

¿Quién está consumiendo productos dietéticos en Perú? Reporte de consumo de una encuesta transversal no probabilística

Hugo Palafox-Carlos ^{1,2}; Abraham Wall-Medrano ³; Gustavo Rubén Velderrain-Rodríguez * ¹

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil y la percepción de los consumidores de productos dietéticos en las poblaciones de Lima, Arequipa y Trujillo en Perú.

Materiales y métodos: Estudio transversal analítico realizado en sujetos mayores de 18 años que eran residentes en las ciudades de Lima, Arequipa y Trujillo en Perú. El estudio se realizó en dos etapas. En la primera etapa, se realizaron entrevistas personales, para lo cual se empleó cuestionarios estructurados y estandarizados. En la segunda etapa, se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas relacionadas con los hábitos de uso y compra de productos dietéticos.

Resultados: Se entrevistaron a 890 personas, de las cuales el 42 % señalaron que consumían productos dietéticos, de los cuales las vitaminas y los minerales eran los productos de mayor consumo. Se observó que los consumidores mantenían una frecuencia diaria y una antigüedad de consumo entre 3 y 12 meses. Además, se identificó que la recomendación de los familiares y amigos sobre el consumo de productos dietéticos tenía un nivel de confianza similar a las recomendaciones de médicos y nutricionistas.

Conclusiones: Los resultados de este estudio en una muestra representativa obtenida en Lima, Arequipa y Trujillo nos indican que un alto porcentaje de la población se encuentra satisfecha consumiendo productos dietéticos con regularidad. Es importante señalar que no existen diferencias significativas entre el porcentaje de la población encuestada que consume productos dietéticos por recomendación de un nutricionista y la que los consume por sugerencia de familiares y amigos. Esto indica que es necesario mejorar los hábitos nutricionales con estrategias de educación sobre hábitos alimenticios y la adaptación del uso de productos dietéticos a una dieta balanceada. Estos resultados podrían permitir que la población haga un uso más eficaz de los productos dietéticos como herramienta para reducir deficiencias nutricionales.

Palabras clave: Suplementos Dietéticos; Estilo de Vida Saludable; Programas y Políticas de Nutrición y Alimentación (Fuente: DeCS BIREME).

Who is taking dietary supplements in Peru? Results of a non-probability cross-sectional survey

ABSTRACT

Objective: To identify the profile and perception of dietary supplement users in the population of Lima, Arequipa and Trujillo, Peru.

Materials and methods: An analytical cross-sectional study conducted with subjects over 18 years of age residing in the cities of Lima, Arequipa and Trujillo, Peru. The study was performed in two steps. In the first step, personal interviews were held using structured and standardized surveys. In the second step, a structured survey was designed with open and closed questions related to the purchasing and consumption habits of dietary supplements.

Results: Eight hundred ninety (890) people were interviewed, out of which 42 % reported to be dietary supplement users, being vitamins and minerals the most commonly used products. It was observed that these users had been taking daily doses of dietary supplements for 3 to 12 months. Additionally, it was found that family and friends served as a source of information on dietary supplements similar to the one provided by doctors and nutritionists.

Conclusions: The results of this study conducted with a representative sample from Lima, Arequipa and Trujillo showed that a high percentage of the population was satisfied with using dietary supplements regularly. It is important to point out that there were no significant differences between the percentage of the surveyed population that used dietary supplements recommended by nutritionists and the one which used them on family and friends' recommendation. This suggests that it is necessary to improve nutritional habits with educational strategies on eating habits and adapt the use

1 Alianza Latinoamericana de Nutrición Responsable. Chicago, EE. UU.

2 Bienestar simplificado. Cd. Obregón, Sonora, México.

3 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Biomédicas. Chihuahua, México.

*Autor correspondiente.

of dietary supplements to a balanced diet. These results could allow the population to use dietary supplements more effectively as a tool to reduce nutritional deficiencies.

Keywords: Dietary Supplements; Healthy Lifestyle; Nutrition Programs and Policies (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Durante décadas, la información sobre el papel de una buena alimentación para gozar de buena salud se ha fortalecido con base en evidencia científica del más alto nivel. Una buena alimentación se logra a través de una dieta equilibrada y la adopción de buenos hábitos alimenticios ⁽¹⁾. Debe entenderse como dieta equilibrada aquella que proporciona al cuerpo todos los macro y micronutrientes necesarios para realizar sus funciones vitales ⁽²⁾. Sin embargo, los contextos culturales y sociales de la población tienen una gran influencia en su alimentación, lo cual afecta la percepción sobre sus propios hábitos y conductas ⁽³⁾.

En el Perú, se ha observado que adaptarse a una dieta equilibrada no suele ser una tarea sencilla para ninguno de los sectores de su población. Por ejemplo, Morales et al. (2017) ⁽⁴⁾ reportaron que el 44,20 % de los adolescentes del distrito Mi Perú omitían una comida y tenían un bajo consumo de frutas y verduras. Este patrón alimenticio no es una característica exclusiva de esta población, ya que se observó que en ciudades de la cuenca del Amazonas el consumo de frutas y verduras era un 85 % menor a lo recomendado por las autoridades locales ⁽⁵⁾. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), solo el 10,90 % de la población del Perú consume la cantidad de frutas y verduras recomendada por la Organización Mundial de Salud (OMS) ⁽⁶⁾. Por lo tanto, es evidente que la media nacional está por debajo de los límites recomendados y que deben implementarse estrategias para mejorar los patrones alimenticios de la población general.

