



Biotempo (Lima)



<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>



ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

## EATING BEHAVIOR AND BODY MASS INDEX IN STUDENTS FROM TWO PERUVIAN PUBLIC UNIVERSITIES

## COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE DOS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PERUANAS

Luz Eufemia López-Ráez<sup>1\*</sup>; Luis Alberto Dávila-Solar<sup>1</sup>; Tarsila Tuesta-Chávez<sup>2</sup>; José Bernardo Espinoza-Suarez<sup>2</sup> & Olegario Marín-Machuca<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento Académico de Ciencias Alimentarias de la Facultad de Oceanografía, Pesquería, Ciencias Alimentarias y Acuicultura de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. [llopezr@unfv.edu.pe](mailto:llopezr@unfv.edu.pe) / [ldavila@unfv.edu.pe](mailto:ldavila@unfv.edu.pe) / [omarin@unfv.edu.pe](mailto:omarin@unfv.edu.pe)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú. [tarsilat@uni.edu.pe](mailto:tarsilat@uni.edu.pe) / [jespinozas@uni.edu.pe](mailto:jespinozas@uni.edu.pe)

<sup>3</sup> Departamento Académico de Ciencias alimentarias, Facultad de Oceanografía, Pesquería, Ciencias Alimentarias y Acuicultura y Comunidad del Conocimiento: Gestión e Investigación de Saneamiento Ambiental (GISA) Escuela Universitaria de Posgrado (EUPG), Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. [omarin@unfv.edu.pe](mailto:omarin@unfv.edu.pe)

\* Corresponding author: [llopezr@unfv.edu.pe](mailto:llopezr@unfv.edu.pe)

Luz Eufemia López-Ráez: <https://orcid.org/0000-0002-5425-1900>

Luis Alberto Dávila-Solar: <https://orcid.org/0000-0002-6562-1313>

Tarsila Tuesta-Chávez: <https://orcid.org/0000-0002-2594-9322>

José Bernardo Espinoza-Suarez: <https://orcid.org/0000-0002-0796-4975>

Olegario Marín-Machuca: <https://orcid.org/0000-0002-0515-5875>

### ABSTRACT

The objective was to relate eating habits with the body mass index and physical activity of university students. 237 students from the National University Federico Villarreal and 163 students from the National University of Engineering were surveyed in 2022, using an online form whose items were distributed in demographic data to characterize the students and their eating behavior (EB). The Likert scale was used. The data was analyzed with Microsoft Office Excel updated to 2023. It was found that the average Body Mass Index (BMI) of the students is 24.5, falling within the normal classification, they tend to eat more foods prepared at home, the Nutritional quality is subject to accessibility due to time and money; they usually consume lunch, omitting other meals. A low percentage considers they have good eating habits. For the study group, physical activity was reduced during the development of their studies. The behavior of food selection by type of processing is similar for both sexes, with those with normal BMI giving priority to the intake of fresh and cooked foods.

**Keywords:** body mass index – diets – eating habits – nutrition – Physical activity



## RESUMEN

El objetivo fue relacionar el comportamiento alimentario con el índice de masa corporal y actividad física de estudiantes universitarios peruanos. Se encuestaron a 237 alumnos de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú y 163 alumnos de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú en el año 2022, utilizando un formulario en línea cuyos ítems se distribuyeron en datos demográficos para caracterizar a los estudiantes y su comportamiento alimentario. Se empleó la escala Likert. Se analizaron los datos con el Excel de Microsoft Office. Se obtuvo que el Índice de Masa Corporal (IMC) promedio de los estudiantes es 24,5, ubicándose dentro de la clasificación normal, suelen ingerir más alimentos elaborados en sus hogares, la calidad nutricional está sujeta a la accesibilidad por tiempo y dinero, suelen consumir el almuerzo omitiendo otras comidas. Un bajo porcentaje considera tener buenos hábitos alimentarios. Para el grupo en estudio la actividad física se redujo durante el desarrollo de sus estudios. El comportamiento de selección de alimento por tipo de procesamiento es similar para ambos sexos, dando prioridad para los de IMC normal a la ingesta de alimentos frescos y cocidos.

