



## Conocimientos sobre el riesgo de la obesidad para la salud en estudiantes de Educación Física de Chile

*Knowledge about the risk of obesity for health in Physical Education students from Chile*

### Autores

Sebastián Loyola Arroyo <sup>1</sup>  
 Fernando Maureira Cid <sup>2</sup>  
 Elizabeth Flores Ferro <sup>3</sup>  
 Franklín Castillo Retamal <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica Silva Henríquez (Chile)

<sup>2</sup> Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Chile)

<sup>3</sup> Universidad Bernardo O'Higgins (Chile)

<sup>4</sup> Universidad Católica del Maule (Chile)

Autor de correspondencia:  
 Sebastián Loyola Arroyo  
 sebastian.loyola.arroyo@gmail.com

### Cómo citar en APA

Loyola Arroyo, S., Maureira Cid, F., Flores Ferro, E., & Castillo Retamal, F. (2025). Conocimientos sobre el riesgo de la obesidad para la salud en estudiantes de Educación Física de Chile. *Retos*, 70, 733-741.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v70.116141>

### Resumen

**Introducción:** en la actualidad no existen instrumentos en español que midan específicamente el nivel de conocimiento sobre obesidad, ni menos aún, que midan los riesgos asociados a la obesidad.

**Objetivos:** fueron conocer las propiedades psicométricas del ORK-9 en una muestra de estudiantes de Pedagogía en Educación Física de Chile y comparar los conocimientos sobre los riesgos para la salud asociados según variables sociodemográficas.

**Metodología:** se aplicó la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad a 471 estudiantes de educación física de tres universidades de Chile.

**Resultados:** muestran que el instrumento es válido y confiable para ser aplicado en esta población. La media de respuestas correctas del total de la muestra fue de  $3.5 \pm 1.6$  (de un máximo de nueve posible), donde la mayoría de los/as evaluados/as obtuvo entre 2 y 5 respuestas correctas (casi el 80% de la muestra). No se observaron diferencias entre hombres y mujeres o según nivel socioeconómico. Se observaron diferencias significativas entre estudiantes de 3° y 4° año de la carrera en relación con 1° y 2°, con mayores conocimientos en los/as estudiantes de últimos años.

**Discusión:** los resultados obtenidos en la muestra de educación física de Chile son similares a los obtenidos en población no experta del Reino Unido, con un bajo nivel de conocimiento.

**Conclusiones:** Son necesarios más estudios sobre este tema, incluyendo otras casas de estudio e incorporando otras variables sociodemográficas que podrían relacionarse con el conocimiento de los riesgos de obesidad sobre la salud.

### Palabras clave

Educación Física; enfermedades crónicas; obesidad; salud.

### Abstract

**Introduction:** currently there are no instruments in Spanish that specifically measure the level of knowledge about obesity, and even less, that measure the risks associated with obesity.

**Objectives:** they were to know the psychometric properties of ORK-9 in a sample of students of Physical Education Pedagogy from Chile and to compare knowledge about associated health risks according to sociodemographic variables.

**Methodology:** the knowledge scale on health risks associated with obesity was applied to 471 physical education students from three universities in Chile.

**Results:** show that the instrument is valid and reliable to be applied in this population. The average number of correct answers in the total sample was  $3.5 \pm 1.6$  (out of a maximum of nine possible), with most of the respondents/es having between 2 and 5 correct answers (almost 80% of the sample). No differences were observed between men and women or according to socio-economic status. Significant differences were observed between students of 3 and 4 years of the course in relation to 1 and 2, with greater knowledge in the students of later years.

**Discussion:** The results obtained in the physical education sample in Chile are similar to those obtained in the unskilled population of the UK, with a low level of knowledge.

**Conclusions:** More studies on this subject are needed, including other study houses and incorporating other sociodemographic variables that could be related to the knowledge of obesity risks in health.

### Keywords

Physical Education; chronic diseases; obesity; health.

