



# Hábitos alimentarios y actividad física pospandemia en estudiantes universitarios de España y Chile

## *Post-pandemic eating habits and physical activity among university students in Spain and Chile*

## Autores

Luis Moral Moreno <sup>1</sup>

Elizabeth Flores Ferro <sup>2</sup>

Fernando Maureira Cid <sup>3</sup>

Amaia García Aparicio <sup>1</sup>

<sup>1</sup> CES Don Bosco (España)

<sup>2</sup> Universidad Católica Silva

Henríquez (Chile)

<sup>3</sup> Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Chile)

Autor de correspondencia:  
Luis Moral Moreno  
lumomo@cesdonbosco.com

## Cómo citar en APA

Moral Moreno, L., Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., & García Aparicio, A. (2025). Hábitos alimentarios y actividad física pospandemia en estudiantes universitarios de España y Chile. *Retos*, 67, 554-570.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v67.111026>

## Resumen

**Introducción:** La vida universitaria altera el estilo de vida de los y las estudiantes por, fundamentalmente, factores socioeconómicos y psicológicos.

**Objetivo:** El estudio comparó los hábitos alimentarios, la calidad de la dieta y la actividad física en estudiantes universitarios de España y Chile en el contexto pospandemia, analizando su relación con factores sociodemográficos y de salud.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, no-experimental, transversal y comparativo en el que participaron 341 estudiantes (180 de España y 161 de Chile), que completaron un cuestionario online basado en el Índice de Alimentación Saludable y el IPAQ®-SF.

**Resultados:** La submuestra española obtuvo un Índice de Alimentación Saludable superior a la chilena (66.4 puntos vs. 61.9 puntos,  $p<.001$ ), reflejando una mayor proporción de estudiantes con hábitos alimentarios saludables. Igualmente, los españoles consumieron más lácteos, legumbres y dulces, mientras que los chilenos mostraron un menor consumo de embutidos y fiambres.

En contraste, los estudiantes chilenos presentaron mayores niveles de actividad física vigorosa y moderada, y menores tiempos de sedentarismo, aunque no se halló una relación directa entre actividad física y calidad de la dieta.

Factores como el género, el entorno doméstico y el nivel socioeconómico influyeron en los patrones alimentarios, siendo más saludables en mujeres, estudiantes que conviven con familiares y aquellos con un nivel socioeconómico más alto.

**Conclusiones:** Es necesario implementar estrategias diferenciadas para mejorar los hábitos alimentarios y fomentar la actividad física en el entorno universitario, considerando las particularidades culturales del contexto y los efectos persistentes de la pandemia.

## Palabras clave

Conducta activa; confinamiento; COVID-19; estudio comparativo; factores; hábitos saludables; nueva normalidad.

## Abstract

**Introduction:** University life alters students' lifestyles primarily due to socioeconomic and psychological factors.

**Objective:** This study compared dietary habits, diet quality, and physical activity among university students in Spain and Chile in the post-pandemic context, analyzing their relationship with sociodemographic and health factors.

**Methodology:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and comparative study was conducted with 341 students (180 from Spain and 161 from Chile), who completed an online questionnaire based on the Healthy Eating Index and the IPAQ®-SF.

**Results:** The Spanish subsample obtained a higher Healthy Eating Index than the Chilean one (66.4 vs. 61.9 points,  $p<.001$ ), indicating a greater proportion of students with healthier eating habits. Additionally, Spanish students consumed more dairy products, legumes, and sweets, while Chilean students had lower consumption of processed meats.

In contrast, Chilean students exhibited higher levels of vigorous and moderate physical activity and lower sedentary time; however, no direct relationship was found between physical activity and diet quality. Factors such as gender, household environment, and socioeconomic status influenced dietary patterns, with healthier habits observed in women, students living with family members, and those with higher socioeconomic levels.

**Conclusions:** It is essential to implement tailored strategies to improve dietary habits and promote physical activity in university settings, considering the cultural specificities of each context and the lasting effects of the pandemic.

## Keywords

Active behavior; confinement; COVID-19; comparative study; factors; healthy habits; new normal.



## Introducción

La vida universitaria representa un cambio importante en las costumbres y modos de vida de los estudiantes, afectada por distintos factores que moldean su autonomía y el desarrollo de un estilo de vida personal (Sogari et al., 2018). En este lapso, la alimentación y la actividad física (AF) son fundamentales para la salud y la prevención de enfermedades no contagiosas (Maza-Ávila et al., 2022; OMS, 2020). Sin embargo, durante el periplo universitario distintos factores (p. ej., el cambio de residencia, la inestabilidad económica, la presión académica o la falta de tiempo), pueden alejar a los estudiantes de una alimentación equilibrada (Maza-Ávila et al., 2022) y de los niveles de AF recomendados (Moreno-Arrebola et al., 2019), convirtiéndolos en un grupo en riesgo. En un estudio realizado en 26 países, los estudiantes alcanzaron un promedio de 2.8 hábitos alimentarios saludables de un total de seis hábitos considerados (Pengpid y Peltzer, 2015). Una investigación más reciente realizada en 24 países reveló que cuatro de cada 10 estudiantes universitarios tienen bajos niveles de AF (Pengpid y Peltzer, 2019).

Aspectos como la ansiedad, la depresión, el insomnio, el estrés y la incertidumbre socioeconómica han sido asociados con hábitos alimentarios inadecuados en estudiantes universitarios (Ramón et al., 2019). En la Región del Bío-Bío, Mardones et al. (2021) identifican desequilibrios significativos en la dieta de los universitarios achacables a, entre otros, aspectos socioeconómicos. De manera similar, estudios realizados en España señalan una baja ingesta de frutas y verduras, influenciada por factores socioeconómicos, lo que resalta la necesidad de intervenciones integrales para la promoción de estilos de vida saludables (Muñiz-Mendoza et al., 2018; Martínez-Lacoba et al., 2018). En este sentido, Zurita-Ortega et al. (2018) evidencian una asociación positiva entre patrones alimentarios saludables, la práctica de AF, el autoconcepto y factores sociodemográficos en universitarios españoles. Por otro lado, Vilugrón et al. (2022) identifican que el uso del etiquetado nutricional se correlaciona con una percepción corporal más saludable y una mayor adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes chilenos. Chales-Aoun y Merino (2019) destacan el efecto beneficioso de la AF en la reducción de hábitos alimentarios no saludables en estudiantes chilenos.

La influencia de factores psicológicos, sociales y económicos en los estudiantes universitarios se han intensificado durante la pandemia de COVID-19 impactando de manera significativa y preocupante en los hábitos dietéticos y el estilo de vida de este grupo poblacional (Enríquez-Martínez et al., 2021). Se ha demostrado que la calidad de la dieta de estudiantes de diversos países se vio comprometida durante la pandemia debido a la disminución en el consumo de cereales integrales, productos lácteos, legumbres, frutos secos, frutas y verduras, así como al aumento en la ingesta de alcohol, cereales refinados y productos de confitería y ultraprocesados (Jehi et al., 2023). Estas modificaciones, a su vez, estuvieron asociadas con un aumento del peso corporal durante la pandemia en aproximadamente un tercio de los estudiantes (Jehi et al., 2023). Asimismo, se ha observado una disminución en los niveles de marcha, AF moderada, vigorosa y total durante el confinamiento por la pandemia en estudiantes universitarios de distintos países (López-Valenciano et al., 2021), favoreciendo un estilo de vida más sedentario, con consecuencias negativas en su salud física y mental (Rivera et al., 2021).

A pesar de lo expuesto, los estudios sobre calidad dietética en el escenario pospandemia siguen siendo limitados. En el contexto de la “nueva normalidad”, la comparación de hábitos saludables entre distintos grupos poblacionales, fundamentada en modelos teóricos como el ecológico, el de comportamiento planeado y el sociocognitivo, podría proporcionar una mejor comprensión de las interacciones entre factores individuales, ambientales y las intenciones que influyen en la alimentación y la AF. El modelo ecológico enfatiza la influencia de múltiples niveles de determinantes ambientales y sociales en los comportamientos de salud, lo que permite un enfoque integral en el análisis de los hábitos incluidos los dietéticos y de AF. Por su parte, el modelo de comportamiento planeado sostiene que las intenciones de comportamiento están determinadas por actitudes, normas subjetivas y el control percibido, proporcionando una perspectiva útil para evaluar las motivaciones individuales en la adopción de hábitos saludables. Finalmente, el modelo sociocognitivo resalta la interacción recíproca entre factores personales, ambientales y conductuales, destacando la importancia de la autoeficacia y las influencias sociales en la regulación de conductas, como las relativas a la alimentación y la práctica de AF (Moral, 2017).

Igualmente, incorporar estos enfoques teóricos en el estudio de la calidad dietética y los hábitos de AF en universitarios facilitaría el diseño de estrategias de promoción de la salud más efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de esta población (Gómez-Mazorra et al., 2022; Sogari et al., 2018).