**Palabras clave:** Actividad física – alimentación – dietas – índice de masa corporal – comportamiento alimentario

## INTRODUCCIÓN

La mayor tasa de crecimiento de la población universitaria estudiantil en el Perú, se dio en el 2019 (SUNEDU, 2020), así aproximadamente 1 100 000 universitarios desarrollaron sus actividades académicas en instituciones licenciadas (Agencia Peruana de Noticias, 2021), de los cuales el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021) registró que el 1,62% correspondió a la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú; habiéndose observado que en el período del 2019 al 2020 esta población se redujo hasta un 24,01% por la presencia de la pandemia del COVID-19 (Benites, 2021).

Esta población universitaria se está preparando para la toma de decisiones a mediano y largo plazo en diferentes sectores del desarrollo nacional, de ahí que la identificación de sus elecciones alimentarias, su nivel de actividad física permitirá estimar su predisposición a contraer algunas enfermedades no transmisibles como: hiperglucemia, hipertensión, artritis, altos niveles de colesterol en sangre, anemia, etc. (Cedillo-Ramírez *et al.*, 2016).

Kapeluz (2018) registra que la ingesta alimentaria es afectada por el marco de los valores culturales, la sociedad, y el ingreso económico (Dogani *et al.*, 2019); entendiéndose que el contenido de las dietas como sustancias que se consumen normalmente en determinado tiempo por cada individuo con una actividad física específica, se han modificado por la presencia de un nuevo virus denominado coronavirus

más conocida como COVID-19, que conllevó a cambios en la movilización de los estudiantes y eventualmente a la acumulación de materia grasa mayoritariamente en el área abdominal del organismo (Majeed, 2015). Además, el aumento de la ingesta de alimentos entre comidas afecta negativamente a la salud pública ante el exceso de calorías por día (Alfawaz *et al.*, 2021). Esta sobre alimentación puede explicarse por la satisfacción dada por el consumo de estos productos según Duerlund *et al.* (2020) al usar un cuestionario aplicado a 253 estudiantes universitarios con una edad promedio de 20,5 años en Nueva Zelanda.

La identificación de los hábitos alimentarios denominados para nuestro estudio como Comportamiento Alimentario (CA) en jóvenes puede ayudar a la detección temprana de enfermedades crónicas (Pérez-León *et al.*, 2018), a la adopción de medidas preventivas como la reeducación de los involucrados a través de campañas públicas o la sustitución de productos comerciales por sus equivalentes saludables explorando sus beneficios, así como su costo/efectividad en el futuro (Griffiths *et al.*, 2020).

De continuar este grupo de jóvenes con alimentación inadecuada puede conllevar a disminuir paulatinamente su desempeño académico y eficiencia laboral, por el deterioro de su salud; podrían convertirse en una carga social a futuro para el estado peruano, ya que una dieta desequilibrada conlleva a la acumulación de sustancias que deterioran en silencio la salud de los consumidores.

Por lo cual el conocimiento de su comportamiento alimentario, la frecuencia del consumo de alimentos,

su relación con la actividad física y su índice de masa corporal (IMC) podrá contribuir con el planteamiento de medidas preventivas a mediano y corto plazo para que los alumnos tomen conciencia de la necesidad de adoptarlos.

La dieta es el conjunto de alimentos en fase sólida y fluidos líquidos que el consumidor ingiere, según sus costumbres, disponibilidad económica, entorno, etc. (Food Agriculture Organization, s.a.). Según Fernández *et al.* (2009), los jóvenes pueden contraer enfermedades por estilos de vida no saludables, entre los cuales se mencionan las dietas deficientes y sus consecuencias; generadas por factores sociales, económicos y falta de ejercicios físicos; se encontraron niños y jóvenes obesos con problemas cardiológicos, diabetes, etc. Para Mena *et al.* (2002) la dieta está relacionada con el IMC, la ingesta de alimentos incorrectos y el desconocimiento de dietas equilibradas conducen al descontrol de la masa corporal; la acumulación de calorías conlleva al sobre peso y luego a la obesidad, estados que aumentan el riesgo de contraer enfermedades a veces irreversibles.