## Introducción

La obesidad es una enfermedad que se caracteriza por un exceso de grasa corporal que se diagnostica cuando el índice de masa corporal [IMC, kg/m<sup>2</sup>] es igual o superior a 30 (Lin & Li, 2021, OMS, 2024). A nivel mundial, en el año 2020, un 42% de las personas adultas tenían obesidad, mientras que se prevé que este porcentaje aumente a más del 54% en el año 2035 (Federación Mundial de la Obesidad, 2024). Chile no escapa a esa realidad, donde el 31,2% de su población es obesa (MINSAL, 2017) y se proyecta que su prevalencia siga al alza en los próximos años (Federación Mundial de la Obesidad, 2024). Esto plantea un grave problema de salud pública en todo el mundo, ya que la obesidad está asociada con un mayor riesgo de padecer una o más comorbilidades, tales como diabetes mellitus de tipo 2, dislipidemia, síndrome metabólico, hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, apnea obstructiva del sueño, osteoartritis, cáncer colorrectal, déficit cognitivo, entre otras (Center for Disease Control and Prevention, 2024, Yang et al., 2022).

En lo que respecta a la etiología de la obesidad, esta es compleja y multifactorial, destacándose los genéticos, fisiológicos, psicológicos, culturales, socioeconómicos y conductuales (Ayala et al., 2021). Dentro de los factores conductuales, los cuales incluyen los hábitos alimenticios y de ejercicio, el conocimiento que se tiene sobre salud y/u obesidad es un elemento clave a la hora de cambiar una conducta. Consistente con lo anterior, el nivel de conocimiento que se tiene sobre comportamientos asociados a tener una buena salud (por ejemplo: comer sano y/o realizar ejercicio de forma regular), predice el índice de masa corporal (Faghri & Budan, 2015). Esto sugiere que el nivel de conocimiento sobre los riesgos asociados a la obesidad permitiría determinar el grado de vulnerabilidad en padecer obesidad o éxito de su tratamiento. Sin embargo, la percepción de riesgo a la salud asociado a la obesidad es baja a nivel global (Gavaravarapu et al., 2021, Shrestha et al, 2021).

Además de los perjuicios físicos y cognitivos, la obesidad trae consigo efectos negativos a nivel social y económico. Consistente con lo anterior, se estima que el costo a nivel mundial de tener una alta prevalencia de personas con sobrepeso y obesidad sobrepasará los 4 billones de dólares para el año 2035, lo cual representa aproximadamente el 3% del producto interno bruto global (Federación Mundial de la Obesidad, 2024). Este alto costo económico se traduce en un gasto importante para las personas que padecen obesidad, donde los gastos de complicaciones asociadas a la obesidad tienden a aumentar con los años (Pearson-Stuttard et al, 2023). En el caso de Chile, estos gastos podrían llegar a un 17% , mientras que el ausentismo laboral derivado de comorbilidades asociadas a esta enfermedad se podría incrementar en un 25% (Zárate et al., 2009).

Por otro lado, se han reportado altos y crecientes niveles de estigmatización y discriminación hacia las personas obesas (Brown et al., 2022), los cuales se han asociado con baja autoestima; y síntomas de depresión y ansiedad (Gómez-Pérez et al., 2017), confirmando el impacto que puede tener la obesidad en las dinámicas sociales, así como en la salud mental de las personas.

A la fecha, hay carencia de instrumentos en español que midan específicamente el nivel de conocimiento sobre obesidad, ni menos aún, instrumentos que midan los riesgos asociados a la obesidad (Ramos-Pino & Carballeira, 2022). El instrumento Obesity Risk Knowledge (ORK-10) fue construido y validado en población adulta del Reino Unido, para ser aplicado a personas que tengan 12 años o más (Swift et al, 2006). El ORK-10 muestra una buena consistencia interna (Alfa de Cronbach > 0.7) y una robusta validez de criterio, lo cual se refleja en el hecho de las que personas expertas en obesidad muestran mejores puntajes en comparación con personas no expertas (Swift et al, 2006).