Considerando lo anterior, el estudio propone:

1. Identificar los hábitos de alimentación y la calidad de la dieta postpandemia de los estudiantes universitarios.
2. Comparar los hábitos de alimentación y la calidad de la dieta de dos grupos de estudiantes, una procedente de Chile y la otra de España.
3. Analizar desde una perspectiva sociocognitiva las diferencias en los hábitos de alimentación y la calidad de la dieta de ambos grupos de estudiantes según:
  - 3.1 Distintas variables sociodemográficas, económicas y de convivencia doméstica.
  - 3.2 Diversos aspectos relacionados con la salud.
  - 3.3 Diferentes características relacionadas con la práctica de AF.

Los hallazgos podrían contribuir a mejorar la comprensión de los estilos de vida de los estudiantes universitarios que ayudara al diseño de intervenciones y políticas que promuevan estilos de vida saludables, adaptadas a las particularidades culturales y contextuales del entorno universitario pospandemia.

## Método

Con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados, el presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño no-experimental, transversal y comparativo.

### Participantes

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico e incidental, conformándose por un total de 341 estudiantes universitarios con edades comprendidas entre los 17.86 y 34.38 años ( $\text{Media} \pm \text{DT} = 21.27 \pm 2.53$  años) y provenientes de dos contextos educativos distintos: 161 estudiantes (57 mujeres y 104 varones) de la carrera de Pedagogía en Educación Física en Santiago de Chile (representatividad de la muestra chilena del 42.15% y error muestral del 5,08% para un nivel de confianza del 95%), y 180 estudiantes (109 mujeres y 71 varones) matriculados en diversos Grados de Educación en Madrid (representatividad del 21.18% y error muestral del 6.49% para un nivel de confianza del 95%). Para efectos de este estudio, los participantes de la submuestra chilena serán denominados 'estudiantes chilenos' y los de la submuestra española, 'estudiantes españoles'.

La distribución de la muestra fue la siguiente según el año académico en el que estaban matriculados en el momento de la recogida de datos: 137 estudiantes (40.2%) cursaban el primer año de la carrera; 63 estudiantes (18.5%), el segundo año; 44 estudiantes (12.9%), el tercer año; 45 estudiantes (13.2%), el cuarto año; y 52 estudiantes (15.2%), el quinto año.

### Procedimiento

Para realizar la recolección de datos, se eligieron a los participantes mediante invitaciones en sus clases, tanto de manera verbal como mediante material impreso, con la colaboración directa de sus docentes, quienes facilitaron el acceso y alentaron la participación.

Antes de completar el cuestionario, diseñado específicamente para esta investigación a través de la plataforma Google Forms®, cada participante otorgó su consentimiento informado. Para garantizar su pertinencia en los distintos contextos nacionales, el cuestionario fue adaptado a las particularidades culturales de cada país participante. En particular, la terminología alimentaria del IAS fue ajustada, sustituyendo las referencias a la dieta española por términos representativos de la alimentación chilena. Las versiones finales, tanto española como chilena, fueron evaluadas por expertos con el fin de asegurar su adecuación cultural y su correcta comprensión por parte de las poblaciones destinatarias.

La investigación se llevó a cabo en total adherencia a las normas éticas internacionales, cumpliendo con las orientaciones de la Asociación Médica Mundial establecidas en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013).

### Instrumentos

Los participantes llenaron un cuestionario en línea estructurado en las siguientes secciones:



- Datos sociodemográficos, somatométricos y del estado de salud: sexo, edad, peso, estatura y estadio ponderal de los participantes mediante el índice de masa corporal (IMC,  $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ), siguiendo los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1995): bajo peso (IMC < 18.5), normopeso (18.5 – 24.9), sobrepeso (25.0 – 29.9) y obesidad ( $\geq 30$ ).

Además, se recogieron los siguientes datos: estudios universitarios y curso superior en el que están matriculados, estimación del nivel socioeconómico (NSE) (alto, medio-alto, medio, medio-bajo, bajo, no sabría determinarlo), número y tipo de convivientes en el domicilio, situación laboral (ocupado / no ocupado) y económica (dependiente / parcialmente independiente / independiente), si sigue tratamiento (no sigue / bajo tratamiento médico / bajo tratamiento psicológico), o dieta médica (sí / no), si se ha contagiado de COVID-19 (no / sí, según prueba autoadministrada / sí, según diagnóstico médico), la obligación de reposar o restringir la AF durante el confinamiento (no / sí, por consecuencias físicas asociadas al contagio de COVID-19 / sí, debido a causas ajenas al COVID-19 / sí, debido al espacio y/o circunstancias del confinamiento) y la comparación del nivel de AF pre/postpandemia (bastante menos AF ahora / menos AF ahora / similar nivel / más AF ahora / bastante más AF ahora).

- Los hábitos de alimentación y la calidad de la dieta se valoraron a partir del Índice de Alimentación Saludable (IAS) (Norte y Ortiz, 2011). Si bien en la literatura revisada no se han identificado estudios que reporten coeficientes específicos de fiabilidad y validez del IAS, su aplicación en diversas investigaciones sugiere su utilidad para identificar patrones alimentarios, evaluar y monitorear la calidad de la dieta en diferentes contextos poblacionales, estudiantes universitarios incluidos (Alegria-Lertxundi et al., 2014; Muñoz-Cano et al., 2015). La herramienta consta de 10 ítems centrados en la frecuencia de consumo de nueve grupos de alimentos y la variedad dietética. A cada una de las cinco posibles respuestas se le asigna, en cada ítem, una puntuación (desde 0 hasta 10) según el grado de adhesión a las directrices dietéticas nacionales. La puntuación final permite clasificar a los sujetos en las siguientes categorías (Norte y Ortiz, 2011): dieta poco saludable (< 50 puntos), precisa cambios (50-80 puntos) y dieta saludable (> 80 puntos).
- Niveles de AF, medidos con el Cuestionario Internacional de Actividad Física – versión corta (IPAQ-SF®) (IPAQ, 2022). Un auto-informe que ha mostrado ser válido en estudiantes universitarios españoles (correlaciones significativas con las medidas de los acelerómetros, con coeficientes entre .26 y .69) (Rodríguez-Muñoz et al., 2017), fiable en estudiantes chilenos (ICC entre .56 y .89) (Palma-Leal et al., 2022) y frecuentemente utilizado en investigación y en entornos de salud pública (Milena et al., 2023). Está compuesto por siete ítems que proporciona información acerca del tiempo que los sujetos emplean en realizar AF de distinto tipo e intensidad durante los últimos siete días.

A partir de los resultados del auto-informe, los participantes se clasificaron según los niveles de AF establecidos por la OMS (2010) para adultos de 18 a 64 años:

- Nivel Moderado de AF, que se alcanza cuando:
  - Se realiza AFV al menos 3 días a la semana, con un mínimo de 20 minutos al día.
  - Se realiza AFM o caminata durante al menos 30 minutos al día en 5 días por semana.
  - Se combina cualquier forma de actividad (caminata, AFM o AFV) durante 5 días o más, alcanzando un total equivalente a  $\geq 600$  METs (Unidades Metabólicas).
- Nivel Alto de AF, que corresponde a:
  - Practicar AFV al menos 3 días por semana, acumulando un total equivalente a  $\geq 1500$  METs.
  - Realizar combinaciones de caminata, AFM o AFV durante los 7 días de la semana, alcanzando un total de  $\geq 3000$  METs.
- Nivel Bajo de AF. Incluye a quienes no realizan AF o no cumplen los criterios anteriores. Este nivel requiere una mejora en la rutina diaria, recomendándose dedicar entre 150 y 300



minutos por semana a AFM y mantener las actividades sedentarias por debajo de 4 horas al día.

### Análisis de datos

Para responder a los objetivos del estudio, se empleó el programa estadístico IBM SPSS® (v29.0) para Windows® para llevar a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo de las variables en estudio.

Posteriormente, tras verificar que las variables no cumplían con los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se aplicaron pruebas inferenciales no paramétricas. Para la comparación de las variables cuantitativas entre dos muestras independientes (factores dicotómicos), se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, mientras que para la comparación de las mismas variables en más de dos grupos independientes (factores politómicos), se empleó la prueba H de Kruskal-Wallis, complementada con pruebas post-hoc cuando fue necesario.

Para analizar la distribución de frecuencias en variables categóricas y evaluar la existencia de diferencias significativas, se utilizó la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Asimismo, para examinar la relación entre variables cuantitativas, se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (rho), dado su carácter no paramétrico.

En todos los casos, se consideraron estadísticamente significativos los resultados con un  $p$ -valor  $< .05$ . Además, se tuvo en cuenta el tamaño del efecto, siguiendo las referencias indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Interpretación del tamaño del efecto según los coeficientes considerados

Magnitud analizada	Tipo de comparación	Estadístico asociado	Tamaño del efecto	Interpretación			
				gl <sub>min</sub>	P	M	G
Relación entre dos variables	Tablas de contingencia	Chi-Cuadrado	V de Cramer	1	.10	.30	.50
				2	.07	.21	.35
				3	.06	.17	.29
		Z (U de Mann-Whitney)	Correlación biserial por rangos ( $r_b$ )	4	.05	.15	.25
				5	.04	.13	.22
Diferencias entre dos grupos	Dos grupos independientes	Chi-Cuadrado	V de Cramer	<.10 muy pequeño			
				.10-.29 pequeño			
				.30-.49 moderado			
				≥.50 grande			
		Z (U de Mann-Whitney)	Correlación biserial por rangos ( $r_b$ )	<.01 muy pequeño			
				.01-.05 pequeño			
Diferencias entre más de dos grupos	$K$ grupos independientes	H de Kruskal-Wallis	Epsilon al cuadrado ( $\varepsilon^2$ )	.06-.13 moderado			
				≥.14 grande			

Nota: López-Martín y Ardura-Martínez (2023, pp.12-13).

