿Cuán satisfecho está con su sueño (calidad y duración de las horas de descanso)?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

17. ¿Cuán satisfecho está con su capacidad para realizar sus actividades cotidianas?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

18. ¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

19. ¿Cuán satisfecho está de sí mismo?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

20. ¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

21. ¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

22. ¿Está satisfecho con el apoyo que recibe de sus amigos?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

23. ¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive (hogar)?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

24. ¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios de salud?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

25. ¿Cuán satisfecho está con su transporte?

Muy insatisfecho	Un poco insatisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho

La siguiente pregunta hace referencia a la **frecuencia** con que Ud. ha sentido o experimentado ciertos **sentimientos** en las **últimas dos semanas**.

26. ¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?

Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuente mente	Siempre

### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA

*Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los **últimos 7 días**. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.*

#### **ACTIVIDADES INTENSAS**

Piense en todas las **actividades intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante **por lo menos 10 minutos seguidos**.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuantos realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física intensa  
(Vaya a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día  
\_\_\_\_\_ minutos por día

#### **ACTIVIDADES MODERADAS**

Piense en todas las **actividades moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante **por lo menos 10 minutos seguidos**.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

\_\_\_\_\_ días por semana →  
 Ninguna actividad física  
(Vaya a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día  
\_\_\_\_\_ minutos por día

### **CAMINAR**

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar en los últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos **caminó por lo menos 10 minutos seguidos**?

\_\_\_\_\_ días por semana →  
 Ninguna caminata  
(Vaya a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a **caminar** en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día  
\_\_\_\_\_ minutos por día

### **ESTAR SENTADO**

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado durante los días hábiles** de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los **últimos 7 días** ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un **día hábil**?