En este contexto de baja percepción de riesgo de la obesidad, así como de conocimiento de sus riesgos asociados es que se hace imperante la necesidad de disponer de un instrumento en español que mida conocimientos de riesgos asociados a la obesidad, lo cual podrá ayudar a evaluar el potencial impacto de programas dirigidos a la prevención y/o tratamiento de la obesidad, así como también podría ayudar a estudiar como el nivel de conocimiento de riesgos asociados a la obesidad se relaciona con conductas de prevención. Es por esto que los objetivos del presente estudio son los siguientes: a) conocer las propiedades psicométricas del ORK-10 en una muestra de estudiantes de Pedagogía en Educación Física de Chile; b) comparar los conocimientos sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad, según sexo, año de carrera e ingreso socioeconómico.



## Método

### *Participantes*

Muestra de tipo no probabilística intencionada (Maureira y Flores, 2024). Estuvo constituida por 471 estudiantes de Pedagogía en Educación Física de tres universidades de Chile, dos de la Región Metropolitana y una de la Región del Maule, una universidad es pública y las otras dos son privadas. La edad mínima fue de 18 años, la máxima de 35, con una media de  $20.2 \pm 2.4$  años. Del total 167 son mujeres (35.3%) y 304 son hombres (64.7%). 297 son estudiantes de primer año de la carrera (63.1%), 91 son de segundo año (19.3%), 28 son de tercer año (5.9%) y 55 son de cuarto año (11.7%). 342 estudiantes reportaron no haber recibido clases o cursos sobre nutrición en su establecimiento de secundaria o universidad (72.6%) y 129 reportaron haberlas recibido (27.4%).

### *Instrumentos*

Se aplicó una encuesta sociodemográfica para obtener información de la edad, sexo de nacimiento, año de la carrera, si había recibido clases de nutrición y nivel socioeconómico.

También se aplicó la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad de Swift et al. (2006). Este instrumento consta de nueve afirmaciones donde el evaluado/a debe contestar verdadero, falso o no sé. Las respuestas correctas obtienen un punto y las equivocadas y no sé no obtienen puntos. El puntaje total oscila entre 0 y 9, donde las puntuaciones más altas indican mayor conocimiento.

### *Procedimiento*

La escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad fue traducida al español y enviada a tres expertos quienes recomendaron eliminar el ítem 6. La obesidad es de mayor riesgo para la salud de las personas del sur de Asia (por ejemplo, India y Pakistán) que, para los europeos blancos, ya que no corresponde al conocimiento sociocultural de la muestra chilena. Luego se aplicó el instrumento en horario de clases a una muestra piloto de 25 estudiantes de Pedagogía en Educación Física, quienes no indicaron dudas sobre la redacción empleados en los ítems. Posteriormente se aplicó el cuestionario en forma presencial al total de la muestra (471 estudiantes). La participación de la muestra fue voluntaria y anónima. Los resultados psicométricos finales de la escala se presentan en el apartado de resultados. Durante esta investigación se respetaron los principios éticos para las investigaciones médicas con seres humanos de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Todos/as los/as participantes firmaron un consentimiento informado. La presente investigación fue aprobada por el comité de ética de la Universidad Central de Chile, proyecto 11/2025.

### *Análisis de datos*

Para determinar validez de la Escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con obesidad se utilizaron análisis factoriales exploratorios de componentes principales, con rotación ortogonal de varimax, y para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach. Estos análisis se realizaron en el programa estadístico SPSS 28.0 para Windows. Los análisis factoriales confirmatorios se realizaron en el programa IBM SPSS AMOS 26.0.

Para conocer las diferencias en los conocimientos sobre los riesgos para la salud asociados con obesidad según sexo, año cursado en la carrera y el nivel socioeconómico de la muestra se utilizó el programa SPSS 28.0 para Windows, aplicando estadística descriptiva (medias y desviaciones estándar). Para comparar las medias de los puntajes de la Escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con obesidad según variables sociodemográficas se utilizaron pruebas t para muestras independientes y ANOVA con post-hoc de Tukey. Se consideraron significativos valores  $p < .05$ .