## Resultados

Se observan diferencias significativas entre las submuestras chilena y española en diversos aspectos, aunque con tamaños del efecto de pequeña a moderada magnitud (Tabla 2). La submuestra de Chile presenta superior edad ( $Z = -1.964, p = .049, r_b = .110$ ), masa corporal ( $Z = -3.579, p < .001, r_b = .192$ ) e índice de masa corporal (IMC) ( $Z = -4.843, p < .001, r_b = .263$ ), gasto energético semanal derivado de la AFV ( $Z = -3.685, p < .001, r_b = .202$ ), de la AFM ( $Z = -5.878, p < .001, r_b = .324$ ), de caminar ( $Z = -2.819, p = .005, r_b = .153$ ), y de la AF total (AFT) ( $Z = -4.701, p < .001, r_b = .253$ ), y un inferior tiempo diario que permanecen sentados ( $Z = -5.329, p < .001, r_b = .291$ ). Asimismo, se identifican diferencias significativas entre ambas submuestras en la distribución por sexo, perfil académico, curso, nivel socioeconómico (NSE), situación laboral, tipo y número de convivientes, situación económica (Tabla 3), contagio de COVID-19, valoración de la alimentación y estado ponderal (Tabla 4), la restricción física durante el confinamiento, la comparación de la práctica de AF pre-pospandemia y el nivel de AF habitual (Tabla 5).



Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas (total y según país)

Variables	Total (n=341)		Chile (n=161)		España (n=180)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Edad decimal	21,3	2,53	21,6*	2,84	21,0	2,18
Trabajo (h/sem)	13,0	8,80	14,6	9,36	12,1	8,39
IAS	64,2	12,0	61,9***	12,55	66,4	11,1
Tiempo sentado (min/día)	351,67	180,91	301,03***	178,99	396,71	170,90
AFV (MET min/sem)	2,153	2,272	2,619***	2,499	1,736	1,963
AFM (MET min/sem)	756	896	1,041***	1,061	502	618
Caminar (MET min/sem)	1,416	1,252	1,649***	1,363	1,208	1,107
AFT (MET min/sem)	4,326	3,298	5,310***	3,784	3,447	2,491
Talla (cm)	169	9,25	169	9,33	169	9,21
Peso (kg)	66,5	13,3	69,3***	13,63	64,1	12,6
IMC	23,24	3,40	24,2***	3,41	22,4	3,17

\* p&lt;.05 / \*\* p&lt;.01 / \*\*\* p≤.001

Tabla 3. Frecuencias (f<sub>i</sub>, %) y estadísticos descriptivos del IAS (X̄, DT) según rasgos sociodemográficos, económicos y de convivencia doméstica (total y por país)

Variables	Categorías	Total (n=341)				Chile (n=161)				España (n=180)			
		f <sub>i</sub>	%	X	DT	f <sub>i</sub>	%	X	DT	f <sub>i</sub>	%	X	DT
Sexo <sup>†††</sup>	Mujer	166	48,7	64,6	12,6	57	35,4	61,9*	13,5	109	60,6	66,0	11,9
	Varón	175	51,3	63,9	11,5	104	64,6	61,8**	12,1	63	39,4	67,0	9,84
Estudios <sup>†††***</sup>	Pedagogía en EF	161	47,2	61,9	12,5	161	100	61,9	12,5	0			
	Doble grado	27	7,9	62,0	11,8	0				24	15,0	62,0	11,8
	Ed. Primaria	130	38,1	66,9	11,0	0				116	72,2	66,9	11,0
	Ed. Infantil	15	4,4	66,9	12,0	0				13	8,3	66,9	12,0
	Ed. Social	5	1,5	71,7	5,84	0				5	2,8	71,7	5,84
	Pedagogía	3	0,9	70,5	.500	0				3	1,7	70,5	.500
Curso <sup>†††**</sup>	Primerº	137	40,2	63,0	12,5	75	46,6	61,4	13,2	55	34,4	64,8	11,6
	Segundo	63	18,5	65,8	11,6	4	2,5	59,7	7,72	53	32,8	66,2	11,7
	Tercero	44	12,9	64,5	10,8	22	13,7	61,9	12,5	20	12,2	67,1	8,34
	Cuarto	45	13,2	69,3	10,3	8	5,0	71,5	7,66	33	20,6	68,8	10,8
	Quinto	52	15,2	61,1	12,2	52	32,3	61,1	12,2	0			
NSE <sup>†††</sup>	NS/NC	15	4,4	60,4	11,2	13	8,1	59,0	10,1	2	1,1	69,7	18,7
	Baja	29	8,5	64,5	15,2	27	16,8	63,9	15,5	2	1,1	72,0	12,0
	Media-baja	82	24,0	63,9	11,1	61	37,9	62,4	11,4	19	11,7	68,3	9,3
	Media	135	39,6	63,7	12,6	50	31,1	60,6*	13,4	76	47,2	65,5	11,8
	Media-alta	52	15,2	63,3	11,2	9	5,6	61,2	8,50	38	23,9	63,7	11,8
	Alta	28	8,2	71,4	7,36	1	0,6	79,0	.	24	15,0	71,1	7,35
Situación laboral <sup>††</sup>	No trabaja	183	53,7	63,8	11,2	101	62,7	62,4	11,8	73	45,6	65,5	10,3
	Trabaja	158	46,3	64,8	12,9	60	37,3	61,0**	13,8	88	54,4	67,1	11,8
Con quién convive durante el curso <sup>††*</sup>	Familia cercana	295	86,5	64,9	11,8	130	80,7	62,9**	12,1	148	91,7	66,4	11,3
	Otras personas	46	13,5	60,2	12,8	31	19,3	57,3*	13,5	13	8,3	66,1	9,00
Número de convivientes <sup>†††</sup>	Vive solo/a	16	4,7	59,4	13,9	9	5,6	55,9	12,2	6	3,9	63,9	9,4
	Con otra persona	39	11,4	65,9	11,1	18	11,2	62,7	13,0	19	11,7	68,7	8,5
	Tres personas	76	22,3	64,3	10,6	40	24,8	62,7	12,1	32	20,0	66,1	8,6
	Cuatro personas	135	39,6	64,5	12,3	44	27,3	62,0	13,1	81	50,6	65,7	11,7
	Cinco personas o más	75	22,0	63,9	12,9	50	31,1	61,8*	11,7	22	13,9	68,0	14,3
Dependencia económica <sup>†</sup>	Totalmente dependiente	192	56,3	64,5	11,2	95	59,0	62,8*	11,5	87	53,9	66,2	10,7
	Sufraga <50 de sus gastos	80	23,5	64,6	12,8	26	16,1	62,1	13,2	48	30,0	65,8	12,6
	Sufraga >50 de sus gastos	48	14,1	62,7	12,7	27	16,8	58,3**	12,7	19	11,7	68,4	10,3
	Totalmente independiente	21	6,2	64,1	14,9	13	8,1	61,9	17,6	7	4,4	67,6	9,38

Para la distribución de frecuencias: <sup>†</sup>p<.05 / <sup>††</sup>p<.01 / <sup>†††</sup>p≤.001

Para IAS: \* p&lt;.05 / \*\* p&lt;.01 / \*\*\* p≤.001

Respecto a los resultados vinculados al objetivo 1, el 8,2% de los participantes muestran hábitos saludables, el 78,3% necesita cambios y el 13,5% presenta hábitos poco saludables (Tabla 4). La comparación de hábitos alimentarios entre la muestra de Chile y España (objetivo 2) muestra un IAS inferior en la submuestra chilena al alcanzado por la submuestra española ( $Z=-3,64$ ,  $p<.001$ ,  $r_b=.201$ ), que, además, presenta una mayor prevalencia de casos con hábitos de alimentación saludables que el grupo de Chile ( $\chi^2_{(2)}=7,85$ ,  $p<.020$ ,  $V=.152$ ) (Tabla 4).