\_\_\_\_\_ horas por día  
\_\_\_\_\_ minutos por día



26	M	22	3	70	1,8	21,6	Rango normal	4	5	5	4	5	4	5	4	3	3	3	27	69	4	4	3	4	4	4	23	69	5	4	5	14	94	4	3	1	4	3	4	4	3	26	56	5	75	3000	7	30	840	7	30	693	4533	8			
27	M	22	3	68	1,7	23,5	Rango normal	4	5	5	4	5	4	5	4	3	3	3	29	81	5	5	3	5	4	4	4	26	81	4	3	3	10	56	4	3	5	5	4	4	4	3	30	69	4	60	1920	5	30	495	4335	7					
28	F	25	5	66	1,72	22,3	Rango normal	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	31	88	4	5	4	5	5	4	4	24	75	4	5	4	13	81	3	3	5	4	5	5	3	33	81	0	0	6	60	1188	1188	7							
29	F	24	5	50	1,6	19,5	Rango normal	4	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	24	63	3	4	3	4	3	2	19	56	3	3	3	9	50	1	3	3	4	2	3	3	22	44	3	60	1440	0	0	7	120	2772	4212	17					
30	M	30	5	70	1,77	22,3	Rango normal	4	5	2	3	4	5	3	3	5	2	2	23	56	4	4	3	5	3	5	24	75	3	3	4	10	56	4	4	4	4	3	4	4	31	75	3	90	2160	0	0	3	60	594	2754	8					
31	M	26	6	85	1,8	26,2	Pre-Obeso	3	4	4	4	5	2	3	3	3	2	3	26	69	5	5	3	4	3	3	23	69	4	5	3	12	75	4	3	3	4	4	5	5	33	81	2	120	1920	2	30	240	5	20	330	2490	6				
32	F	25	6	43	1,54	18,1	Delgadez ligera	5	4	3	1	3	5	3	2	2	16	44	3	19	44	3	4	2	2	16	44	3	4	3	10	56	2	2	4	4	3	5	4	28	63	0	0	7	60	1386	1386	7									
33	F	35	6	62	1,62	23,6	Rango normal	4	4	3	5	4	5	4	4	3	3	3	28	75	3	4	3	3	3	19	56	4	4	4	12	75	4	3	5	3	5	5	4	34	81	0	0	2	200	1320	1320	10									
34	F	28	6	57,5	1,69	20,1	Rango normal	1	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	30	81	4	4	2	4	4	22	69	4	5	5	14	94	4	1	4	5	5	4	3	31	75	0	0	0	3	15	149	148,5	14								
35	M	34	6	72	1,74	23,8	Rango normal	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	30	81	4	5	5	4	3	26	81	4	4	3	11	69	4	1	3	5	5	5	5	33	81	6	120	5760	0	0	0	0	0	0	5760	4					
36	M	28	6	74,5	1,72	25,2	Pre-Obeso	2	3	2	5	4	2	2	2	19	44	4	4	19	44	4	5	4	5	3	24	75	4	3	3	10	56	4	2	3	4	3	4	3	25	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8			
37	F	27	6	65	1,65	23,9	Rango normal	2	2	5	4	5	3	3	4	3	3	3	29	81	4	4	3	3	4	20	56	4	4	5	13	81	3	3	4	4	5	4	4	31	75	3	90	2160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
38	M	30	6	82	1,8	25,3	Pre-Obeso	4	4	5	4	4	5	2	3	3	26	69	5	4	2	5	4	3	3	23	69	4	5	4	13	81	3	3	5	5	5	5	5	36	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8				
39	F	28	6	48	1,64	17,8	Delgadez ligera	4	3	3	4	2	5	4	3	3	3	26	69	3	3	3	3	3	3	18	50	3	3	5	11	69	2	2	5	5	5	5	5	34	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10				
40	F	26	6	63	1,63	23,7	Rango normal	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	29	81	5	5	3	4	3	3	23	69	5	4	5	14	94	4	4	4	5	4	4	5	4	35	88	5	60	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
41	M	26	6	68	1,67	24,4	Rango normal	5	4	5	4	5	3	3	4	3	22	69	5	4	5	4	4	5	4	4	26	81	5	4	5	14	94	5	4	5	5	5	5	4	3	33	81	0	0	2	60	480	5	120	1980	2460	6				
42	M	19	2	79	1,79	24,7	Rango normal	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	30	81	4	5	4	5	4	4	26	81	5	4	5	15	100	5	5	5	5	5	5	5	40	100	2	90	1440	3	15	180	5	10	165	1785	5					
43	F	20	2	55	1,65	20,2	Rango normal	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	33	94	5	5	4	5	4	28	94	5	5	5	15	100	5	5	5	5	5	5	5	36	88	2	30	480	2	10	80	1	60	198	758	8						