## Resultados

### *Propiedades psicométricas de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad*



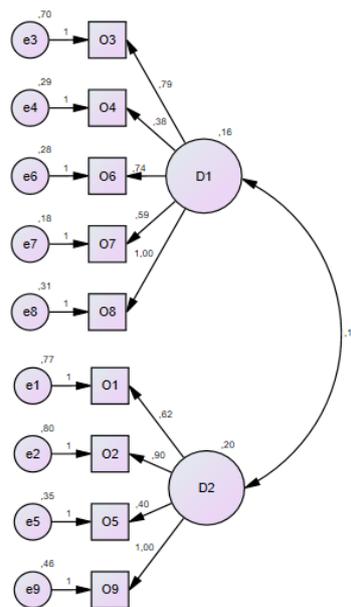
La escala presentó un valor de .757 en la prueba de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) y un valor  $p=.000$  en la prueba de esfericidad de Bartlett, por lo cual se realizó un análisis factorial exploratorio a través de análisis de componentes principales con rotación Varimax. Los resultados muestran la existencia de dos dimensiones: 1) Beneficios de disminuir la obesidad, con el ítem 3, 4, 6, 7 y 8; 2) Riesgos de la obesidad, con el ítem 1, 2, 5 y 9. Estas dimensiones explican el 36.861% de la varianza total. El alfa de Cronbach entrega un valor de .658 para los 9 ítems del instrumento. Si bien el valor del alfa es un poco bajo, es aceptable en estudio exploratorios y se encuentra en un rango Bueno (alfa=.5-.7) según Tuapanta et al. (2017) o dentro del límite inferior aceptable (alfa=.6) según autores como Cascaes da Silva et al. (2015) y Roco et al. (2024). En relación con los alfas de Cronbach por dimensiones, la primera obtuvo un  $\alpha=.510$  y la segunda un  $\alpha=.399$ , lo cual indica que el instrumento en conjunto resulta confiable, pero no se recomienda la aplicación de sus dimensiones en forma separada (Nunnally & Bernstein, 1994). La correlación entre ambas dimensiones es positiva y media ( $r=.425$ ;  $p=.000$ ).

Tabla 1. Factores de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad en estudiantes de Educación Física.

Ítem	Factor 1	Factor 2
No hay ningún beneficio importante para la salud si una persona obesa que padece diabetes pierde peso	.679	
La obesidad no aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión arterial	.736	
Es mejor para la salud de una persona tener grasa alrededor de las caderas y los muslos que alrededor del estómago y la cintura	.584	
Una persona obesa que tiene diabetes necesita perder al menos el 40% de su peso corporal para obtener claros beneficios para su salud	.388	
Las personas obesas pueden esperar vivir tanto como las no obesas	.368	
Una persona con "barriga cervicera" tiene más riesgo de padecer diabetes		.467
La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de colon		.547
La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama después de la menopausia		.714
La obesidad aumenta el riesgo de padecer alergias alimentarias		.522
<b>Varianza total explicada</b>	<b>20.221%</b>	<b>16.640%</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>.510</b>	<b>.399</b>

En la figura 1 se muestra el modelo final de la escala con las dos dimensiones y los ítems entregados por el análisis factorial exploratorio. Los resultados entregaron un  $\chi^2$  significativo ( $\chi^2= 25.704$ ;  $p= .001$ ), razón por la cual se observan otros valores para conocer el ajuste del modelo propuesto. Los valores del TLI= .887; CFI= .892 y RMSEA= .089 indican un ajuste apropiado del modelo (Maureira, 2016, Morata et al., 2015, Zubillaga & Cañadas, 2021).

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad



Fuente: elaboración propia

## Conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad en la muestra

En la tabla 2 se puede apreciar que el ítem 7. La obesidad no aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión arterial obtuvo la mayor cantidad de respuestas correctas con el 74.9%, seguido del ítem 4. Las personas obesas pueden esperar vivir tanto como las no obesas con un 72.2% y del ítem 6. No hay ningún beneficio importante para la salud si una persona obesa que padece diabetes pierde peso con un 55.6% de aciertos. Por el contrario, el ítem 5. La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama después de la menopausia obtuvo la menor cantidad de respuestas correctas con un 8.5%, seguido del ítem 8. Es mejor para la salud de una persona tener grasa alrededor de las caderas y los muslos que alrededor del estómago y la cintura con un 12.5% y del ítem 3. Una persona obesa que tiene diabetes necesita perder al menos el 40% de su peso corporal para obtener claros beneficios para su salud con un 12.7% de aciertos. Finalmente, el ítem 5. La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama después de la menopausia obtuvo el mayor porcentaje de respuestas no sé (81.3%).