Tabla 4. Frecuencias ( $f_i$ , %) y descriptivos del IAS ( $\bar{X}$ , DT) según aspectos relacionados con la salud (total y por país)

Variables	Categorías	Total (n=341)				Chile (n=161)				España (n=180)			
		$f_i$	%	$\bar{X}$	DT	$f_i$	%	$\bar{X}$	DT	$f_i$	%	$\bar{X}$	DT
Bajo tratamiento	No	287	84.2	64.1	12.2	136	84.5	62.3**	12.7	135	83.9	65.8	11.5
	Médico	31	9.1	65.8	10.3	13	8.1	62.1	11.9	16	10.0	68.6	8.17
	Psicológico	23	6.7	63.4	12.4	12	7.5	56.6**	11.2	10	6.1	70.8	9.14
Bajo dieta médica	No	318	93.3	64.2	12.0	153	95.0	61.4***	12.5	148	91.7	66.7	10.9
	Sí	23	6.7	65.4	12.8	8	5.0	69.6	12.1	13	8.3	63.2	13.0
Ha sufrido COVID-19 ***	No que sepa	160	46.9	64.7	12.2	104	64.6	63.0*	12.8	50	31.1	67.7	10.4
	Sí, según pruebas realizadas	181	53.1	63.9	11.8	57	35.5	59.8***	11.8	111	68.9	65.8	11.4
Valoración de los hábitos de alimentación†	Poco saludables	46	13.5	43.25	5.23	30	18.6	43.13	5.07	14	8.9	43.47	5.66
	Necesitan cambios	267	78.3	65.79	7.69	121	75.2	64.62*	7.97	131	81.1	66.77	7.34
	Saludables	28	8.2	84.0	3.44	10	6.2	84.65	4.65	16	10.0	83.64	2.64
Estado ponderal †	Bajo peso	14	4.1	67.9	12.0	4	2.5	65.9	14.4	9	5.6	68.7	11.7
	Normopeso	232	68.0	64.6	11.4	102	63.4	62.2**	11.3	116	72.2	66.5	11.2
	Sobrepeso	82	24.0	63.6	12.8	45	28.0	62.4	14.2	33	20.6	65.0	11.0
	Obesidad	13	3.8	57.5	15.7	10	6.2	54.2	15.2	3	1.7	68.3	14.6

Para la distribución de frecuencias: †  $p < .05$  / ††  $p < .01$  / †††  $p < .001$ Para el IAS: \*  $p < .05$  / \*\*  $p < .01$  / \*\*\*  $p < .001$ 

Atendiendo a las variables sociodemográficas, económicas y de convivencia doméstica analizadas y referidas en el objetivo 3.1, el IAS muestra diferencias significativas, aún con efecto moderado, en el tipo de estudios ( $H_{(5)}=19.15$ ,  $p=.002$ ,  $\mathcal{E}_R^2=.062$ ), el curso ( $H_{(4)}=15.19$ ,  $p=.004$ ,  $\mathcal{E}_R^2=.043$ ), y el tipo de convivientes durante el curso académico ( $Z=-2.30$ ,  $p=.022$ ,  $r_b=.122$ ). Así, el IAS es superior en quienes cursaban el Grado de Educación Social, realizaban cuarto curso y convivían con la familia cercana (Tabla 3).

La submuestra española alcanza un IAS significativamente superior al obtenido por la submuestra chilena, a efectos estadísticos y con tamaño del efecto de pequeña a moderada magnitud, en las mujeres ( $Z=-2.11$ ,  $p=.035$ ,  $r_b=.162$ ), los varones ( $Z=-.983$ ,  $p=.003$ ,  $r_b=.231$ ), los convivientes con familia cercana ( $Z=-2.82$ ,  $p=.005$ ,  $r_b=.163$ ), y no tan cercana ( $Z=-2.25$ ,  $p=.024$ ,  $r_b=.332$ ), quienes conviven con cuatro o más personas ( $Z=-2.28$ ,  $p=.023$ ,  $r_b=.261$ ), con NSE medio ( $Z=-2.05$ ,  $p=.040$ ,  $r_b=.182$ ), en estudiantes que trabajan ( $Z=-3.05$ ,  $p=.002$ ,  $r_b=.242$ ), aquellos económicamente dependientes ( $Z=-2.28$ ,  $p=.023$ ,  $r_b=.164$ ), y quienes se sufragán más del 50% de sus gastos ( $Z=-2.90$ ,  $p=.004$ ,  $r_b=.421$ ) (Tabla 3).

Igualmente, la submuestra chilena muestra una mayor prevalencia de casos con hábitos de alimentación desfavorables para la salud que la submuestra española entre los estudiantes con NSE medio ( $\chi^2_{(2)}=6.62$ ,  $p<.036$ ,  $V=.221$ ), y quienes trabajan ( $\chi^2_{(2)}=10.36$ ,  $p<.006$ ,  $V=.263$ ) (Figura 1).

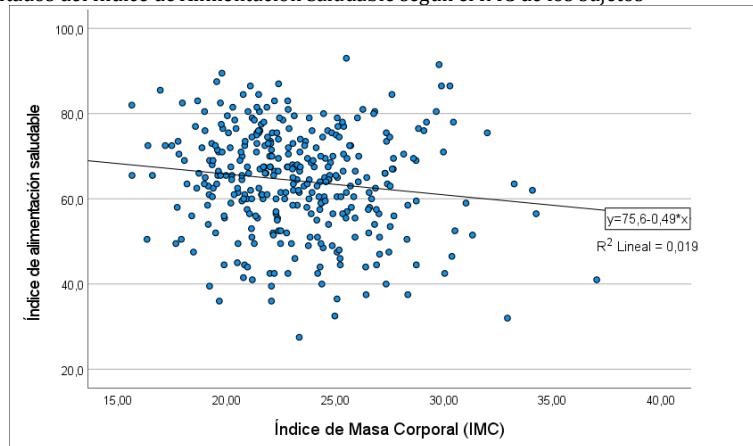
Figura 1. Frecuencia de casos (%) en la tabla cruzada Rasgos<sub>1</sub> \* Hábitos de alimentación (total y por país)Diferencias significativas: \*  $p < .05$  / \*\*  $p < .01$  / \*\*\*  $p < .001$  en casos con  $\leq 20\%$  de las casillas que han esperado un recuento  $< 5$  en las tablas cruzadas.

Fuente: elaboración propia



Conforme a los aspectos analizados y relacionados con la salud (objetivo 3.2), el IAS muestra una relación inversa débil con el IMC ( $r=-.14, p=.011$ ) (Figura 2)

Figura 2. Dispersión de resultados del Índice de Alimentación Saludable según el IMC de los sujetos



Fuente: elaboración propia

La submuestra española alcanza un IAS significativamente superior a efectos estadísticos al obtenido por la submuestra chilena en quienes no están bajo tratamiento ( $Z=-2.66, p=.008, r_b=.160$ ), o están bajo tratamiento psicológico ( $Z=-2.74, p=.006, r_b=.572$ ), los estudiantes que no han sufrido COVID-19 ( $Z=-2.40, p=.016, r_b=.190$ ), o si lo han padecido ( $Z=-3.37, p<.001, r_b=.252$ ), y en sujetos con normopeso ( $Z=-3.10, p=.002, r_b=.204$ ). Los tamaños del efecto variaron de pequeños a moderados (Tabla 4).

Análogamente, la submuestra chilena muestra una mayor prevalencia de casos con hábitos de alimentación desfavorables para la salud que la submuestra española entre los estudiantes afectados por COVID-19 ( $\chi^2_{(2)}=6.27, p<.043, V=.195$ ), quienes no siguen una dieta médica ( $\chi^2_{(2)}=12.73, p<.002, V=.203$ ), y quienes muestran un peso normal ( $\chi^2_{(2)}=6.10, p<.047, V=.164$ ) (Figura 2).

En lo que respecta a las diferentes características analizadas y relacionadas con la AF (objetivo 3.3), el IAS muestra diferencias significativas, aún con efecto moderado, en la restricción de AF durante el confinamiento ( $H_{(3)}=11.75; p=.008; \delta R^2=.032$ ), siendo superior en quienes no se vieron obligados a restringir su AF (Tabla 5).

La submuestra española alcanza un IAS significativamente superior a efectos estadísticos al obtenido por la submuestra chilena entre quienes se vieron obligados a restringir la AF en el confinamiento por las consecuencias físicas del contagio ( $Z=-3.41, p<.001, r_b=.562$ ), o debido al espacio y/o circunstancias del confinamiento ( $Z=-2.87, p=.004, r_b=.231$ ), los estudiantes que dicen practicar ahora menos AF que antes de la pandemia ( $Z=-2.84, p=.004, r_b=.382$ ), o dicen practicar ahora más que en prepandemia ( $Z=-2.05, p=.040, r_b=.234$ ), y los estudiantes con un nivel de AF moderado ( $Z=-3.28, p=.001, r_b=.372$ ), o alto ( $Z=-2.67, p=.008, r_b=.173$ ) (Tabla 5). Los tamaños del efecto variaron de pequeños a moderados.

Similarmente, la submuestra chilena registra una mayor prevalencia de casos con hábitos de alimentación desfavorables entre los estudiantes que restringieron su AF durante la pandemia ( $\chi^2_{(2)}=6.93, p<.031, V=.214$ ) (Figura 2).