Los patrones alimenticios saludables son necesarios para la promoción de la salud cardiovascular y la prevención de enfermedades no transmisibles (ENT) ⁽⁶⁾. Consciente de esto, la OMS formuló una estrategia para reducir en un 25 % las ENT para el año 2025, en la que se incluye el consumo diario de, al menos, 400 g de frutas y verduras. Por lo tanto, para garantizar el éxito de esta estrategia es necesaria la participación de los organismos gubernamentales correspondientes. En este contexto, a pesar de que el gobierno peruano ha reconocido el problema de una mala nutrición en su población, y emitió desde el año 2011 un Plan Estratégico Nacional para reducir el sobrepeso y la obesidad en menores de cinco años, no se han desarrollado planes de acción específicos para lograr estas metas ⁽⁷⁾. Esto ha colocado al Perú lejos de alcanzar los valores ideales de salud cardiovascular establecidos por la Asociación Americana del Corazón (AHA, por sus siglas

en inglés), según el estudio realizado por Benziger et al. (2018) ⁽⁸⁾. Además, estos autores indicaron que los hábitos alimenticios de la zona rural de Tumbes colocan a este sector en el puesto con la puntuación más baja de América del Norte y Sudamérica, e incluso peor que los estados más insalubres de Estados Unidos (EUA).

Por otro lado, el uso de productos dietéticos ha resultado ser una estrategia efectiva para aumentar los macro y micronutrientes y disminuir ciertas deficiencias nutricionales ⁽⁹⁾. Una gran variedad de productos dietéticos, incluidos los productos nutracéuticos, son preparados a partir de concentrados y/o extractos vegetales, lo que puede facilitar el consumo equivalente a la ingesta recomendada en la estrategia de la OMS. Sin embargo, la eficiencia de las estrategias basadas en el consumo de productos dietéticos para reducir las deficiencias nutricionales de la población varía según el tipo de productos dietéticos y el país en que se comercializan, por lo que cada situación es única y debe evaluarse de forma independiente. En el Perú, los productos dietéticos están regulados bajo el mismo marco legal que los medicamentos, mientras que en Europa y en la mayor parte del mundo estos son regulados bajo el marco legal de los alimentos ⁽¹⁰⁾. Esta falta de consenso regulatorio dificulta la implementación de estrategias basadas en el uso de productos dietéticos para combatir los problemas nutricionales de la población ⁽¹¹⁾.

En algunos países se han creado categorías específicas para la regulación de estos productos y programas de educación para su uso responsable ⁽¹²⁾. Se ha observado que implementar estrategias educativas sobre productos dietéticos puede promover el uso inteligente y responsable en adultos jóvenes ⁽¹³⁾. Los consumidores deben saber que los productos dietéticos no están destinados a reemplazar una comida saludable y que incluso ni siquiera el mejor producto dietético puede sustituir a una buena alimentación. Sin embargo, la información sobre productos dietéticos suele darse, principalmente, por la opinión de los medios de comunicación y por los consejos de amigos o familiares, lo que influye directamente en la percepción de los consumidores sobre el uso adecuado de estos productos ⁽¹⁴⁾. Por lo tanto, la percepción, el perfil y el comportamiento de los consumidores han sido un tema de investigación a nivel internacional durante los últimos años.

Actualmente, los estudios relacionados con el consumo de productos dietéticos en el Perú están dirigidos a deportistas

o a población infantil, por lo que aún no existe un estudio exploratorio que relacione el consumo de productos dietéticos con factores como edad, escolaridad, nivel socioeconómico, experiencia de uso, nivel de actividad física, índice de masa corporal, entre otros. El objetivo de este estudio fue identificar el perfil, la percepción de los consumidores sobre su propia alimentación y la intención sobre el uso de productos dietéticos en las poblaciones de Lima, Arequipa y Trujillo como apoyo al Ministerio de Salud del Perú para el desarrollo de nuevas estrategias que busquen promover la educación nutricional y buenos hábitos alimenticios en su población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

La presente investigación es un estudio transversal analítico realizado en sujetos mayores de 18 años, que son residentes en las ciudades de Lima, Arequipa y Trujillo en Perú. Se consideró como criterios de inclusión a personas mayores de 18 años, autosuficientes, residentes de las zonas de estudio (Lima, Arequipa y Trujillo), con una vida normal activa y con el deseo de participar voluntariamente en este estudio. Los hogares se seleccionaron según su representatividad de nivel socioeconómico (NSE). El estudio se realizó en dos etapas: la primera, con el objetivo de conocer el porcentaje de consumidores en las distintas poblaciones del Perú y la segunda, para brindar información sobre los hábitos de consumo y compra de productos dietéticos.

La primera fase consideró a una población general conformada por hombres y mujeres mayores de 18 años de los diferentes NSE (alto, A/B; medio, C; bajo, D). Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados, y se obtuvo un tamaño de muestra de 811. Por otro lado, la segunda fase de la investigación procede de una población de consumidores de productos dietéticos, que fueron agrupados según su edad (18-25, 26-35, 36-45, 46-55 y mayores a 55) y nivel socioeconómico (A/B, C y D). Se realizó un muestreo no probabilístico, y se obtuvo un tamaño de muestra de 890.

Variables y mediciones

Para la primera fase se consideraron como variables los siguientes puntos: 1) Nivel socioeconómico (NSE); 2) Edad; 3) Hábitos alimenticios; 4) Consumo de productos dietéticos; 5) Datos antropométricos. En cuanto a la segunda fase, se consideraron como variables la siguiente información de los consumidores: 1) Estudios profesionales; 2) Productos dietéticos que consume; 3) Frecuencia y antigüedad de consumo; 4) Las fuentes que recomendaron su consumo.

Durante la primera fase del estudio, con la participación de la empresa Madison Market Research, se realizaron entrevistas personales, para lo cual se utilizaron cuestionarios

estructurados y estandarizados, con el fin de conocer la distribución de la población que consume productos dietéticos. Se seleccionó a la empresa anteriormente mencionada por su experiencia en temas de consultoría de *marketing* estratégico y gestión de investigación de alta capacidad a nivel internacional. Esta empresa multinacional cuenta con una sede en Lima-Perú y realiza proyectos en Europa, África, Medio Oriente y Latinoamérica. Asimismo, cuenta con más de 27 años de experiencia en la realización de estudios de mercado para comprender el comportamiento de compra de las personas. En este sentido, la empresa también participó en la segunda fase del estudio, donde se identificaron los hábitos de uso y compra de los productos dietéticos. Para la primera fase del estudio se realizó una entrevista personal directa en los hogares, de acuerdo con el cuestionario estructurado y estandarizado con preguntas cerradas, y un máximo de 5 minutos de duración. En la segunda fase del estudio se aplicó el mismo método de entrevista en puntos o lugares de mayor afluencia por el público, para lo cual se empleó un cuestionario estructurado y estandarizado con preguntas abiertas y cerradas, con un máximo de 30 minutos de duración.