44	F	19	2	45	1,63	16,9	Delgadez mod	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	31	88	5	4	4	5	4	4	26	81	4	4	5	13	81	4	4	5	5	5	5	5	36	88	2	30	480	2	10	80	1	60	198	758	8					
45	M	23	2	62	1,74	20,5	Rango normal	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	33	94	4	4	4	5	4	3	24	75	3	2	3	8	44	4	4	5	5	5	5	5	38	94	2	60	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
46	M	20	2	84	1,8	25,9	Pre-Obeso	3	3	5	4	3	3	3	3	2	2	26	69	2	3	2	4	3	4	18	50	3	4	3	10	56	3	2	3	3	1	4	3	22	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10			
47	M	22	2	95	1,9	26,3	Pre-Obeso	4	3	2	5	3	4	1	3	2	20	44	4	4	4	4	2	4	2	3	19	56	3	3	2	8	44	3	2	3	4	2	2	2	3	21	44	4	150	4800	2	120	960	3	420	4158	9918	4			
48	M	19	2	85	1,75	27,8	Pre-Obeso	4	3	4	4	5	2	3	4	2	27	69	4	4	3	5	3	3	3	22	69	3	4	4	11	69	4	4	2	4	3	5	4	3	29	69	7	180	10080	2	60	480	7	40	924	11484	7				
49	M	21	2	80	1,75	26,1	Pre-Obeso	3	2	2	3	2	5	2	3	3	20	44	3	4	3	4	4	2	20	56	4	4	4	12	75	3	4	4	3	2	4	3	26	56	3	60	1440	2	60	480	6	30	594	2514	10						
50	F	24	2	66	1,72	22,3	Rango normal	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	31	88	4	5	4	3	4	24	75	4	4	4	13	81	3	3	5	4	5	5	5	33	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7				
51	F	24	2	50	1,6	19,5	Rango normal	4	3	4	3	5	3	3	3	3	24	63	3	3	3	3	3	2	19	56	3	3	3	9	50	1	3	3	4	2	3	3	22	44	3	60	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
52	M	31	2	70	1,77	22,3	Rango normal	4	5	2	3	4	5	3	3	5	3	23	56	4	4	3	5	3	5	24	75	3	3	4	10	56	4	4	4	4	3	4	4	31	75	3	90	2160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
53	M	25	2	85	1,8	26,2	Pre-Obeso	3	4	4	5	2	3	3	3	2	26	69	5	5	3	4	3	3	23	69	4	5	3	12	75	4	3	3	4	4	5	5	5	33	81	2	120	1920	2	30	240	5	20	330	2490	6					
54	F	22	2	43	1,54	18,1	Delgadez ligera	5	4	3	1	3	5	3	2	19	44	3	4	19	44	3	4	2	16	44	3	4	3	10	56	2	2	4	4	3	5	4	28	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7				
55	M	19	2	82	1,8	25,3	Pre-Obeso	4	4	5	4	4	5	2	3	3	26	69	5	4	2	5	4	3	23	69	4	5	4	13	81	3	3	5	5	5	5	5	36	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8				
56	F	23	2	48	1,64	17,8	Delgadez ligera	4	3	3	4	2	5	4	3	3	26	69	3	3	3	3	3	3	18	50	3	3	5	11	69	2	2	5	5	5	5	5	34	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
57	F	25	2	63	1,63	23,7	Rango normal	5	5	5	5	5	3	3	3	3	29	81	5	5	3	4	3	3	23	69	5	4	5	14	94	4	4	4	5	4	5	4	35	88	5	60	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
58	M	24	2	68	1,67	24,4	Rango normal	5	4	5	4	5	3	3	4	3	22	69	5	4	5	3	4	3	22	69	5	4	5	14	94	5	2	5	4	5	4	3	33	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7				
59	F	19	2	80	1,64	29,7	Pre-Obeso	5	4	5	4	5	3	3	3	3	28	75	3	5	3	4	4	3	22	69	5	4	5	14	94	5	2	5	4	5	4	3	33	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
60	F	19	2	61	1,66	22,1	Rango normal	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	30	81	4	5	4	5	4	4	26	81	5	4	5	14	94	5	4	5	5	5	5	4	38	94	4	150	4800	2	20	160	3	30	297	5257	7					
61																																																									