Tabla 2. Porcentaje de respuestas en cada ítem de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad en el total de la muestra.

Ítem	Correcta	Verdadero	Falso	No sé
Una persona con "barriga cervicera" tiene más riesgo de padecer diabetes	Verdadero	235 (49.9%)	68 (14.4%)	168 (35.7%)
La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de colon	Verdadero	194 (41.2%)	21 (4.5%)	256 (54.4%)
Una persona obesa que tiene diabetes necesita perder al menos el 40% de su peso corporal para obtener claros beneficios para su salud	Falso	155 (32.9%)	60 (12.7%)	256 (54.4%)
Las personas obesas pueden esperar vivir tanto como las no obesas	Falso	47 (10.0%)	340 (72.2%)	84 (17.8%)
La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama después de la menopausia	Verdadero	40 (8.5%)	48 (10.2%)	383 (81.3%)
No hay ningún beneficio importante para la salud si una persona obesa que padece diabetes pierde peso	Falso	39 (8.3%)	262 (55.6%)	170 (36.1%)
La obesidad no aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión arterial	Falso	19 (4.0%)	353 (74.9%)	99 (21.0%)
Es mejor para la salud de una persona tener grasa alrededor de las caderas y los muslos que alrededor del estómago y la cintura	Verdadero	59 (12.5%)	158 (33.5%)	254 (53.9%)
La obesidad aumenta el riesgo de padecer alergias alimentarias	Falso	95 (20.2%)	83 (17.6%)	293 (62.2%)

En la tabla 3 se presentan los aciertos del total de la muestra, observándose que el 5.7% no obtuvo ninguna respuesta correcta, en tanto .0% de los/as estudiantes logro el puntaje máximo (9 respuestas correctas). La mayor parte de la muestra obtuvo entre 2 y 5 respuestas correctas (79.4% de la muestra). La media de aciertos fue de  $3.5 \pm 1.6$ , lo que representa un 38.3% de respuestas correctas.

Tabla 3. Número de aciertos logrados por el total de estudiantes de la muestra.

Aciertos	n	%
0	27	5.7
1	28	5.9
2	66	14.0
3	103	21.9
4	132	28.0
5	73	15.5
6	32	6.8
7	8	1.7
8	2	.4
9	0	.0

Al comparar la media de aciertos de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad según el sexo de la muestra no se observan diferencias significativas (mujeres= $3.5 \pm 1.7$ ; hombres= $3.4 \pm 1.6$ ;  $p=.835$ ). La misma situación ocurre al comparar según ingreso socioeconómico (<626.021= $3.4 \pm 1.7$ ; entre 626.021 y 1.252.041=  $3.6 \pm 1.5$ ; entre 1.252.041 y 1.878.062=  $3.6 \pm 1.6$ ; entre 1.878.062 y 2.504.083=  $3.2 \pm 1.7$ ; >2.504.062= $2.6 \pm 1.5$ ;  $p=.146$ ).

En la tabla 4 se presentan las medias de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad según el año de carrera, donde se observa que los/as estudiantes de 3° y 4° año de pedagogía en educación física poseen mejor puntaje que los/as estudiantes de 1° y 2° año ( $p=.000$ ).



Tabla 4. Comparación de los puntajes de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad según año de carrera.