La actividad física referencia a todo movimiento corporal voluntario generado por los músculos esqueléticos, que requieren de un gasto energético (Organización Mundial de la Salud, 2022), mejora la calidad de vida y puede evitar enfermedades del sistema cardiovascular, se recomienda que los jóvenes realicen algún tipo de actividad física por lo menos una hora al día (Abarca-Sos *et al.*, 2010). Los estudiantes varones suelen realizar más actividad física que las mujeres (Alemany *et al.*, 2019). La interacción social es uno de los factores que inciden en la práctica de ejercicios (Durán-Vinagre *et al.*, 2021), así como a mejorar la autoestima y la salud mental de las personas (Franco *et al.*, 2017).

El IMC es un valor determinado al dividir el peso del individuo expresado en kilogramos masa entre la altura en metros elevada al cuadrado (Centros para el control y prevención de enfermedades, 2022), permitiendo la clasificación según el cociente resultante de personas en: normal, sobre peso y obeso. Según Cruz & Maganto (2002) mayoritariamente en mujeres de 17 a 22 años se observa insatisfacción corporal, concluyendo que este índice mediatiza la preocupación por la delgadez y la satisfacción de la imagen física por género. Para Ramos *et al.* (2010), las mujeres aun cuando se encuentran en el rango normal, pueden sentirse insatisfechas de su figura obligándose a dietas de adelgazamiento influenciadas por la publicidad, en el caso de los varones se da igual comportamiento, pero con menor frecuencia; la imagen de los adolescentes de belleza corporal está más asociada al paradigma de ser delgados. Osuna-Ramírez *et al.* (2006),

expresan que la percepción de la imagen corporal (PIC) es una variable que depende de la población o muestra en estudio. Así Martínez & Veiga (2007) comentan que los valores más altos de IMC generan la mayor insatisfacción de adolescentes y jóvenes por su aspecto físico; pero menores valores de IMC también es un problema porque puede indicar un trastorno denominado anorexia.

El comportamiento alimentario saludable se adquiere por la ingesta de alimentos durante la vida, que contribuyan con el consumo de una dieta equilibrada, mediante la cual el organismo obtiene los nutrientes que requiere para las actividades que realiza (Ayuntamiento de Jaén, 2022). Según Cuervo *et al.* (2018) el cambio de este comportamiento para orientarse a un modelo de delgadez; afecta usualmente a los adolescentes que son los más vulnerables e influenciados a la información.

Entre las limitaciones observadas se reportan que, del total de encuestas distribuidas, sólo una fracción da respuesta; se realiza con estudiantes de ingeniería en las áreas que laboran los investigadores, el grupo etario es el de jóvenes y se efectúa en instituciones de educación superior pública.

El objetivo fue determinar la asociación del comportamiento alimentario, actividad física e índice de masa corporal en estudiantes universitarios peruanos del área de ingeniería.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en Lima Metropolitana, Perú con estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y Facultad de Oceanografía, Pesquería, Ciencias Alimentarias y Acuicultura de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) en el 2022.

Se realizó un Muestreo bietápico, con una confianza del 95% y un error máximo permisible del 5%. La muestra fue constituida por 400 alumnos que dieron respuesta al instrumento de medición que se insertó en un One Drive del Office 365, en el enlace <https://acortar.link/84fbHk> basado en el cuestionario de Majeed (2015), que se distribuyó en la siguientes secciones: 1) Datos generales para la caracterización de los encuestados, 2) referida a la Asociación del IMC y CA, 3) orientada a la preferencia del alimento, 4) actividad física y 5) hábitos dietéticos actuales y accesibilidad a dietas. Se aplicó la escala

Likert según las especificaciones reportadas por ítem, utilizándose en algunos casos preguntas dicotómicas, las preguntas abiertas se insertaron para los casos de caracterización de los encuestados (Majeed, 2015).