62	M	21	2	110	1,98	28,1	Pre-Obeso	4	3	4	4	5	5	2	3	4	27	69	4	4	11	69	4	4	4	4	2	4	4	3	5	4	3	5	4	3	29	69	7	180	10080	2	60	480	7	40	924	11484	7
63	M	19	2	75	1,81	22,9	Rango normal	3	2	2	3	2	5	2	3	3	20	44	4	4	12	75	3	4	4	4	3	2	4	4	3	2	4	3	26	56	3	60	1440	2	60	480	6	30	594	2514	10		
64	F	17	2	75	1,55	31,2	Obeso Clase I	4	3	5	3	5	5	3	3	4	28	75	5	5	14	94	4	3	5	4	4	5	4	4	5	3	33	81	3	120	2880	2	60	480	7	60	1386	4746	8				
65	M	23	4	80	1,75	26,1	Pre-Obeso	4	5	5	4	5	4	3	3	3	27	69	4	4	14	94	4	3	1	4	3	4	4	3	4	3	26	56	5	75	3000	7	30	840	7	30	693	4533	8				
66	M	22	4	75	1,8	23,1	Rango normal	4	5	5	4	5	4	3	3	3	29	81	5	5	10	56	4	3	5	5	4	3	2	3	2	30	69	4	60	1920	4	120	1920	5	30	495	4335	7					
67	M	21	4	90	1,8	27,8	Pre-Obeso	5	5	5	4	5	4	4	4	4	31	88	4	5	13	81	3	3	5	4	5	5	5	3	3	33	81	0	0	0	0	0	0	0	6	60	1188	1188	7				
68	M	21	4	68	1,77	21,7	Rango normal	4	3	4	3	3	5	3	3	3	24	63	3	3	9	50	1	3	3	4	2	3	3	2	22	44	3	60	1440	0	0	0	0	7	120	2772	4212	17					
69	M	25	4	85	1,8	26,2	Pre-Obeso	4	5	2	3	4	5	3	3	3	23	56	4	4	10	56	4	4	4	4	4	4	4	4	3	31	75	3	90	2160	0	0	0	0	3	60	594	2754	8				
70	F	26	4	43	1,54	18,1	Delgadez ligera	3	4	4	4	5	2	3	3	3	26	69	5	5	12	75	4	3	3	4	3	4	3	3	33	81	2	120	1920	2	30	240	5	20	330	2490	6						
71	F	22	4	62	1,62	23,6	Rango normal	5	4	3	1	3	5	3	2	2	19	44	3	4	10	56	2	2	4	4	4	4	3	4	28	63	0	0	0	0	0	0	0	7	60	1386	1386	7					
72	F	23	4	59	1,69	20,7	Rango normal	4	4	3	5	4	4	4	4	3	28	75	3	4	12	75	4	3	5	5	3	5	4	4	34	81	0	0	0	0	0	0	2	200	1320	1320	10						
73	M	25	4	70	1,54	29,5	Pre-Obeso	5	5	4	5	5	2	3	3	5	27	69	5	5	13	81	2	2	4	4	4	3	5	3	26	56	4	150	4800	2	20	160	3	30	297	5257	7						
74	F	22	4	65	1,62	24,8	Rango normal	4	4	3	5	4	3	3	3	4	25	63	3	4	13	81	4	2	3	3	2	4	4	4	26	56	2	90	1440	3	15	180	5	10	165	1785	5						
75	F	25	4	60	1,69	21,0	Rango normal	3	3	4	5	3	4	2	3	3	24	63	3	4	11	69	4	3	4	3	4	3	3	27	63	3	20	480	2	60	480	7	40	924	1884	7							
76	M	21	4	72	1,74	23,8	Rango normal	4	4	5	5	3	4	2	2	4	25	63	5	5	15	100	3	4	5	5	3	5	5	3	32	75	3	60	1440	2	60	480	6	30	594	2514	10						
77	M	23	4	73,2	1,72	24,7	Rango normal	4	4	3	5	3	5	4	4	3	27	69	4	4	11	69	3	2	5	5	4	4	4	3	32	75	3	120	2880	2	60	480	7	60	1386	4746	8						
78	F	25	4	68	1,65	25,0	Pre-Obeso	4	4	3	2	3	5	4	4	4	25	63	4	4	11	69	4	4	3	4	4	3	4	4	31	75	5	75	3000	7	30	840	7	30	693	4533	8						
79	M	31	5	73	1,8	22,5	Rango normal	4	4	4	4	5	4	4	4	4	30	81	4	5	13	81	4	1	3	5	5	5	5	5	33	81	6	90	4320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4320	4			
80	F	25	5	66	1,72	22,3	Rango normal	5	5	5	4	5	4	4	4	4	31	88	4	5	13	81	3	3	5	4	5	5	3	33	81	0	0	0	0	0	0	0	6	60	1188	1188	7						