Análisis estadístico

Las diferencias estadísticas se analizaron mediante ANOVA de una vía y una prueba de comparación múltiple de Tukey-Kramer ($p < 0,05$), utilizando el *software* estadístico Minitab 19.

Consideraciones éticas

Las encuestas realizadas en el presente estudio recolectaron solo los datos relacionados con las variables de interés, sin capturar datos personales de los individuos, y así se mantuvo el anonimato de los participantes. Por lo tanto, dado que el procedimiento asegura una confidencialidad total de los datos personales de cada individuo, y hay ausencia de procedimientos invasivos, el estudio realizado no requiere la aprobación de un comité de ética.

RESULTADOS

Con respecto a los resultados de la primera etapa del estudio, se observó que el 42 % del total de encuestados en las distintas poblaciones del Perú consume productos dietéticos. En este estudio, el mayor porcentaje de la población del Perú que consume productos dietéticos se observó en el NSE bajo y en personas mayores de 55 años, con un 36 % y 25 %, respectivamente. El 60,3 % del total de individuos encuestados pertenecía al sexo femenino, mientras que el 39,7 % pertenecía al sexo masculino, como se muestra en la Tabla 1. En cuanto al consumo por poblaciones (Figura 1), el mayor consumo de productos dietéticos se observó en Arequipa, con el 73 % de su población, seguido por Lima (38 %) y Trujillo (21 %).

Tabla 1. Género de los consumidores de productos dietéticos entre los habitantes encuestados del Perú

Género	Consumidor (%)	Consumidores estimados	Muestra	Error muestral (%)
Hombres	39,7	1,436,661	446	± 4,6
Mujeres	60,3	2,182,132	444	± 4,7
TOTAL	100	3,618,793	890	± 3,3

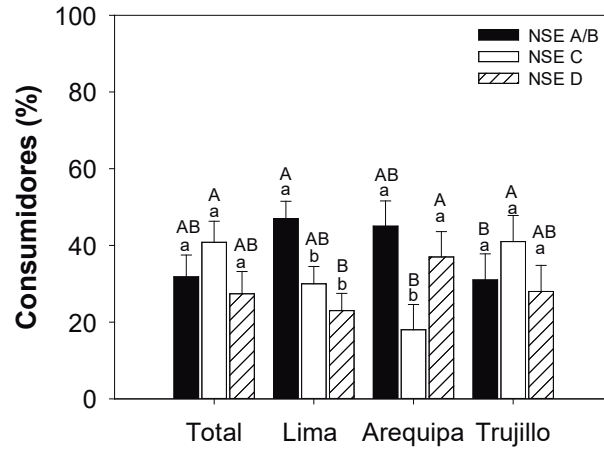


Figura 1. Nivel socioeconómico de los consumidores de productos dietéticos en las poblaciones de Lima, Arequipa y Trujillo. Las letras minúsculas indican diferencias estadísticas entre los valores de consumo según los diferentes niveles socioeconómicos (NSE) de una misma población, mientras que las letras mayúsculas indican las diferencias de consumo entre todas las poblaciones de un nivel socioeconómico específico.

En la Tabla 2 podemos observar las características generales de los habitantes del Perú que participaron en este estudio. Las características evaluadas fueron el nivel de actividad física, el consumo de alcohol, la alimentación saludable y los valores antropométricos de las personas que consumen productos dietéticos. En este sentido, el 44 % del total de consumidores consideró tener poca actividad física; el 37 %, no tener nada, y el 18 %, tener bastante. Entre los

diferentes NSE, en los niveles alto y medio se consideró tener poca actividad física (47 % y 53 %, respectivamente), mientras que el 52 % de los individuos de bajo NSE consideró no tener nada. En los encuestados entre 18 y 25 años no se observó una respuesta predominante en cuanto a su nivel de actividad física. Sin embargo, la respuesta de los encuestados se inclinó a los niveles poco y nada según se iba incrementando la edad del grupo de encuestados.

Tabla 2. Hábitos saludables, percepción de su alimentación y características antropométricas de los habitantes encuestados del Perú

	Edad					Nivel socioeconómico		
	18-25	26-35	36-45	46-55	≥ 55	AB	C	D
n	124	153	182	182	249	292	316	282
Consumidores								
	31,8 (5,70)	40,80 (5,50)	27,40 (5,80)	14,60 (8,90)	18,40 (8,2)	21,00 (7,5)	20,10 (7,0)	25,90 (6,00)
Actividad física								
Nada	33,30 (5)	26,60 (4)	29,00 (4)	44,60 (5)	50,50 (5)	29,10 (3)	31,90 (3)	52,40 (4)
Poco	35,70 (5)	46,60 (5)	53,40 (5)	41,80 (5)	41,10 (4)	46,60 (4)	52,80 (4)	32,00 (3)
Bastante	31,00 (5)	26,80 (4)	17,60 (3)	13,60 (3)	8,40 (2)	21,20 (3)	15,30 (2)	15,60 (2,30)

AB = Nivel socioeconómico alto; C = Nivel socioeconómico medio; D = Nivel socioeconómico bajo

¿Quién está consumiendo productos dietéticos en Perú? Reporte de consumo de una encuesta transversal no probabilística