El enlace fue difundido mediante conferencias, clases, talleres virtuales, correos electrónicos y WhatsApp. Se registraron los datos de los encuestados en un archivo de Excel y se procesaron en SPSS-26, se aplicó la estadística descriptiva y prueba de Ji-cuadrado. Se calculó el IMC, se determinó el CA, actividad física y preferencia de alimentos tanto en sus fuentes como tipo de procesamiento.

**Aspectos éticos:** La investigación se realizó con la participación voluntaria de los estudiantes de pregrado de dos universidades públicas, respetando sus respuestas y anonimato. Habiendo insertado en el instrumento de medición un ítem para que cada encuestado exprese su aceptación a que su data sea utilizada en una investigación de acuerdo con la Declaración de Helsinki de la AMM (Asociación Médica Mundial, 2017).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respondieron a la encuesta 237 estudiantes de la UNFV de los cuales 120 fueron hombres y 117 mujeres; y de la UNI 163 estudiantes de los cuales 102 eran varones y 61 mujeres. Los encuestados presentan una edad promedio de 22,91 años que es ligeramente superior a la registrada por Landeros *et al.* (2018) de 21,39 probablemente porque la muestra estuvo constituida en el mayor

porcentaje por estudiantes del 5<sup>o</sup> año de las Facultades; quienes presentaron en promedio un peso de 65,82 kg y una estatura de 1,63 m que difieren de los presentados por los investigadores de 69,21 kg y 1,70 m (Landeros *et al.*, 2018). Obteniendo un IMC promedio de 24,77 para los estudiantes peruanos y 23,94 ubicándose en el intervalo de las personas con peso normal (Organización Panamericana de la Salud, 2022), el valor que excede en 0,83 probablemente fue generado por tener una estilo de vida más sedentario como la asistencia exclusiva a clases virtuales y a la reducción de otras actividades que los alumnos realizaban en la etapa presencial, tales como prácticas preprofesionales, trabajos de medio tiempo, visitas técnicas, viajes, entre otras,

En la Tabla 1 se presenta la distribución del IMC por sexo de los alumnos de las universidades. Del total de 400 alumnos el 31,5% presentan condición de sobrepeso y el 11,2% son obesos, mientras que Hurtado-Montes (2023) para un grupo de 18 a 38 años de la Universidad de Caldas en Manizales halló 41,7% y 4,2% respectivamente; de ahí la necesidad de reducir nuestros valores para minimizar los problemas de salud a mediano plazo. También se observa alumnos con bajo IMC (1,5%) que pueden presentar deficiencias hormonales, desasimilación, etc. Los valores porcentuales comparados indican que por exceso o déficit estamos con jóvenes que en su adultez tendrán menor rendimiento académico y laboral, requiriendo que el estado peruano aumente el presupuesto nacional en el área de salud para atender un derecho fundamental que es el de la protección a la salud de los pobladores (Ministerio de Salud [MINSA], 2020).

**Tabla 1.** Distribución del IMC (Índice de Masa Corporal) por sexo de alumnos de Universidades peruanas públicas.

	bajo < 18,4	normal 18,5-24,9	sobrepeso 25-29,9	obeso > 30
Masculino	2	116	73	31
Femenina	3	108	53	14
Total	5	224	126	45

Nota. Se observa que el valor del IMC normal para hombres y mujeres supera a las clasificaciones de sobrepeso y obesidad.

En la Tabla 2 se observa que hay diferencias para el caso de mujeres entre el IMC, la frecuencia de consumo: del desayuno, almuerzo, alimentos cocinados en casa, refrescos naturales y por estrés. Mientras que en el caso de los hombres no se aprecia ninguna diferencia en los ítems señalados. Hallándose a nivel global la diferencia para los casos de desayuno, lonche, cena, refrescos naturales y estrés. Presentando igual tendencia el IMC con los hábitos

alimentarios saludables para ambos sexos. Al perder alguna de las comidas principales nuestros estudiantes se integran en el grupo de estilo de vida poco saludable (Concha *et al.*, 2019), lo que ocasiona enfermedades como la gastritis, síndrome de colon irritable, etc. que son producidas por el prolongado tiempo transcurrido entre comidas (Morales-Fernández & Ortiz, 2020). Un factor importante es el tiempo insuficiente para ingerir alimentos, por lo cual sus

hábitos alimentarios son deficientes, al perder su atención por lo que comen (Quiroz, 2018); sin llegar a estar satisfechos, un porcentaje come adicionalmente otros productos como recompensa, interrumpiendo un horario

regular de comidas según Morales-Fernández & Ortiz (2002). Observándose durante el período de pandemia el aumento en la frecuencia de alimentos elaborados en casa (Pérez-Rodrigo *et al.*, 2020).