81	M	24	5	80	1,7	27,7	Pre-Obeso	4	3	4	3	5	3	3	3	3	24	63	3	4	9	50	1	3	4	3	4	2	3	22	44	3	60	1440	0	0	0	0	7	120	2772	4212	17						
82	F	25	5	43	1,54	18,1	Delgadez ligera	5	4	3	1	3	5	3	2	2	19	44	3	4	10	56	2	2	4	4	4	4	3	4	28	63	2	30	480	0	0	0	0	3	30	297	777	15					
83	F	35	5	62	1,62	23,6	Rango normal	4	4	3	5	4	4	4	4	3	28	75	3	4	12	75	4	3	5	5	3	5	4	34	81	0	0	0	0	0	0	0	3	40	396	396	12						
84	F	28	5	60	1,75	19,6	Rango normal	1	3	5	4	3	5	4	5	4	30	81	4	4	14	94	4	1	4	5	5	4	4	3	31	75	0	0	0	0	0	0	0	3	15	149	148,5	14					
85	F	27	5	67	1,66	24,3	Rango normal	2	2	5	4	5	3	3	3	4	29	81	4	5	13	81	3	3	4	4	5	4	4	3	31	75	3	90	2160	0	0	0	0	2	20	132	2292	5					
86	F	30	5	75	1,55	31,2	Obeso Clase I	4	4	5	4	4	5	2	3	3	26	69	5	4	13	81	3	3	5	5	5	5	5	3	36	88	0	0	0	0	0	0	0	7	60	1386	1386	8					
87	M	22	5	80	1,71	27,4	Pre-Obeso	5	5	5	5	5	5	4	4	4	33	94	4	4	8	44	4	4	5	5	5	5	5	3	38	94	1	60	480	0	0	0	0	3	20	198	678	7					
88	M	24	5	86,5	1,68	30,6	Obeso Clase I	3	3	5	5	4	3	3	3	3	26	69	2	3	10	56	3	2	3	3	1	4	3	22	44	4	30	960	0	0	0	0	3	30	297	1257	9						
89	M	23	5	75	1,78	23,7	Rango normal	4	3	2	5	3	4	1	3	2	20	44	4	4	8	44	3	2	3	4	2	2	3	21	44	0	0	0	0	0	0	0	1	30	99	99	8						
90	M	25	5	72,2	1,8	22,3	Rango normal	4	3	4	4	5	2	3	4	3	27	69	4	4	11	69	4	4	4	4	4	4	3	29	69	5	30	1200	0	0	0	0	5	30	495	1695	8						
91	F	24	5	65	1,55	27,1	Pre-Obeso	4	4	5	4	4	5	2	3	3	26	69	5	4	13	81	3	3	5	5	5	5	5	3	36	88	1	60	480	0	0	0	0	5	20	330	810	10					
92	F	23	5	60	1,65	22,0	Rango normal	4	3	4	2	5	4	5	4	4	26	69	3	3	11	69	2	2	5	5	5	5	5	3	34	81	2	30	480	0	0	0	0	7	20	462	942	12					
93	F	23	5	56	1,54	23,6	Rango normal	5	5	5	5	5	3	3	3	3	29	81	5	5	14	94	4	4	4	5	4	5	4	3	35	88	1	60	480	0	0	0	0	6	20	396	876	6					
94	M	26	5	70	1,8	21,6	Rango normal	5	4	5	5	4	5	3	3	3	28	75	3	5	14	94	5	2	5	4	5	4	3	33	81	2	120	1920	0	0	0	0	2	60	396	2316	4						
95	M	25	5	75	1,6	29,3	Pre-Obeso	5	4	5	5	4	5	3	3	3	28	75	3	5	14	94	5	2	5	4	5	4	3	33	81	2	120	1920	0	0	0	0	2	60	396	2316	4						
96	M	31	6	86	1,7	29,8	Pre-Obeso	1	3	5	4	3	5	4	5	4	30	81	4	4	14	94	4	1	4	5	5	4	3	3	31	75	2	120	1920	2	30	240	1	15	49,5	2210	8						

97	M	30	6	85	1,75	27,8	Pre-Obeso	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	11	69	4	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	33	81	1	60	480	0	0	0	0	480	7	
98	M	27	6	70	1,7	24,2	Rango normal	2	3	2	2	2	4	2	2	2	19	44	4	5	4	3	10	56	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	25	56	1	60	480	0	0	2	15	99	579	8
99	F	28	6	72	1,56	29,6	Pre-Obeso	2	2	5	3	4	5	3	4	29	81	4	3	3	4	5	13	81	3	3	4	4	5	4	4	4	4	31	75	2	60	960	0	0	2	30	198	1158	6	
100	F	26	6	55	1,7	19,0	Rango normal	4	4	5	4	4	4	4	4	3	26	69	5	4	2	5	13	81	3	3	5	5	5	5	5	5	5	36	88	3	45	1080	0	0	3	30	297	1377	5	