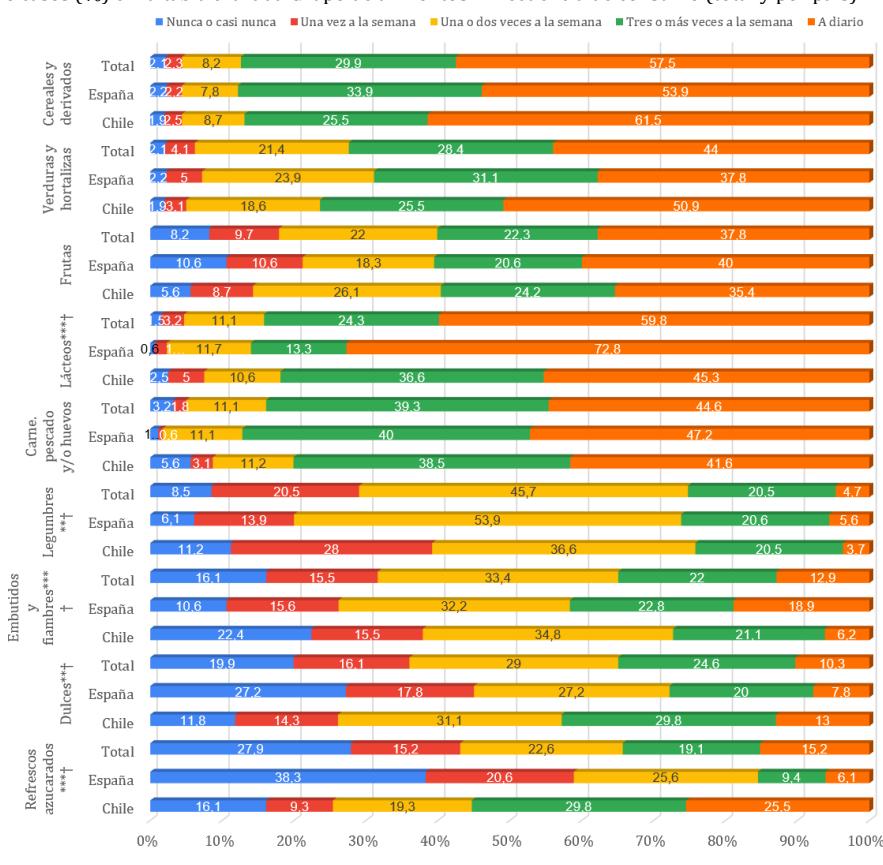
Atendiendo a los grupos de alimentos, se observan diferencias significativas, con tamaños del efecto de moderados a grandes, en la frecuencia de consumo de lácteos ( $\chi^2_{(4)}=34.79, p<.001, V=.321$ ), legumbres ( $\chi^2_{(4)}=16.88, p=.002, V=.221$ ), embutidos y fiambres ( $\chi^2_{(4)}=18.20, p=.001, V=.231$ ), dulces ( $\chi^2_{(4)}=18.83, p=.002, V=.223$ ) y refrescos azucarados ( $\chi^2_{(4)}=62.92, p<.001, V=.431$ ), con consumos más saludables en la submuestra española excepto en el caso de los embutidos y fiambres (Figura 3).

Tabla 5. Frecuencias ( $f_i$ , %) y descriptivos del IAS ( $\bar{X}$ , DT) según aspectos relacionados con la AF (total y por país)

Variables	Categorías	Total (n=341)				Chile (n=161)				España (n=180)			
		$f_i$	%	$\bar{X}$	DT	$f_i$	%	$\bar{X}$	DT	$f_i$	%	$\bar{X}$	DT
Obligación de permanecer en reposo o restringir la AF durante el confinamiento <sup>††</sup>	No	128	37.5	66.7	11.4	51	31.7	66.4	11.9	69	42.8	67.0	11.1
	Por consecuencias físicas derivadas de la COVID-19	37	10.9	62.4	12.7	21	13.0	56.7***	12.6	14	8.9	69.8	8.61
	Por causas ajenas a la COVID-19	13	3.8	58.5	9.80	8	5.0	58.6	11.2	5	2.8	58.3	8.25
	Debido a las circunstancias del confinamiento	163	47.8	63.2	12.2	81	50.3	60.7**	12.4	73	45.6	65.6	11.6
Comparación pre-pospandemia de la cantidad de AF <sup>†††</sup>	Bastante menos ahora	20	5.9	63.8	9.75	5	3.1	63.8	5.29	13	8.3	63.8	11.0
	Menos AF ahora	56	16.4	63.5	13.8	17	10.6	55.7**	11.1	35	21.7	66.9	13.6
	Una AF similar	81	23.8	63.2	12.8	27	16.8	59.5	13.8	48	30.0	65.1	11.9
	Más AF ahora	79	23.2	66.0	10.4	36	22.4	63.6*	12.6	38	23.9	68.0	7.60
	Bastante más AF ahora	105	30.8	64.2	12.0	76	47.2	63.1	12.4	26	16.1	67.1	10.7
Nivel de AF actual <sup>†</sup>	Bajo	26	7.6	60.9	11.7	8	5.0	60.0	10.3	16	10.0	61.3	12.5
	Moderado	80	23.5	64.5	11.1	30	18.6	59.5**	9.99	45	27.8	67.4	10.8
	Alto	235	68.9	64.5	12.3	123	76.4	62.5**	13.2	100	62.2	66.7	10.9

Para la distribución de frecuencias: <sup>†</sup>  $p < .05$  / <sup>††</sup>  $p < .01$  / <sup>†††</sup>  $p < .001$ Para el IAS: \*  $p < .05$  / \*\*  $p < .01$  / \*\*\*  $p < .001$ 

Figura 3. Frecuencia de casos (%) en la tabla cruzada Grupo de alimentos \* Frecuencia de consumo (total y por país)

Diferencias significativas: \*  $p < .05$  / \*\*  $p < .01$  / \*\*\*  $p < .001$ .† casos con  $\leq 20\%$  de casillas que han esperado un recuento  $< 5$  en las tablas cruzadas.

Fuente: elaboración propia

## Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten comprender y contrastar los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta de los estudiantes universitarios de España y Chile en el contexto pospandemia, así como su relación con diversos factores personales y sociodemográficos.

En relación con las características antropométricas, los estudiantes de la muestra chilena presentan valores de peso ( $r_b=.19$ ) e IMC ( $r_b=.26$ ) significativamente superiores a los estudiantes de la muestra española y una menor prevalencia de normopeso. Los tamaños del efecto sugieren que, si bien existe una



brecha entre ambas submuestras, esta no es de gran magnitud y podría estar relacionada con factores culturales y diferencias en el estilo de vida.

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes necesita mejorar su alimentación: el 81.1% de los estudiantes españoles y el 75.2% de los chilenos requieren ajustes en sus hábitos. Además, el 10% de la muestra presenta una alimentación poco saludable (8.9% en España y 18.6% en Chile), mientras que solo el 8.2% sigue una dieta saludable, con una mayor proporción en los españoles (10.0% vs. 6.2%;  $V=.15$ ). Los estudiantes chilenos muestran una calidad dietética inferior según el IAS ( $r_b=.20$ ), tanto en mujeres ( $r_b=.16$ ) como en hombres ( $r_b=.23$ ), lo que sugiere la influencia de factores estructurales como la disponibilidad de alimentos, la educación nutricional y la cultura alimentaria.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos que evidencian patrones alimentarios deficientes en estudiantes universitarios de ambos países. En Chile, Chales-Aoun y Merino (2019) encuentran que el 96.8% de los estudiantes tenía prácticas alimentarias inadecuadas, un porcentaje superior al de nuestra muestra, pero que confirma la tendencia a una alimentación deficiente. Mardones et al. (2021) reportan hábitos poco saludables en el 75% de los estudiantes de su muestra, valor muy similar al nuestro (75.2%). Maury-Sintjago et al. (2021) indican, según el IAS, que el 84% de las mujeres y el 91% de los hombres tenían dietas poco saludables, reforzando la necesidad de intervenciones nutricionales en jóvenes universitarios. En un estudio a mayor escala, Ratner et al. (2017) observan que el 35.4% de los participantes tenía una dieta poco saludable, el 55.3% requería ajustes y solo el 9.3% seguía una alimentación saludable, valores intermedios entre estudios previos y nuestro análisis.

En España, los datos también son consistentes con la literatura. Morata et al. (2020) señalan que más del 90% de los estudiantes no cumplía con las recomendaciones de consumo de cereales integrales, frutas, verduras y hortalizas. Martínez-Lacoba et al. (2018) informan que el 47.9% de su muestra tenía una dieta poco saludable, más frecuente en hombres (53.81%) que en mujeres (43.60%), valores ligeramente inferiores a los nuestros. Ramón et al. (2019) indican que el 82.3% de su muestra presentaba una dieta poco saludable o requería modificaciones según el IAS, porcentaje similar al 81.1% de los españoles en nuestro estudio.

La variabilidad en la proporción de estudiantes con una dieta saludable presente en los estudios (Maza-Ávila et al., 2022) puede atribuirse a diferencias metodológicas en la evaluación dietética, así como a factores socioeconómicos y culturales propios de cada país. Estas discrepancias resaltan la necesidad de intervenciones adaptadas a cada contexto, considerando tanto las condiciones estructurales como las prácticas alimentarias específicas de cada población.

Las mayores diferencias en la frecuencia de consumo de alimentos entre las submuestras de España y Chile se observan en lácteos ( $V=.32$ ), legumbres ( $V=.22$ ), embutidos y fiambres ( $V=.23$ ), dulces ( $V=.22$ ) y refrescos azucarados ( $V=.43$ ). En general, la submuestra española muestra patrones más saludables, excepto en el consumo de embutidos y fiambres. El tamaño del efecto, de moderado a grande, sugiere diferencias en la cultura alimentaria de ambos países. Según Muñiz-Mendoza et al. (2018), la dieta en España se caracteriza por un mayor consumo de proteínas animales y menor ingesta de carbohidratos, mientras que en Chile predominan los hidratos de carbono, lo que podría influir en los patrones observados.