**Tabla 2.** Asociación entre el CA (Comportamiento Alimentario) y el IMC (Índice de Masa Corporal) de los alumnos de las Universidades peruanas públicas.

Concepto	Prueba Ji Cuadrado		
	Femenino	Masculino	Global
Frecuencia de consumo del desayuno	0,023*	0,123	0,004*
Frecuencia de consumo de la merienda	0,200	0,324	0,353
Frecuencia de consumo del almuerzo	0,047*	0,437	0,200
Frecuencia de consumo del lonche	0,188	0,239	0,043*
Frecuencia de consumo de la cena	0,060	0,154	0,022*
Cuán saludables son sus hábitos alimentarios	0,002*	0,001*	0,000
Razón por la que sus hábitos alimentarios son poco saludables	0,899	0,320	0,473
Frecuencia de consumo de alimentos cocinados en casa	0,010*	0,687	0,294
Frecuencia de consumo de comidas rápidas, restaurantes	0,957	0,898	0,897
Frecuencia de consumo de snacks	0,697	0,488	0,939
Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas	0,593	0,186	0,875
Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	0,778	0,092	0,179
Frecuencia de consumo de refrescos naturales	0,000*	0,088	0,000*
Frecuencia de consumo de infusiones	0,296	0,311	0,416
Come más alimentos cuando se estresa	0,039*	0,253	0,046*

En la Tabla 3 se observa que hay diferencia para el caso de mujeres entre el IMC y el tipo de alimento ingerido: vegetales de hojas verdes, frutas o jugos naturales y carne, pescado, huevos y frijoles; además no hay diferencia en el consumo de platos combinados como pizzas, pastas, comida china, leche de algún tipo, yogurt, queso, mantequilla, azúcar, dulce, miel, jaleas, pasteles y postres. Mientras que en el caso de los hombres también se aprecia diferencia en los ítems señalados, menos en el consumo de carne, pescado, huevo, frijoles.

Considerando toda la muestra hay diferencia en todos los ítems menos en el consumo de: platos combinados como pizzas, pastas, comida china, leche de algún tipo, yogurt, queso, mantequilla, azúcar, dulce, miel, jaleas, pasteles y postres. Los alimentos preparados en casa son los que más prefieren los encuestados, mientras que los elaborados en restaurantes presentan un menor consumo (Lapo *et al.*, 2019), siendo los proteicos como los lácteos, carnes, pescado, huevos los de mayor ingesta.

**Tabla 3.** Asociación entre el IMC (Índice de Masa Corporal) y el tipo de alimento preferido de los alumnos de Universidades peruanas públicas.

Preferencia de alimentos	Prueba Ji Cuadrado		
	Femenino	Masculino	Global
Platos combinados como pizzas, pastas, comida china, etc.	0,329	0,916	0,661
Vegetales de hojas verdes	0,038*	0,006*	0,000
Frutas o jugos naturales	0,003*	0,016*	0,000
Carne, pescado, huevo, frijoles	0,030*	0,235	0,009*
Leche de algún tipo, yogurt, queso, mantequilla	0,493	0,212	0,470
Azúcar, dulce, miel, jaleas, pasteles, postres	0,730	0,271	0,339