	Edad					Nivel socioeconómico		
	18-25	26-35	36-45	46-55	≥ 55	AB	C	D
Consumo de alcohol								
Nada	49,30 (6)	39,40 (5)	47,20 (5)	44,50 (5)	64,20 (5)	47,10 (4)	46,30 (4)	56,20 (4)
Poco	43,20 (6)	53,90 (6)	46,30 (5)	50,40 (5)	33,50 (4)	47,60 (4)	48,40 (4)	38,30 (4)
Bastante	7,50 (2)	6,80 (2)	6,60 (2)	5,10 (2)	2,30 (1)	5,30 (1)	5,30 (1)	5,50 (1)
Alimentación saludable								
Nada	--	1 (0)	0,40 (0)	0,20 (0)	0,40 (0)	1,10 (0)	--	--
Poco	4,40 (0)	7,70 (0)	5,20 (0)	7,60 (0)	5,20 (0)	5,00 (1)	6,70 (0)	6,30 (0)
Algo	30,50 (0)	44,60 (0)	39,60 (0)	41,90 (0)	33,60 (0)	33,50 (2)	38,40 (1)	42,20 (0)
Saludable	62,70 (0)	43,50 (0)	52,90 (0)	45,70 (0)	54,10 (0)	55,30 (2)	52,70 (1)	46,40 (0)
Muy	2,30 (0)	3,60 (0)	1,90 (0)	4,70 (0)	6,70 (0)	5,20 (1)	2,20 (0)	5,00 (0)
Antropometría								
Peso (kg)	69,20 (0,50)	68,90 (0,5)	70,60 (0,5)	64,60 (0,7)	69,20 (0,6)	69,60 (0,60)	73,20 (0,6)	69,70 (0,6)
Talla (m)	1,60 (0,10)	1,60 (0,1)	1,60 (0,1)	1,60 (0,1)	1,60 (0,1)	1,60 (0,10)	1,60 (0,1)	1,60 (0,1)
IMC (kg/m ²)	25,70 (2)	26,00 (2)	27,00 (2)	24,20 (3)	25,90 (3)	26,10 (3)	28,00 (3)	26,70 (3)

AB = Nivel socioeconómico alto; C = Nivel socioeconómico medio; D = Nivel socioeconómico bajo

En cuanto al nivel en consumo de alcohol, los consumidores de productos dietéticos del Perú declararon consumir nada y poco en un 50 % y 45 %, respectivamente. En individuos de bajo NSE y en el grupo de mayores de 55 años, el 56 % y 64 %, respectivamente, consideraron no consumir nada de alcohol. Si se considera el total, solo el 5% de los encuestados consideró consumir bastante alcohol. Entre grupos de NSE

y edad, no se encuentran diferencias en el porcentaje de población que declaró consumir bastante alcohol, excepto en el grupo de personas mayores de 55 años, donde solo el 2 % de los encuestados declaró consumir bastante. Las diferencias de consumo de alcohol y actividad física dentro de cada población y la comparación entre ellas se pueden observar en la Figura 2.

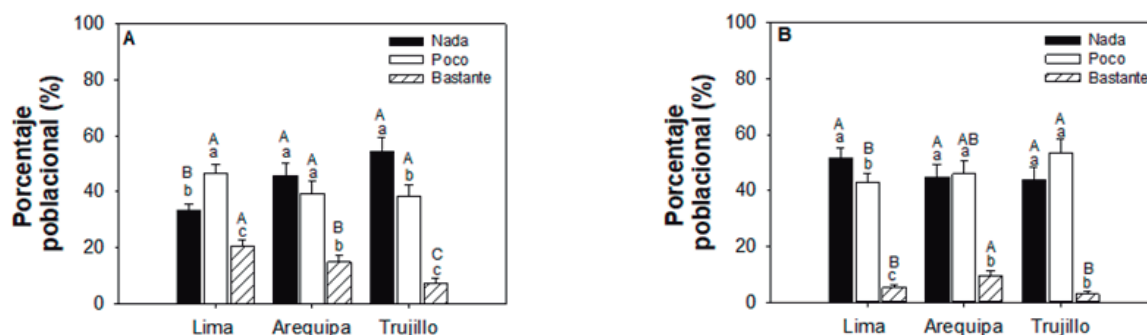


Figura 2. Nivel de actividad física (A) y consumo de alcohol (B) de los consumidores de productos dietéticos en las poblaciones de Lima, Arequipa y Trujillo

Las letras minúsculas indican diferencias estadísticas de los niveles dentro de una misma población, mientras que las letras mayúsculas indican las diferencias entre las distintas poblaciones para cada nivel (nada, poco o bastante).

En cuanto a la percepción de los consumidores de productos dietéticos sobre su propia alimentación, la mayoría de los encuestados la calificó como saludable (51 %) y algo saludable (38 %), mientras que un 4 % la calificó como muy saludable y un 6 % como nada saludable (Tabla 3). Esta misma tendencia fue observada en los diferentes NSE y los diferentes grupos de edad considerados en este estudio. Por

otro lado, se utilizó el peso y estatura de los consumidores de productos dietéticos (Tabla 2) para calcular su índice de masa corporal (IMC). En estos resultados antropométricos pudimos observar un IMC promedio de $26,18 \pm 1,26$. Aun cuando pueden observarse valores más bajos en los NSE A/B y en el grupo de 18-25 años, no se encontraron diferencias estadísticas.