En comparación con estudios previos, los valores de consumo saludable en nuestra investigación son, en general, superiores. Mardones et al. (2021) reportan que solo el 19.4% de los estudiantes chilenos de su muestra consumía frutas adecuadamente, el 42.3% verduras, el 77.7% legumbres y el 64.9% lácteos, mientras que el 68.6% tenía un alto consumo de alimentos azucarados y el 61.7% de embutidos. En España, Martínez-Lacoba et al. (2018) indican que el 47.9% de los participantes tenía un consumo insuficiente de frutas y verduras, mientras que Morata et al. (2020) observan que hasta el 90% de los estudiantes participantes no cumplía con las recomendaciones de cereales, frutas y verduras.

El análisis de los hábitos alimentarios según los rasgos individuales no muestra diferencias significativas en la calidad de la dieta entre hombres y mujeres, tanto en la muestra total como en las submuestras, en concordancia con estudios previos (Mardones et al., 2021; Morata et al., 2020; Ratner et al., 2017). Sin embargo, otras investigaciones reportan patrones dietéticos más saludables en mujeres (Pérez-Gallardo et al., 2015; Maury-Sintjago et al., 2021; Pastor et al., 2017).



En esta línea, Martínez-Lacoba et al. (2018) encuentran que el 53.81% de los hombres presentaba dietas poco saludables frente al 43.60% de las mujeres, lo que podría explicarse por una mayor conciencia sobre la salud en las mujeres, quienes tienden a controlar más su peso y mantener un IMC más saludable (Grzymisławska et al., 2020). No obstante, otros estudios han reportado lo contrario, con una peor calidad dietética en mujeres (Ramón et al., 2019), lo que subraya la necesidad de seguir explorando este fenómeno.

Nuestros resultados no respaldarían la hipótesis planteada por otros autores que afirman que los comportamientos alimentarios se deterioran a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios o incrementan su carga laboral (Irazusta-Astiazarán, 2020). Ni estarían en línea con lo mostrado en otros estudios que observan que los estudiantes más jóvenes presentan una mayor proporción de dietas poco saludables en comparación con los de mayor edad (Mardones et al., 2021; Ratner et al., 2017). Estos hallazgos sugieren que la alimentación en la población universitaria podría estar más influenciada por factores culturales y ambientales que por el nivel académico o la carga de trabajo.

El análisis muestra diferencias significativas en la frecuencia de consumo recomendada según el tipo de estudios universitarios. No obstante, al igual que en Pastor et al. (2017), los estudiantes chilenos de carreras relacionadas con la salud no presentan un IAS superior al resto. En contraste, otros estudios han identificado mejores hábitos alimentarios en estudiantes de estas disciplinas (Chales-Aoun y Merino, 2019; Pérez-Gallardo et al., 2015; Solera y Gamero, 2019), lo que suele atribuirse a un mayor conocimiento nutricional y conciencia sobre la relación entre alimentación y salud (Muñoz-Rodríguez et al., 2021).

Nuestros resultados indican que los estudiantes que viven con familiares cercanos, patrón predominante en la submuestra española, tienden a adoptar hábitos alimentarios más saludables, como sugieren estudios previos en España (Martínez-Lacoba et al., 2018; Ramón et al., 2019) y Chile (Rodríguez et al., 2013; Schnettler et al., 2017), aunque algunos autores no hallan esta relación (Morata et al., 2020). Sin embargo, los estudiantes españoles que conviven con personas no familiares también presentan una dieta de mejor calidad que sus homólogos chilenos ( $r_b = .33$ ). Las diferencias en la dieta entre estudiantes españoles y chilenos pueden explicarse por varios factores: la influencia del entorno familiar (los estudiantes españoles que viven con familiares cercanos se benefician del apoyo y supervisión parental, lo que facilita una alimentación más estable y saludable); diferencias culturales y de acceso a recursos (en España, la dieta mediterránea y el acceso a productos frescos contribuyen a una alimentación equilibrada, independientemente del tipo de convivencia); y factores contextuales (el acceso a opciones saludables depende del entorno, como la disponibilidad y precio de alimentos saludables, el tipo de residencia y la proximidad a comedores universitarios).

Nuestros resultados coinciden con estudios que señalan que los individuos con un nivel socioeconómico (NSE) más alto suelen seguir dietas de mejor calidad (Mardones et al., 2021; Martínez-Lacoba et al., 2018; Rodríguez et al., 2013), patrón observado en la submuestra española. No obstante, otros estudios sugieren que un NSE elevado no garantiza necesariamente una mejor calidad dietética (Ramón et al., 2019; Rodríguez et al., 2013), lo que indica que las preferencias individuales y los hábitos regionales también juegan un papel clave. Además, la calidad de la dieta parece mediar la relación entre NSE y obesidad (Padial et al., 2018), hallazgos que reflejan diferencias similares a las de nuestras submuestras. Estas variaciones podrían deberse a limitaciones económicas, falta de tiempo para cocinar o a la progresiva independencia (Pastor et al., 2017), lo que subraya la necesidad de más estudios. Por otro lado, los estudiantes españoles que se financian más del 50% de sus gastos presentan una dieta de mejor calidad que sus homólogos chilenos ( $r_b = .42$ ), lo que podría explicarse por las diferencias en los contextos locales, como las condiciones económicas, el acceso a recursos, la disponibilidad de tiempo, los hábitos de vida, la cultura alimentaria y la educación nutricional.

La relación entre la calidad de la dieta y el IMC es inversa pero débil, en línea con investigaciones previas (Pérez-Gallardo et al., 2015; Ratner et al., 2017; Sanz-Martín et al., 2024). En nuestro estudio, los estudiantes españoles presentan un perfil ponderal más favorable, mejor calidad dietética y hábitos alimentarios más saludables que los chilenos, lo que sugiere una influencia de la alimentación en el peso corporal. Sin embargo, un estudio reciente encuentra que tanto los participantes con bajo peso como con sobrepeso u obesidad obtuvieron mejores puntuaciones en el Índice de Alimentación Saludable (IAS) que aquellos con normopeso (Ramón et al., 2019), lo que indica que la relación entre dieta y IMC sigue estando sujeta a debate. Factores como la actividad física, el metabolismo individual y aspectos



socioculturales, como el desarrollo socioeconómico, el acceso a información nutricional, la sensibilización sobre dietas saludables y los estándares de belleza occidentales, que priorizan la delgadez sobre un peso saludable, también influirían en esta relación (Ramón et al., 2019; Rodríguez et al., 2013).

En relación con la AF, nuestros resultados muestran niveles de cumplimiento con las recomendaciones de la OMS alineadas con las presentadas en estudios previos (Moreno-Arrebola et al., 2019; Padial et al., 2018; Rodríguez et al., 2013), incluso en lo que respecta al tiempo sedentario (Sanz-Martín et al., 2024). Algunos estudios han reportado niveles de AF ligeramente inferiores a los observados en nuestro trabajo (Chales-Aoun y Merino, 2019; García-Campanario et al., 2023; Sanz-Martín et al., 2024; Tárraga-Marcos et al., 2023). Gallardo et al. (2022) identifican en una muestra chilena menores niveles de AFV y AFM, así como más tiempo sedentario en comparación con nuestra submuestra chilena, lo que sugiere posibles diferencias en los estilos de vida según la región y el contexto postpandemia. Por el contrario, otros estudios en España han reportado niveles más altos de AFM (Morata et al., 2020) y mayor AF total, junto con más tiempo sedentario (Ramón et al., 2019).

Las discrepancias observadas pueden deberse a diferencias metodológicas (instrumentos de medición, criterios de clasificación de la intensidad de la AF y período de evaluación: pre, durante o postpandemia), características de la muestra (proporción de género, variabilidad en programas académicos y exigencias curriculares), y factores contextuales y ambientales (accesibilidad a infraestructuras, clima y geografía de las regiones analizadas). Además, influencias socioculturales (percepción de la AF, hábitos de desplazamiento, contexto postpandemia) y políticas de salud y promoción de la AF (programas institucionales y estrategias gubernamentales) podrían contribuir a explicar estas variaciones.

Los estudiantes chilenos reportan un gasto energético semanal significativamente superior en AFV ( $r_b=.20$ ), AFM ( $r_b=.32$ ), caminata ( $r_b=.15$ ) y AF total ( $r_b=.25$ ). Además, pasan menos tiempo en conductas sedentarias ( $r_b=.29$ ), lo que sugiere una menor exposición a riesgos para la salud relacionados con el sedentarismo. Estas diferencias, con tamaños del efecto entre pequeños y moderados, podrían estar asociadas con las diferencias culturales, sociales y académicas entre ambos contextos. Cabe destacar que todos los estudiantes chilenos pertenecían al grado de Pedagogía en Educación Física, lo que implica una mayor carga de actividad físico-deportiva (AFD) dentro del currículo y programas extracurriculares, favoreciendo una mayor participación en AF.