Total (n=471)	1º año (n=297)	2º año (n=91)	3º año (n=28)	4º año (n=55)	Valor p	Tukey
3.5±1.6	3.3±1.6	3.4±1.5	3.6±1.7	4.3±1.5	.000**	4º-3º>1º-2º

\*\*diferencia significativa al nivel .01

## Discusión

En el presente estudio se describen las propiedades psicométricas de la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad en estudiantes de Educación Física de Chile, mostrando la existencia de dos dimensiones que explican más del 36% de la varianza total y con una confiabilidad total de .658 lo que se considera como aceptable. La revisión del instrumento por parte de expertos llevó a la eliminación de un ítem, ya que está fuera de nuestro contexto cultural, siendo por orientarse mucho a la cultura europea y no ser relevante en el contexto chileno. Tras esto no fue necesario cambiar ninguna palabra de los ítems, ya que la muestra no reportó problemas en la comprensión del instrumento. El análisis factorial confirmatorio entrega valores adecuados de ajustes del modelo. La evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento confirma la idoneidad de esta escala para ser aplicada a estudiantes de Educación Física de Chile.

Con respecto a los resultados del conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad obtenidos en la muestra, existieron dos ítems con más de un 70% de aciertos, sin embargo, la media de aciertos totales fue de  $3.5 \pm 1.6$  (de un máximo de 9), lo que muestra bajos conocimientos generales sobre las implicancias de la obesidad en diversas patologías. Este resultado se asemeja al reportado en población no experta en obesidad del Reino Unido ( $3.81 \pm 1.77$ ; Swift et al, 2006). Sin embargo, en ese estudio se aplicó el cuestionario de 10 ítems, aunque cabe destacar que solo el 4.6% de este grupo de la población contestó correctamente el ítem eliminado. Estos resultados confirman el bajo nivel de conocimiento que existe en torno a la obesidad y sus riesgos asociados. Otro aspecto importante al comparar ambos estudios y poblaciones, es decir estudiantes de educación física de Chile y grupo no experto en obesidad del Reino Unido, es que similares tendencias se observaron en los ítems que tenían mayor porcentaje de respuestas correctas e incorrectas. Por ejemplo, la mayor cantidad de respuestas correctas entre los/as estudiantes de educación física fue el ítem 7 (casi un 75%), luego el ítem 4 (72.2%) y el ítem 6 (55.6%), la misma tendencia se observa en población no experta del Reino Unido (ítem 7: 85%, ítem 4: 84%, ítem 6: 59%; Swift et al, 2006). Por el contrario, el ítem con menor porcentaje de aciertos en la muestra de educación física fue el 5 (8.5%), el ítem 8 (12.5%) y el ítem 3 (12.7%). Similar tendencia, aunque no igual, se observó en población no experta del Reino Unido (ítem 5: 12%, ítem 8: 22%, ítem 3: 12%; Swift et al, 2006). Esto podría indicar que la cantidad y contenido del conocimiento en ambos grupos de estudio es similar.

Por otro lado, en este trabajo se reporta que la cantidad de estudiantes que lograron nueve puntos fue de cero y casi el 80% logro entre 2 y 5 respuestas correctas.

En cuarto año de la carrera la media subió a  $4.3 \pm 1.5$ , lo que representa una mejora en la cantidad de respuestas correctas en la escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad, lo que podría deberse a la existencia de actividades curriculares orientadas a la salud, el bienestar humano y, la nutrición, etc. que forman parte de la malla curricular en la formación de profesores/as de educación física. Lo anterior debido a las exigencias en el curriculum nacional para la educación física en primaria y secundaria en Chile, donde uno de los objetivos es que los estudiantes puedan “mantener autónomamente un estilo de vida activo y saludable a partir de experiencias de aprendizajes” (MINEDUC, 2025a, p.1). Sin embargo, aún el conocimiento presentado por estos/as estudiantes es bajo.

En cuanto a la ausencia de diferencias significativas en el conocimiento sobre los riesgos asociados con la obesidad según nivel socioeconómico puede explicarse por la homogeneidad en la formación académica de los/as participantes, quienes cursan estudios universitarios en la misma carrera y acceden a contenidos similares. Esto sugiere que el programa de Pedagogía en Educación Física posee actividades curriculares asociadas al ámbito de la salud, como bases de la aptitud física, nutrición, actividad física y salud, fisiología, entre otras lo que podría igualar las oportunidades de acceso a información en esta temática, independientemente del nivel socioeconómico de origen, ello también reflejado en el trabajo de Faghri & Buden (2015). A su vez, este resultado podría indicar que el conocimiento sobre obesidad



no está determinado únicamente por los recursos materiales o culturales disponibles en el entorno familiar, sino principalmente por su formación universitaria.