Tabla 3. Principales productos dietéticos que consumen los habitantes encuestados en las poblaciones del Perú

	A	L	T		A	L	T		A	L	T
Proteínas y aminoácidos				Herbales				Probióticos			
Aminoácidos	6,70 %	5,30 %	3,30 %	Ajo	0,30 %	1,70 %	0,40 %	Probióticos	--	0,60 %	2,30 %
Aminoácidos de				Alcachofa	--	0,60 %	1,00 %	Antioxidantes			
cadena ramificada	1,50 %	0,70 %	--	Aloe vera	1,20 %	1,60 %	2,30 %	Açaí	--	0,50 %	1,20 %
Cartilago de tiburón	1,90 %	1,40 %	3,30 %	Berenjena	--	1,00 %	0,30 %	Acerola	--	--	1,10 %
Colágeno	11,40 %	18,50 %	21,20 %	Comprimidos de				Ácido alfa lipóico	--	--	1,10 %
Glucosamina y				plantas medicinales	17,20 %	12,0 %	14,40 %	Isoflavonas de soya	--	0,20 %	0,40 %
condoitrina	0,40 %	0,20 %	0,70 %	Espirulina	--	0,3 %	1,10 %	Licopeno	--	0,20 %	--
Glutamina	3,90 %	0,10 %	0,20 %	Ganoderma	0,50 %	--	--	Luteína	0,30 %	1,60 %	1,70 %
L-arginina	--	0,30 %	2,50 %	Garcinia cambogia	0,60 %	2,90 %	1,40 %	Resveratrol (cápsulas)	--	--	0,40 %
L-cisteína	--	--	0,40 %	Ginseng	0,70 %	1,00 %	2,40 %	Zeaxantina	--	0,30 %	--
L-fenilalanina	--	0,20 %	--	Guaraná	--	0,20 %	--	Enzimas			
L-lisina	0,30 %	--	0,80 %	Herbalife	--	0,20 %	--	Lactasa	--	--	0,40 %
L-metionina	--	0,20 %	--	Hongo de Sol	0,40 %	0,30 %	--				
L-taurina	--	1,20 %	1,20 %	Levadura de cerveza	1,30 %	0,20 %	1,40 %				
L-tirosina	--	--	0,40 %	Maca	--	0,20 %	--				
Proteína de carne	--	1,60 %	1,30 %	Propóleo	--	0,30 %	--				
Proteína de huevo	1,80 %	2,30 %	--	Sábila	--	0,20 %	--				
Proteína de soya	0,40 %	3,60 %	2,70 %	Salvia	0,50 %	--	0,70 %				
Proteínas diversas	12,0 %	13,60 %	22,50 %	Té negro	3,10 %	1,10 %	1,50 %				
Proteínas en barra	0,60 %	1,70 %	1,30 %	Té verde	14,80 %	7,50 %	6,30 %				
Proteínas en cápsulas	0,80 %	2,80 %	4,50 %	Valeriana	0,70 %	1,20 %	2,20 %				
Proteínas en polvo	5,1 %	6,00 %	14,30 %	Lípidos							
Proteína de suero				Aceite de ajo	1,10 %	0,50 %	0,80 %				
de leche	4,80 %	3,50 %	3,80 %	Aceite de borraja	0,60 %	--	--				
Vitaminas y minerales				Aceite de chía	0,60 %	2,00 %	2,20 %				
Ácido fólico	7,70 %	8,40 %	8,00 %	Aceite de coco	2,00 %	4,40 %	5,50 %				
Betacaroteno	1,10 %	--	0,40 %	Aceite de hígado							
Biotina	0,70 %	0,50 %	3,70 %	de bacalao	4,30 %	2,20 %	2,70 %				
Calcio	28,00 %	30,90 %	46,00 %	Aceite de linaza	0,90 %	1,50 %	0,80 %				
Cobre	1,20 %	0,10 %	0,80 %	Aceite de pescado	--	0,40 %	1,40 %				
Colina	--	0,20 %	0,40 %	Aceite de semilla							
Complejo B	6,20 %	18,30 %	18,10 %	de lino	--	0,30 %	0,40 %				
Cromo	0,80 %	--	0,30 %	Aceites esenciales	8,00 %	8,50 %	9,30 %				
Hierro	5,10 %	10,20 %	24,70 %	Ácidos grasos	10,60 %	8,20 %	17,30 %				
Magnesio	26,20 %	24,50 %	25,60 %	CLA	--	0,20 %	--				
Manganeso	0,70 %	6,70 %	1,10 %	Lecitina de soya	3,00 %	0,5 %	1,00 %				
Minerales	50,70 %	58,40 %	61,30 %	Omega 3	7,20 %	6,70 %	17,00 %				
Multiminerales	1,30 %	9,50 %	4,90 %	Omega 6	2,10 %	2,30 %	1,90 %				
Multivitamínicos	0,60 %	10,80 %	11,00 %	Omega 9	2,40 %	1,20 %	0,80 %				
Potasio	1,70 %	1,70 %	2,50 %	Fibra dietaria							
Selenio	--	0,70 %	--	y carbohidratos							
Vitamina A	3,30 %	2,70 %	10,10 %	Carbohidratos	0,90 %	0,80 %	0,80 %				
Vitamina B1	2,80 %	1,60 %	5,50 %	Fibras dietéticas	2,50 %	0,40 %	3,50 %				

¿Quién está consumiendo productos dietéticos en Perú? Reporte de consumo de una encuesta transversal no probabilística

	A	L	T		A	L	T		A	L	T
Proteínas y aminoácidos				Herbales				Probióticos			
Vitamina B12	4,40 %	6,60 %	11,90 %	Fructooligosacáridos							
Vitamina B2	3,70 %	2,90 %	5,60 %	e inulina	--	--	1,00 %				
Vitamina B6	3,00 %	2,30 %	8,40 %	Quitosana	--	--	0,40 %				
Vitamina C	23,80 %	10,30 %	19,90 %	Ergogénicos							
Vitamina D	6,70 %	1,70 %	6,80 %	Carnitina	0,70 %	0,70 %	0,80 %				
Vitamina E	8,30 %	6,40 %	15,40 %	Co-enzima Q10							
Vitamina K	0,90 %	0,50 %	3,00 %	(cápsulas)	--	0,50 %	0,40 %				
Vitaminas	41,60 %	50,40 %	57,20 %	Creatina	2,50 %	3,10 %	1,20 %				
Vitátón	--	0,20 %	--	Inositol	--	--	0,40 %				
Yodo	--	1,10 %	0,30 %	Termogénicos	--	1,40 %	--				
Zinc	6,30 %	9,00 %	8,40 %	Otros							
				Orlistat	--	0,30 %	--				
				Otro tipo de							
				productos dietéticos	20,00 %	24,20 %	32,00 %				
				Otros	0,5 %	1,40 %					