La diferencia también podría estar influenciada por factores ambientales, como la mayor disponibilidad y accesibilidad de espacios para la práctica de AFD en Chile, en línea con la naturaleza de su currículo universitario. Asimismo, las condiciones socioeconómicas y el acceso al transporte podrían ser determinantes, ya que una mayor dependencia de la caminata y la bicicleta podría explicar el mayor gasto energético en AFM y caminata en los estudiantes chilenos. Además, factores socioculturales, estilos de vida y políticas de salud pública podrían contribuir a esta diferencia, aspectos que merecen ser explorados en futuros estudios desde una perspectiva ecológica.

Se ha observado que practicar AF triplica la probabilidad de mantener una dieta de calidad y casi la duplica cuando la AF es ligera o moderada (Tárraga et al., 2021; Zurita-Ortega et al., 2018). Sin embargo, aunque los estudiantes chilenos reportan un mayor gasto energético asociado a la AF que los españoles, no se encuentra una relación directa entre la AF habitual y el IAS, excepto durante las restricciones impuestas por la pandemia. Además, los estudiantes españoles que se vieron obligados a restringir la AF debido a las consecuencias del contagio ( $r_b=.56$ ) informan practicar menos AF que antes de la pandemia ( $r_b=.38$ ), y aquellos con un nivel moderado de AF habitual ( $r_b=.37$ ) presentan una mejor calidad de la dieta que sus homólogos chilenos.

Estas discrepancias podrían explicarse por varios factores como el impacto diferencial de la pandemia (las restricciones en España fueron más estrictas y prolongadas que en Chile), diferencias en estilos de vida y prioridades postpandemia respecto a la AF y la alimentación, factores socioculturales y educativos que podrían influir en la adopción de hábitos saludables, así como las condiciones estructurales y el acceso a AF y alimentación saludable en los distintos contextos socioeconómicos.

Nuestros hallazgos no coinciden con la relación positiva entre AF y calidad de la dieta observada en otros estudios (Martínez-Lacoba et al., 2018; Pérez-Gallardo et al., 2015; Tárraga et al., 2021; Zurita-Ortega et al., 2018), que plantean que quienes cuidan su alimentación tienden a mantenerse activos. Investigaciones futuras que consideren mediadores como las barreras y motivaciones para la AF y la alimentación podrían arrojar más claridad sobre esta relación.



Finalmente, nuestros datos muestran que los estudiantes que experimentaron restricciones en su AF durante el confinamiento por la COVID-19 tendieron a adoptar hábitos alimentarios menos saludables, una tendencia previamente documentada en la literatura (Enríquez-Martínez et al., 2021; Gallardo et al., 2022; Tárraga-Marcos et al., 2023). Esto sugiere una posible interrelación entre distintos aspectos del estilo de vida, lo que refuerza la importancia de abordar la AF y la alimentación desde una perspectiva integral.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio permiten comprender y contrastar los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta de los estudiantes universitarios de España y Chile en el contexto pospandemia, así como su relación con diversos factores personales y sociodemográficos.

En términos generales, se observa que la mayoría de los estudiantes de ambas submuestras requiere ajustes en su alimentación. Las diferencias más notables entre ambos grupos se encuentran en la calidad de la dieta, con una mayor proporción de estudiantes chilenos en categorías de dieta poco saludable.

El análisis de la frecuencia de consumo de alimentos revela diferencias sustanciales entre estudiantes de Chile y España, siendo los productos lácteos, legumbres, embutidos y fiambres, dulces y refrescos azucarados los grupos con mayor variabilidad. En general, los estudiantes españoles presentan patrones de consumo más alineados con una dieta equilibrada, con la excepción del consumo elevado de embutidos y fiambres.

En cuanto a las diferencias individuales, no se identifican diferencias significativas en la calidad de la dieta entre hombres y mujeres dentro de cada submuestra. Asimismo, no se encuentra evidencia que respalde la hipótesis de un deterioro progresivo en la alimentación a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios o incrementan su carga laboral.

Por otro lado, la convivencia con familiares cercanos parece estar asociada con una mejor calidad de la dieta, especialmente en la submuestra española. Sin embargo, incluso aquellos estudiantes españoles que conviven con personas no familiares presentan una alimentación de mejor calidad que sus pares chilenos.

En relación con la actividad física, los estudiantes chilenos reportan un gasto energético significativamente superior en comparación con los españoles, tanto en actividades de alta intensidad como en caminatas y actividad física moderada. Además, presentan menores niveles de sedentarismo, lo que podría estar relacionado con factores curriculares, ya que la totalidad de la muestra chilena pertenece a programas de Pedagogía en Educación Física. Sin embargo, esta mayor actividad no parece traducirse en una mejor calidad de la dieta, lo que sugiere que la relación entre ambas variables podría estar mediada por factores adicionales como el contexto socioeconómico y la educación nutricional.

Finalmente, aquellos estudiantes que experimentaron limitaciones en su actividad física durante el confinamiento tendieron a adoptar hábitos alimentarios menos saludables, en línea con investigaciones previas.

En conclusión, este estudio pone de manifiesto la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas de promoción de la salud que atiendan las particularidades de cada población universitaria. En este sentido, la consistencia de las diferencias encontradas resalta la posibilidad de centrar las intervenciones en estudiantes de Chile en la mejora de la calidad de la dieta y la reducción del consumo de alimentos procesados, mientras que en estudiantes de España sería prioritario promover una mayor AF para reducir los niveles de sedentarismo observados. En cualquier caso, la implementación de programas de educación nutricional, la mejora en el acceso a alimentos saludables y la promoción de la actividad física deben ser abordadas desde un enfoque integral que contemple las diferencias culturales, sociales y económicas de cada país.

El estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, la naturaleza transversal de los datos impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas. En segundo lugar, se utilizaron medidas auto-informadas, lo que puede introducir sesgos de memoria y subjetividad debido a la deseabilidad social. Adicionalmente, está por demostrar la fiabilidad y validez del



uestionario utilizado para valorar la calidad de la dieta (IAS) que, además, solo considera la frecuencia de consumo de alimentos, sin tomar en cuenta la cantidad ingerida, lo que limita la capacidad para evaluar la ingesta de nutrientes o calorías.

Otro aspecto relevante a considerar es el muestreo no aleatorio utilizado en la selección de los participantes, así como la representatividad de las submuestras, especialmente la correspondiente a España. Esta metodología podría introducir sesgos de selección y comprometer la generalización de los resultados a la población estudiantil en sus respectivos contextos. Además, cada submuestra analizada presentaba diferencias en los perfiles académicos y en las oportunidades para la práctica de actividad física, lo que sugiere que los hallazgos podrían haber variado en función de otros perfiles y entornos académicos.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones e intervenciones orientadas a mejorar la calidad de vida de los estudiantes universitarios de Chile y España en el contexto pospandemia que aborden simultáneamente los hábitos alimentarios y de AF, y consideren en su diseño los efectos persistentes de la pandemia de COVID-19 junto con los motivos y barreras percibidas para una alimentación y un estilo de vida activo saludables. Todo ello podría ayudar también a crear modelos explicativos más completos desde distintas perspectivas teóricas (e. g., socio-ecológica, de cambio conductual, sociocognitiva).

## Financiación

Investigación parcialmente financiada en la convocatoria de ayudas a la investigación del CES Don Bosco.

## Referencias

- Alegría-Lertxundi, I., Rocandio, A. M., Telletxea, S., Rincón, E., & Arroyo-Izaga, M. (2014). Relación entre el índice de consumo de pescado y carne y la adecuación y calidad de la dieta en mujeres jóvenes universitarias. *Nutrición Hospitalaria*, 30, 1135-1143. DOI:10.3305/nh.2014.30.5.7749
- Chales-Aoun, A. G., & Merino, J. M. (2019). Actividad física y alimentación en estudiantes universitarios chilenos. *Ciencia y enfermería*, 25 (16). DOI:10.4067/s0717-95532019000100212
- Enríquez-Martínez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., López, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodriguez-Vásquez, M., Montero, M. P., & Molina, M. C. B. (2021). Diet and Lifestyle Changes During the COVID-19 Pandemic in Ibero-American Countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, 8. DOI:10.3389/fnut.2021.671004
- Gallardo, F., Contreras, V. H., Silva, C., Díaz, J., Muñoz, F., & Faúndez, C. (2022). Estado nutricional, nivel de actividad física y hábitos alimentarios, en estudiantes universitarios de la Región del Maule en periodo de pandemia por COVID-19. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 604-612. DOI:10.47197/retos.v46.91992
- García-Campanario, I., Lagares, M., & Lagares-Franco, C. (2023). Actividad física y estilos de vida en universitarios de ciencias de la salud post-confinamiento. *Journal of Sport and Health Research*, 15(3), 615-624. DOI:10.58727/jshr.94559
- Gómez-Mazorra, M., Reyes-Amigo, T., Tovar-Torres, H. G., Sánchez-Oliva, D., & Labisa-Palmeira, A. (2022). Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios y transición escolar a la universidad desde las teorías de comportamiento: una revisión sistemática. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 43, 699-712. DOI:10.47197/retos.v43i0.89693
- Grzymisławska, M., Puch, E. A., Zawada, A., & Grzymisławski, M. (2020). Do Nutritional Behaviors Depend on Biological Sex and Cultural Gender? *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 29(1), 165-172. DOI:10.17219/acem/111817
- IPAQ (2022). *Scoring protocol for the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. <https://sites.google.com/view/ipaq/score>