En la Tabla 4 se observa que hay diferencia para el caso de mujeres entre el IMC y su actividad física relacionado con ejercicios que realiza desde que ingresó a la universidad; no se aprecia ninguna diferencia en cuanto a los ejercicios que hacía antes de ingresar a la universidad, cantidad de ejercicios, intensidad de ejercicios, tipo de ejercicios y la razón por la que se ejercita. En el caso del sexo masculino hay diferencia en todos los ítems menos cuando responde a la pregunta si ejercita desde que ingresó a la universidad y a la cantidad de ejercicios. Hallándose a nivel global que no hay diferencia en todos los ítems menos en la razón principal por la que se ejercita. Pero al considerar

la tasa de personas obesas y con sobrepeso, las horas destinadas a estar sentadas-usualmente mayor de 5- sea por clases presenciales o virtuales, favorece la inactividad física y el aumento del tejido adiposo, incrementando su probabilidad para padecer enfermedades como la Diabetes Mellitus Tipo 2, que progresivamente daña al organismo pudiendo causar la muerte (Pettermann *et al.*, 2018). La actividad física, el ejercicio como integrante de nuestra vida cotidiana reducen la producción de catecolaminas y cortisol, mejorando nuestra inmunidad (Alzate-Soto *et al.*, 2023).

**Tabla 4.** Asociación entre el IMC (Índice de Masa Corporal) y actividad física de los alumnos de Universidades peruanas públicas.

Según actividad física	Prueba Ji Cuadrado		
	Femenino	Masculino	Global
Hacia ejercicios antes de ingresar a la universidad	0,431	0,045*	0,487
Se ejercita desde que ingresó a la universidad	0,057*	0,231	0,418
Cantidad de ejercicios	0,569	0,277	0,720
Intensidad de ejercicios	0,671	0,086*	0,726
Tipo de ejercicio que realiza	0,557	0,008*	0,384
Razón principal por la que se ejercita	0,140	0,038*	0,049*

En la Tabla 5 se observa que hay diferencia para el caso de mujeres entre el IMC y la preferencia de ingesta de alimentos cocidos y frescos; no se encontró diferencia en el consumo de alimentos procesados, fritos y horneados. Mientras que en el caso de los hombres no se aprecia ninguna diferencia en todos los ítems señalados. Hallándose a nivel global que no hay diferencia en todos los ítems menos para los casos de alimentos procesados,

fritos y horneados. Mientras que Reyes *et al.* (2023) reportan el aumento de consumo de 5 a 6 veces por semana de alimentos frescos como frutas y verduras en un 14% y 3% respectivamente. Monteverde *et al.* (2022) manifiestan que un 19% de sus encuestados durante el período de aislamiento social consumieron más alimentos procesados, en nuestro caso no se observa en el IMC diferencia significativa.

**Tabla 5.** Asociación entre el IMC (Índice de Masa Corporal) y preferencia de ingesta de alimentos, alumnos de Universidades peruanas públicas.

Preferencia por alimentos	Prueba Ji Cuadrado		
	Femenino	Masculino	Global
Procesados	0,956	0,366	0,827
Fritos	0,411	0,782	0,472
Horneados	0,269	0,371	0,217
Cocidos	0,009*	0,205	0,005*
Frescos	0,000*	0,756	0,011*

En conclusión, el 11,25% de la muestra son alumnos obesos y el 31,5% presenta sobrepeso. La relación de IMC con actividad física, comportamiento alimentario y preferencia de alimentos se orienta a mejorar la calidad de vida; por lo cual es necesario realizar ejercicios físicos

para propiciar un buen estado de ánimo, inhibiendo la ansiedad en las personas que les provoca ingerir más alimentos usualmente de mayor carga energética, afectando su bienestar por hábitos alimentarios no saludables que implican valores de IMC anormales.

**Author contributions: CRediT (Contributor Roles Taxonomy)****LELR** = Luz Eufemia López-Ráez**LADS** = Luis Alberto Dávila-Solar**TTC** = Tarsila Tuesta-Chávez **= José Bernardo Espinoza-Suarez****OMM** = Olegario Marín-Machuca**Conceptualization:** LELR, LADS, TTC, JBES, OMM**Data curation:** LELR, LADS, TTC**Formal analysis:** LELR, LADS, TTC**Funding acquisition:** LELR**Investigation:** LELR, LADS, TTC, JBES, OMM**Methodology:** LELR, LADS, TTC**Project administration:** LELR**Resources:** RAG**Software:** LELR, LADS, TTC**Supervision:** LELR**Validation:** JBES**Visualization:** JBES**Writing—original draft:** LELR, LADS, TTC, JBES, OMM**Writing—review & editing:** LELR, LADS, TTC, JBES, OMM**AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad Nacional Federico Villarreal y a la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú por la oportunidad de desarrollar esta investigación y a los estudiantes por su colaboración, esfuerzo y dedicación en responder a los instrumentos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abarca-Sos, A., Zaragoza, J., Generelo, E., & Julián, J. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10, 410-417.