A = Arequipa; L = Lima; T = Trujillo

De acuerdo con los resultados de este estudio, los tipos de productos dietéticos más consumidos por la población del Perú son los minerales (36 %) y las vitaminas (31 %), como se muestra en la Tabla 3. Por otro lado, la frecuencia de consumo y el tiempo de antigüedad de los habitantes del Perú que consumen estos productos dietéticos se muestran en la Figura 3. En este sentido, se observó que el 68 % de la población declaró consumirlos con una frecuencia diaria, el 27 % con una frecuencia interdiaria y solo el 5 % semanalmente (ver Figura 3A). Además, el 80 %

de los consumidores declararon tener una antigüedad de consumo de 3 a 12 meses, el 14 % tener más de 12 meses y solo el 6 % tener menos de 3 meses (ver Figura 3B). En cuanto al nivel de satisfacción de los consumidores de productos dietéticos, el 95 % de los encuestados valoró positivamente su nivel de satisfacción (satisfecho, muy satisfecho y totalmente satisfecho), mientras que solo el 5 % consideró estar poco o nada satisfecho con el consumo de productos dietéticos (Figura 4).

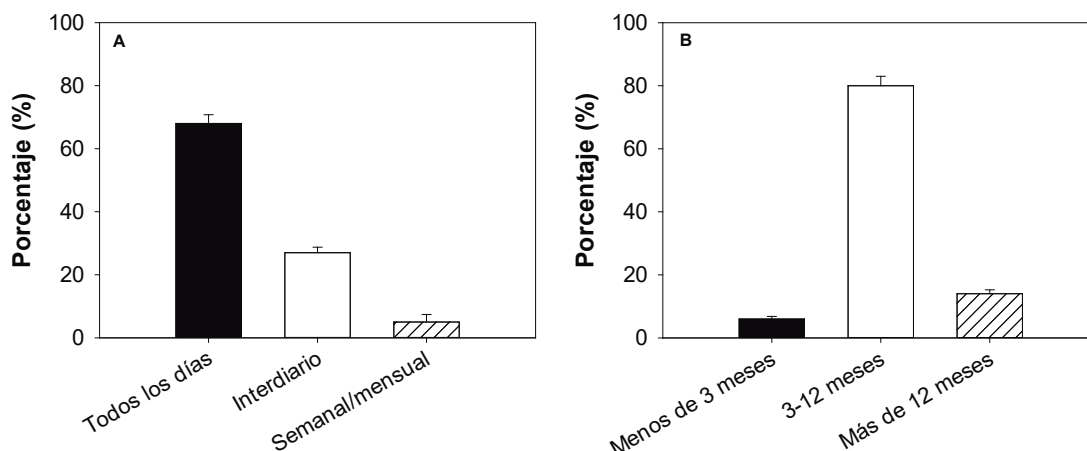


Figura 3. Frecuencia (A) y antigüedad (B) del consumo de productos dietéticos en la población total del Perú

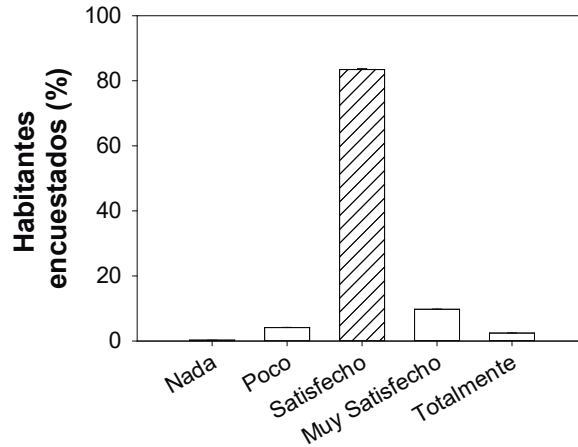


Figura 4. Nivel de satisfacción en la muestra representativa de consumidores de productos dietéticos en Perú

Por último, en la Figura 5 podemos observar las principales fuentes de información que recomendaron el uso de productos dietéticos a los que participaron en este estudio en Perú. En este sentido, podemos observar que la principal fuente de información fueron los médicos (36 %), seguido de

los familiares y amigos (35 %), luego los nutricionistas (9 %), líderes de opinión (6 %), farmacéuticos (4 %), entrenadores (4 %), anuncios publicitarios (4 %) e iniciativa propia/nadie (2 %).

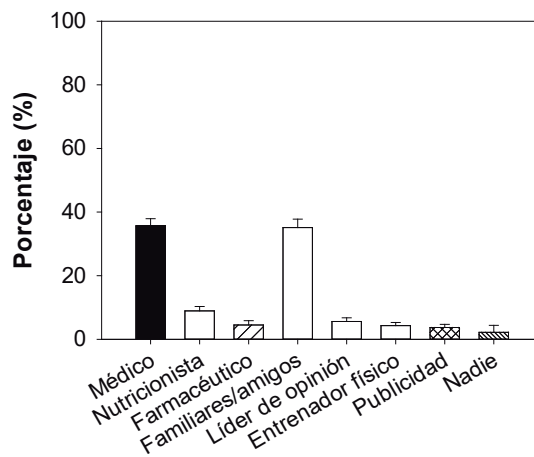


Figura 5. Profesionales y personajes que constituyen las principales fuentes de información sobre el uso de productos dietéticos para los consumidores en Lima, Arequipa y Trujillo

DISCUSIÓN

El presente es un estudio de base poblacional, por lo que los resultados sobre los diferentes hábitos alimenticios, la percepción de su alimentación, el consumo y la frecuencia de productos dietéticos, según el nivel socioeconómico, cuentan con la representatividad de la población del Perú. En este sentido, el número de muestra y distribución en las poblaciones de Lima, Arequipa y Trujillo se definió para lograr una representación estadística adecuada del presente estudio.