- Irazusta-Astiazarán, J. (2020). Actividad física en la población universitaria durante el confinamiento por COVID-19. *Redexernet*. <https://redexernet.com/2020/04/22/actividad-fisica-en-la-poblacion-universitaria-durante-el-confinamiento-por-covid-19/>
- Jehi, T., Khan, R., Halawani, R., & Dos Santos, H. (2023). Effect of COVID-19 outbreak on the diet, body weight and food security status of students of higher education: a systematic review. *British Journal of Nutrition*, 129(11), 1916-1928. DOI:10.1017/S0007114522002604
- López-Martín, E., & Ardura-Martínez, D. (2023). El tamaño del efecto en la publicación científica. *Educación XXI*, 26(1), 9-17. DOI:10.5944/educxx1.36276
- López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sánchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on University Students' Physical Activity Levels: An Early Systematic Review. *Frontiers of Psychology*, 11. DOI:10.3389/fpsyg.2020.624567
- Mardones, L., Muñoz, M., Esparza, J., & Troncoso-Pantoja, C. (2021). Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 23(1), 27-38. DOI:10.17533/udea.penh.v23n1a03
- Martínez-Lacoba, R., Pardo-García, I., Amo-Saus, E., & Escribano-Sotos, F. (2018). Socioeconomic, demographic and lifestyle-related factors associated with unhealthy diet: a cross-sectional study of university students. *BMC Public Health*, 18. DOI:10.1186/s12889-018-6149-3
- Maury-Sintjago, E., Rodríguez-Fernández, A., Parra-Flores J. (2021). Índice de alimentación saludable e indicador sodio/(potasio+calcio) en estudiantes universitarios chilenos. *Universidad y Salud*, 23(1), 40-45. DOI:10.22267/rus.212301.212
- Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 1-31. DOI:10.17081/psico.25.47.4861
- Milena, S., Mayordomo-Pinilla, N., Pérez-Gómez, J., & Rojo-Ramos, J. (2023). Revisión sistemática exploratoria: Identificación de los cuestionarios de actividad física más usados en los últimos cinco años. *E-Motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (21), 112-138. DOI:10.33776/remo.vi21.7871
- Moral, L. (2017). Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Educación y Futuro*, 36, 177-208.
- Morata, M. P., González-Santana, R. A., Blesa, J., Frígola, A., & Esteve, M. J. (2020). Estudio de los hábitos y generación de desperdicios alimentarios de jóvenes estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 37(2), 349-358. DOI:10.20960/nh.02833
- Moreno-Arrebola, R., Puertas-Molero, P., Castañeda-Vázquez, C., & Castro-Sánchez, M. (2019). Insuficiente adherencia al ejercicio físico de universitarios. Una revisión sistemática. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 8(1), 39-50. DOI:10.6018/sportk.362041
- Muñiz-Mendoza, P., Cabrera-Pivaral, C., Orozco-Valerio, M., Báez-Báez, L., & Méndez-Magana, A. M. (2018). Hábitos e ingesta alimentaria de frutas y verduras en estudiantes de educación superior. *Revista Chilena de Nutrición*, 45(3), 258-262. DOI:10.4067/s0717-75182018000400258
- Muñoz-Cano, J. M., Córdoba-Hernández, J. A., & del Valle-Leveaga, D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1582-1588. DOI:10.3305/nh.2015.31.4.8401
- Muñoz-Rodríguez, J. R., Luna-Castro, J., Ballesteros-Yáñez, I., Pérez-Ortiz, J. M., Gómez-Romero, F. J., Redondo-Calvo, F. J., Alguacil, L. F., & Castillo, C.A. (2021). Influence of biomedical education on health and eating habits of university students in Spain. *Nutrition*, 86. DOI:10.1016/j.nut.2021.111181
- Norte, A. I., & Ortiz, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 330-336. DOI:10.3305/nh.2011.26.2.4630
- OMS (1995). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2020). *Physical Activity*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>



- Padial, R., Viciiana, M., & Palomares, J. (2018). Adherencia a la dieta mediterránea, la actividad física y su relación con el IMC, en estudiantes universitarios del grado de primaria, mención de educación física, de Granada. *Education, Sport, Health and Physical Activity*, 2(1), 30-49. DOI:10.30827/Digibug.49836
- Palma-Leal, X., Costa-Rodríguez, C., Barranco-Ruiz, Y., Hernández-Jaña, S., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2022). Fiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)- versión corta y del Cuestionario de Autoevaluación de la Condición Física (IFIS) en estudiantes universitarios chilenos. *Journal of Movement and Health*, 19(2), 1-12. DOI:10.5027/jmh-Vol19-Issue2(2022)art161
- Pastor, R., Bibiloni, M. M., & Tur-Marí, J. A. (2017). Patrones de consumo de alimentos en estudiantes universitarios de Zamora. *Nutrición Hospitalaria*, 34, 1424-1431. DOI:10.20960/nh.1147
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2015). Dietary health behaviour and beliefs among university students from 26 low, middle and high income countries. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 24(4), 744-752. DOI:10.6133/apjcn.2015.24.4.21
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). Sedentary Behaviour, Physical Activity and Life Satisfaction, Happiness and Perceived Health Status in University Students from 24 Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12). DOI:10.3390/ijerph16122084
- Pérez-Gallardo, L., Mingo, T., Bayona, I., Ferrer, M. A., Márquez, E., Ramírez, R., Navas, C., & Navas, F. (2015). Calidad de la dieta en estudiantes universitarios con distinto perfil académico. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 2230-2239. DOI:10.3305/nh.2015.31.5.8614
- Ramón, E., Martínez, B., Granada, J. M., Echániz, E., Pellicer, B., Juárez, R., Guerreo, S., & Sáez, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. DOI:10.20960/nh.02641
- Ratner, R., Hernández, P., Martel, J., & Atalah, E. (2017). Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), 33-38. DOI:10.4067/s0717-75182017000100005
- Rivera, P. A., Nys, B. L., Fiestas, F. (2021). Impact of COVID-19 induced lockdown on physical activity and sedentary behavior among university students: A systematic review. *Medwave*, 21(8). DOI:10.5867/medwave.2021.08.8456
- Rodríguez, F., Palma, X., Romo, A., Escobar, D., Aragú, B., Espinoza, L., McMillan, N., & Gálvez, J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 447-455. DOI:10.3305/nh.2013.28.2.6230
- Rodríguez-Muñoz, S., Corella, C., Abarca-Sos, A., & Zaragoza, J. (2017). Validation of three short physical activity questionnaires with accelerometers among university students in Spain. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(12), 1660-1668. DOI:10.23736/S0022-4707.17.06665-8
- Sanz-Martín, D., Ubago-Jiménez, J. L., Cachón-Zagalaz, J., & González-Valero, G. (2024). Influencia de los factores bio-psico-sociales en la actividad física de estudiantes universitarios españoles. *PORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 13(23). DOI:10.6018/sportk.599371
- Schnettler, B., Miranda-Zapata, E., Grunert, K. G., Lobos, G., Denegri, M., Hueche, C., & Poblete, H. (2017). Life satisfaction of university students in relation to family and food in a developing country. *Frontiers in Psychology*, 8. DOI:10.3389/fpsyg.2017.01522
- Sogari, G., Vélez-Argumedo, C., Gómez, M. I., & Mora, C. (2018). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*, 10(12). DOI:10.3390/nu10121823
- Solera, A., & Gamero, A. (2019). Hábitos saludables en universitarios de ciencias de la salud y de otras ramas de conocimiento: un estudio comparativo. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 271-282. DOI:10.14306/renhyd.23.4.762
- Tárraga, A., Panisello, J. M., Carbayo, J. A., López, J. F., García, E., & Tárraga, P. J. (2021). Valoración de la adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud y su relación con el nivel de actividad física. *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 814-820. DOI:10.20960/nh.03531



- Tárraga-Marcos, A., Carbayo-Herencia, J. A., Panisello-Royo, J. M., López-Gil, J. F., Tárraga-Marcos, L., & Tárraga-López, P. J. (2023). Evolución de la dieta y la actividad física de los estudiantes universitarios tras la pandemia de COVID-19. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 597-604. DOI:10.20960/nh.04420
- Vilagrón, F., Fernández, N., Letelier, J., Medina, A., & Torrejón, M. (2022). Uso del etiquetado nutricional y su asociación con la adhesión a la dieta mediterránea y el estado nutricional determinado mediante la percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile: un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 26(1), 41-51. DOI:10.14306/renhyd.26.1.1438
- World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of American Medical Association*, 310(20), 2191-2194. DOI:10.1001/jama.2013.281053
- Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., & Muros, J. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Physical Activity, Self-Concept and Sociodemographic Factors in University Student. *Nutrients*, 10(8). DOI:10.3390/nu10080966

### Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Luis Moral Moreno	lumomo@cesdonbosco.com	Autor
Elizabeth Flores Ferro	eflores@ucsh.cl	Autora
Fernando Maureira Cid	fernando.maureira@umce.cl	Autor
Amaia García Aparicio	agarcia@cesdonbosco.com	Autora
Luis Moral Moreno	lumomo@cesdonbosco.com	Traductor