Agencia Peruana de Noticias. (2021). *SUNEDU: Licenciamiento permite a 1'100,000 universitarios tener educación de calidad*. <https://andina.pe/agencia/noticia-sunedu-licenciamiento-permite-a-1100000-universitarios-tener-educacion-calidad-861818.aspx>

Alemaný, I., Aguilar, N., Granda, L., & Granda, J. (2019). Estereotipos de género y práctica de actividad física. *Movimento*, 25, 1-16.

Alfawaz, H., Amer, O., Aljumah, A., Alsisi, D., Ebani, M., Aljohani, N., & Al-Dagjoro, N. (2021). Effect of home quarantine during COVID-19 lockdown on physical activity and dietary habits of adults in Saudi Arabia. *Nature*, 11(5904), 1-7.

Alzate-Soto, M., Salcedo-Castro, I., Campos-Guzmán, N., & Portela-Escandon, Y. (2023). Estilos de vida y actividad física factores influyentes en la recuperación por COVID-19 en trabajadores de una universidad en Colombia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 32(3), 169-259.

Asociación Médica Mundial. (2017). *Declaración de Helsinki de la AMM*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Ayuntamiento de Jaén. (2022). *Hábitos alimentarios saludables*. [http://www.aytojaen.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0\\_1163\\_1.pdf](http://www.aytojaen.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_1163_1.pdf)

Benites, R. (2021). La educación superior universitaria en el Perú post pandemia. *Políticas y Debates Públicos*, 1, 1-11.

Cedillo-Ramírez, L., Correa-López, L., Vela-Ruiz, J., Perez-Acuña, L., & Loayza-Castro, J. (2016). Estilo de vida de estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. *Revista Facultad de Medicina Humana*, 16, 57-65.

Centros para el control y prevención de enfermedades. (2022). Índice de masa corporal. <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>

Concha, C., González, G., Piñuñuri, R., & Valenzuela, C. (2019). Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 46, 400-408.

Cruz, S., & Maganto, C. (2002). Índice de masa corporal, preocupación por la delgadez y satisfacción corporal en adolescentes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 455-474.