De acuerdo con los resultados de la primera etapa del

estudio, el 42 % de los encuestados consumen algún tipo de productos dietéticos. Estos resultados indican que, a pesar de las diferencias entre poblaciones, no existen diferencias significativas entre los diferentes NSE del total de encuestados en el Perú. Sin embargo, Blumberg et al. (2018) ⁽¹⁵⁾ han reportado que en EUA sí se han observado diferencias entre el NSE de los consumidores. En dicho estudio, los autores observaron que el 62 % de los adultos de clase alta consumían productos dietéticos, mientras que en las clases media y baja solo el 50 y 39 % de los adultos lo hacían. Además, estos autores también señalaron que los consumidores de alto NSE mostraron mayores beneficios para reducir niveles de deficiencia nutricional por el

consumo de productos dietéticos en comparación con los otros NSE.

Por otro lado, los resultados del presente estudio indican que existen diferencias entre el porcentaje de consumidores de productos dietéticos que consideran realizar bastante actividad física. En general, los consumidores de Lima practican más actividad física que los de Arequipa y Trujillo. En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas, observamos que la muestra de la población que consume (poco y bastante) bebidas alcohólicas fue mayor en los NSE alto y medio y en los adultos entre 26-35 años. Según el estudio de Prieto-Damm et al. (2019) ⁽¹⁶⁾, el NSE no solo afecta el nivel de consumo de bebidas alcohólicas en el grupo de adultos, sino también en el de los adolescentes del Perú. En dicho estudio, los autores observaron que el consumo de bebidas alcohólicas es proporcional al NSE.

Complementario al nivel de actividad física y al consumo de bebidas alcohólicas, las respuestas de los consumidores de productos dietéticos sobre la calidad de su alimentación arrojaron resultados interesantes. Los consumidores de alto NSE entre los 18-25 años fueron los que más evaluaron su alimentación como saludable. Cabe resaltar que, aunque el IMC de los consumidores de alto NSE y entre 18-25 años tiende a valores menores, no existen diferencias en comparación con los otros grupos. Los resultados de este estudio indican que la población del Perú tiene un IMC promedio de $26,18 \pm 1,26$. Para jóvenes y adultos, la OMS clasifica como indicador de sobrepeso a los valores de IMC entre 25 y 29,99, y como indicador de obesidad aquellos valores superiores a 30. Estos resultados son similares a los obtenidos por Villena-Chávez (2017) ⁽¹⁷⁾, quien observó que en la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), realizada en el 2016, se reportó un IMC promedio de 26,3 en la población total del Perú. En el 2019, la ENDES actualizó este valor, y señaló un ligero aumento en el IMC a 27,0.

Los principales productos dietéticos que se consumen en el Perú son las vitaminas y los minerales, seguidos de las proteínas y demás tipos de productos dietéticos. El alto consumo de vitaminas y minerales, principalmente, en el grupo de mayor densidad poblacional de este estudio, es decir, el de adultos mayores a 55 años, es algo alentador, en términos nutricionales. Además, los resultados indican que la mayoría de los individuos de este estudio están satisfechos con una frecuencia de consumo diaria con una antigüedad entre 3 y 12 meses. De acuerdo con el estudio desarrollado por Blumberg et al. (2017) ⁽¹⁸⁾, en comparación con la ingesta de alimentos solos, la adición de cualquier producto dietético en la dieta de los adultos se relacionó con ingestas más altas de entre 15 y 16 de los 19 nutrientes examinados en el estudio. Estos autores asocian el consumo de productos dietéticos con una mayor ingesta de micronutrientes, una disminución de las deficiencias

y ligeros aumentos en la prevalencia por encima de los límites superiores, lo que brinda mayores beneficios a los adultos mayores.

Por último, se observó que, aunque los médicos y nutricionistas son la principal fuente de información sobre el uso de productos dietéticos, el porcentaje que se informa por medio de los familiares y amigos es comparable. Además, se ha demostrado en otros estudios que la fuente de información sobre los productos dietéticos al alcance de los consumidores puede variar de una región a otra ⁽¹⁹⁻²¹⁾. En algunos casos, se ha observado que los consumidores adquieren información sin conocer la credibilidad y fiabilidad de las fuentes o medios que utilizan. Las principales fuentes que se reportan en estos estudios son el internet, familiares, amigos, medios de comunicación (televisión, revistas, periódicos e Internet), médicos, farmacéuticos, enfermeras y nutricionistas, donde los últimos son los menos frecuentes. Como ejemplo, Shalan et al. (2018) ⁽²²⁾ reportan que, aunque la mayoría de los atletas encuestados en su estudio consideraron saber los ingredientes bioactivos de sus productos dietéticos, su mayor fuente de información eran sus entrenadores. Esto, según diversos autores, es un punto de preocupación, ya que en la gran mayoría de los casos aún existe la necesidad de desarrollar un sistema mediante el cual las personas involucradas en deportes (especialmente los entrenadores) deberían tener un conocimiento profundo sobre los diferentes suplementos y sus efectos.

En conclusión, el presente estudio nos ayudó a identificar el perfil actual, los principales hábitos de salud y las fuentes de información que utilizan los principales consumidores de productos dietéticos del Perú. La información de este estudio puede ser de utilidad para el desarrollo de estrategias concretas para promover un uso efectivo de los productos dietéticos para combatir deficiencias nutricionales en la población del Perú más vulnerable. Para ello, deberá abordarse la posibilidad de mejorar las estrategias de educación a niveles básicos, para que la población sea consciente de los beneficios de una nutrición responsable y de las herramientas que tiene a su alcance para mejorar y/o complementar su alimentación según sus requerimientos nutricionales.

Contribución de los autores: HPC fue el responsable de la conceptualización, recolección de datos y discusión del estudio. AWM realizó el análisis de datos, preparó la discusión de resultados y la edición del artículo. GRVR estuvo a cargo de la conceptualización y diseño del manuscrito, la redacción del artículo y la discusión de los resultados.

Fuentes de financiamiento: Esta investigación fue financiada por la Alianza Latinoamericana de Nutrición Responsable (ALANUR) como parte de un estudio

exploratorio que revela el comportamiento y las tendencias de consumo de suplementos en diferentes regiones de Latinoamérica.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camelo LV, Carranza GEP, Bazzani LC. Fomento de alimentación laboral saludable en América del Sur. *Rev Cient Cienc Méd.* 2020; 23(1): 61-8.
2. Swetaa A, Gayathri R, Priya VV. Awareness on balanced diet and eating practices among college students - a survey. *Drug Invention Today.* 2018; 10(8): 1408-10.
3. Pérez-León S, Pesantes MA, Pastrana NA, Ramón S, Miranda J, Suggs LS. Food perceptions and dietary changes for chronic condition management in rural Peru: insights for health promotion. *Nutrients.* 2018; 10(11): 1563.
4. Morales J, Gutiérrez C, Bernui I. Hábitos alimenticios en adolescentes del distrito Mi Perú, Región Callao. *Health Care & Global Health.* 2017; 1(1): 10-7.
5. Larrea-Gallegos G, Vázquez-Rowe I. Optimization of the environmental performance of food diets in Peru combining linear programming and life cycle methods. *Sci Total Environ.* 2020; 699: 134231.
6. Anderson CAM. Dietary patterns to reduce weight and optimize cardiovascular health: persuasive evidence for promoting multiple, healthful approaches. *Circulation.* 2018; 137(11): 1114-6.
7. Trejo KM, Shaw-Ridley M. Barriers and enablers to nutrition and physical activity in Lima, Peru: an application of the Pen-3 cultural model among families living in pueblos jóvenes. *Ethn Health.* 2021; 26(6): 911-21.
8. Benziger CP, Zavala-Loayza JA, Bernabe-Ortiz A, Gilman RH, Checkley W, Smeeth L, et al. Low prevalence of ideal cardiovascular health in Peru. *Heart.* 2018; 104(15): 1251-6.
9. Blumberg JB, Frei B, Fulgoni VL, Weaver CM, Zeisel SH. Contribution of dietary supplements to nutritional adequacy in race/ethnic population subgroups in the United States. *Nutrients.* 2017; 9(12): 1295.
10. Shao A. Chapter 39: Global adverse event reporting regulations for nutraceuticals, functional foods, and dietary/food/health supplements. In: Bagchi D, ed. *Nutraceutical and functional food regulations in the United States and around the World.* 3rd ed. Academic Press; 2019. p. 619-24.
11. Dwyer JT, Coates PM, Smith MJ. Dietary supplements: regulatory challenges and research resources. *Nutrients.* 2018; 10(1): 41.
12. Thakkar S, Anklam E, Xu A, Ulberth F, Li J, Li B, et al. Regulatory landscape of dietary supplements and herbal medicines from a global perspective. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2020; 114: 104647.
13. Begdache L, Kianmehr H, Heaney CV. College education on dietary supplements may promote responsible use in young adults. *J Diet Suppl.* 2020; 17(1): 67-80.
14. Burcă V, Csorba LM, Munteanu F-D, Rusu S. The romanian consumers' perception regarding the safety of dietary supplements. *J Public Health.* 2021; 30: 1583-602.
15. Blumberg JB, Frei B, Fulgoni VL, Weaver CM, Zeisel SH. Contribution of dietary supplements to nutritional adequacy by socioeconomic subgroups in adults of the United States. *Nutrients.* 2018; 10(1): 4.
16. Prieto-Damm B, Rosa PA, Burgo CLD, Calatrava M, Osorio A, Albertos A, et al. Leisure activities and alcohol consumption among adolescents from Peru and El Salvador. *Drug Alcohol Depend.* 2019; 199: 27-34.
17. Villena-Chávez JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Perú Ginecol Obstet.* 2017; 63(4): 593-8.
18. Blumberg JB, Frei B, Fulgoni VL, Weaver CM, Zeisel SH. Contribution of dietary supplements to nutritional adequacy in various adult age groups. *Nutrients.* 2017; 9(12): 1325.
19. Jawadi AH, Addar AM, Alazzam AS, Alrabieah FO, Alsheikh ASA, Amer RR, et al. Prevalence of dietary supplements use among gymnasium users. *J Nutr Metab.* 2017; 2017: 9219361.
20. Alowais MA, Selim MAE-H. Knowledge, attitude, and practices regarding dietary supplements in Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care.* 2019; 8(2): 365-72.
21. Žeželj SP, Tomljanović A, Jovanović GK, Krešić G, Pelozo OC, Dragaš-Zubalj N, et al. Prevalence, knowledge and attitudes concerning dietary supplements among a student population in Croatia. *Int J Environ Res Public Health.* 2018; 15(6): 1058.
22. Shalan NAAM, Azharuddin NF, Rahim NA. Knowledge and awareness of dietary supplements among athletes in Universiti Pendidikan Sultan Idris. *Jurnal Sains Sukan Pendidikan Jasmani.* 2018; 7(2): 120-9.

Correspondencia:

Gustavo Rubén Velderrain Rodríguez

Dirección: 400 E Randolph St. Suite, 2305 Chicago, IL 60611, EE. UU.

Teléfono: +34 633219557


Correo electrónico: coordinacion.cientifica@alanurla.org

Recibido: 26 de febrero de 2022

Evaluado: 01 de abril de 2022

Aprobado: 12 de abril de 2022

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

 Licencia de Creative Commons Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ORCID iDs

Hugo Palafox-Carlos

<https://orcid.org/0000-0002-7483-9285>

Abraham Wall-Medrano

<https://orcid.org/0000-0002-6196-3607>

Gustavo Rubén Velderrain-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0001-5031-8402>