- Cuervo, C., Cachón, J., Zagalaz, M., & González, C. (2018). Conocimientos e intereses sobre hábitos alimentarios saludables y práctica de actividad física. Un estudio con población adolescente. *Aula Abierta*, 47, 211-220.
- Dogani, F., Najjari, F., Naghizadeh, M., Dehghan, A., Jeihooni, A.K., Askari, A., Ehrampouh E., Alizadeh, A., & Homayounfar, R. (2019). Analyzing food patterns and preferences of urban population of Fasa (phase I of studying the nutritional healthy city in Fasa). *Gazi Medical Journal*, 30, 352-357.
- Duerlund, M., Vad Andersen, B., Alexi, N., Peng, M., & Byme, D. (2020). Subjective sensations related to food as determinants of snack choice. *Foods*, 9, 336-354.
- Durán-Vinagre, M., Sánchez, S., & Feu, S. (2021). La motivación de los estudiantes universitarios para realizar actividad física. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 147-156.
- Fernández, I., Aguilar, M., Mateos, J., & Martínez, M. (2009). Calidad de la dieta de una población de jóvenes de Guadalajara. *Nutrición Hospitalaria*, 24, 200-206.
- Food Agriculture Organization. (s.a.). *Glosario de términos*. <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
- Franco, E., Coterón, J., & Gómez, V. (2017). Promoción de la actividad física en adolescentes: rol de la motivación y autoestima. *Revista Latino Americana de Ciencia Psicológica*, 9, 1-15.
- Griffiths, M., Powell, E., Usher, L., Boivin, J., & Bott, L. (2020). The health benefits and cost-effectiveness of complete healthy vending. *PLoS ONE*, 1-16.
- Hurtado-Montes, B. (2023). Niveles de actividad física y peso corporal en una comunidad universitaria en la pandemia COVID-19. *Hacia la Promoción de la Salud*, 28, 132-142.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Estadísticas*, Número de alumnos/as matriculados en universidades públicas, 2010-2020. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/university-tuition/>
- Kapeluz. (2018). *La alimentación y la nutrición humana*. <https://www.editorialkapeluz.com/wp-content/uploads/2018/02/CAP-MODELOGD-AVANZA-BIOLOGIA-CABA-nutricion-la-evolucion-y-la-informacion-geneteica-en-los-seres-vivos.pdf>
- Landeros, P., Gómez, Z., Rimoldi, M., Parada, G., & Núñez-Hernández, A. (2018). Índice de masa corporal y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 17, 34-40.
- Lapo, M., Campoverde, R., Garzón, D., Xu, P., & Benitez, B. (2019). Evaluación de los hábitos alimentarios de los jóvenes universitarios de la ciudad de Guayaquil. *Revista Empresarial*, 13, 2-16.
- Majeed, F. (2015). Association of BMI with diet and physical activity of female medical. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10, 188-196.
- Martínez, D., & Veiga, O. (2007). Insatisfacción corporal en adolescentes: relaciones con la actividad física e índice de masa corporal. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 7, 253-264.
- Mena, M., Aránzazu, A., Lozano, M., & Ortega, R. (2002). Diferencias en los hábitos alimentarios y conocimientos, respecto a las características de una dieta equilibrada, en jóvenes con diferente índice de masa corporal. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 8, 19-23.
- Ministerio de Salud-MINSA (2020). *Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1272348/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Multisectorial%20de%20Salud%20al%202030.pdf?v=1598736848>
- Monteverde, A., Naef, E., Peruzzo, L., Eckerdt, M., & Clerici, C. (2022). Cambios en la alimentación durante el aislamiento por COVID-19: una experiencia de curricularizar la investigación. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 11, 97-107.
- Morales-Fernández, A., & Ortiz, P. (2020). Relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y los problemas gastrointestinales en estudiantes universitarios de 18 - 30 años de guápiles, Pococí, Costa Rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 6, 14-21.

- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Prevención de la obesidad*. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- Osuna-Ramírez, I., Hernández-Prado, B., Campuzano, J., & Salmerón, J. (2006). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública de México*, 48, 94-103.
- Pérez-León, S., Pesantes, M., Aya, N., Raman, S., Mirana, J., & Suggs, S. (2018). Food perceptions and dietary changes for chronic condition management in rural Peru: Insights for health promotion. *Nutrients*, 10, 1-3.
- Pérez-Rodrigo, C., Gianzo, M., Hervás, G., Ruiz, F., Casis, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2020). Cambio en los hábitos alimentarios durante el período de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26, 1-17.
- Pettermann, F., Garrido-Méndez, A., Díaz-Martínez, X., Leiva, A., Martínez, M., Poblete-Valderrama, F., Salas, C., Cristi-Montero, C., & Celis-Morales, C. (2028). Tiempo destinado a estar sentado y niveles de adiposidad ¿Cuál es su efecto sobre el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2?. *Revista Médica de Chile*, 146, 433-441.
- Quiroz, M. (2018). Relación entre habilidades mindfulness, estimación y frecuencia de consumo de alimentos saludables en jóvenes universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 21, 941-962.
- Ramos, P., Rivera, F., & Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1), 77-83.
- Reyes, R., Yépez, K., Cruz, N., Sánchez, R., Morales, N., & Fonseca, E. (2023). Covid-19 y su impacto en hábitos de consumo alimentario en estudiantes universitarios del estado de Veracruz. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5509-5521.
- SUNEDU. (2020). *II Informe Bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*, <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe%20Bial.pdf>

Received January 18, 2024.

Accepted February 23, 2024.