Por otra parte, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre los riesgos asociados a la obesidad entre hombres y mujeres, lo cual puede ser explicado porque el plan de estudios de la carrera no distingue contenidos según sexo. Además, ambos grupos acceden a las mismas experiencias curriculares y contextos formativos, lo que favorece un aprendizaje equitativo. Este hallazgo también podría estar reflejando un cambio cultural en la distribución del interés y acceso a temas de salud y nutrición, tradicionalmente asociados en mayor medida al sexo femenino, pero que hoy se abordan con mayor equidad entre los/as estudiantes universitarios/as (Lin & Li, 2021, Tseng et al., 2018).

Considerando los bajos niveles de conocimiento sobre los riesgos de la obesidad observados en la muestra estudiada, especialmente en los primeros años de la carrera, se recomienda que en el programa de la carrera de Pedagogía en Educación Física se incorporen de manera sistemática y temprana contenidos vinculados a la educación en salud, obesidad y nutrición. Esto se podría realizar a través de asignaturas obligatorias en los dos primeros años de formación, enfocadas en el desarrollo de competencias en promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, ya que actualmente estas asignaturas tienden a promover el desarrollo de la condición física del estudiantado, más que profundizar en contenidos teóricos. Asimismo, sería pertinente reforzar el enfoque preventivo a través de las prácticas pedagógicas en el territorio escolar desde una perspectiva interdisciplinaria, integrando contenidos de fisiología, nutrición y aptitud física, considerando que el currículo nacional chileno promueve los hábitos de vida activos y saludables, especialmente en el nivel secundario (Ministerio de Educación, 2025).

El presente estudio presenta algunas limitaciones como la utilización de un muestreo no probabilístico intencionado, lo cual no permite generalizar los resultados a otras instituciones universitarias que impartan la carrera de Pedagogía en Educación Física en Chile. Además, al utilizar un diseño transversal no es posible establecer relaciones causales entre los resultados del conocimiento sobre los riesgos de la obesidad y las variables sociodemográficas estudiadas.

## Conclusiones

La escala de conocimiento sobre los riesgos para la salud asociados con la obesidad es un instrumento válido y confiable para ser aplicado a estudiantes de Educación Física. En relación con el puntaje obtenido por la muestra, la media de respuestas correctas es baja, con altos porcentajes de respuestas no sé, sin existir diferencias según el sexo y nivel socioeconómico de los/as estudiantes evaluados/as. Si bien los resultados tienden a ser bajos, existen diferencias significativas entre los estudiantes de últimos años de la carrera en comparación con primer y segundo año, lo cual puede ser explicado por los contenidos sobre salud, ejercicio físico y nutrición, etc. que se imparten durante la carrera de pedagogía en Educación Física.

Son necesarios más estudios sobre este tema, incluyendo otras casas de estudio del país para comparar los niveles de conocimientos con la muestra evaluada en la presente investigación. También sería interesante estudiar otras variables sociodemográficas que podrían relacionarse con el conocimiento de los riesgos de obesidad sobre la salud en estos/as profesores/as en formación.

## Financiación

Esta investigación no tuvo financiamiento.



## Referencias

- Ayala, G. X., Monge-Rojas, R., King, A. C., Hunter, R., & Berge, J. M. (2021). The social environment and childhood obesity: Implications for research and practice in the United States and countries in Latin America. *Obesity Reviews*, 22(Suppl 3). <https://doi.org/10.1111/OBR.13246>
- Brown, A., Flint, S. W., & Batterham, R. L. (2022). Pervasiveness, impact and implications of weight stigma. *EClinicalMedicine*, 47, 101408. <https://doi.org/10.1016/J.ECLINM.2022.101408>
- Cascaes da Silva, F., Gonçalves, E., Valdivia, B., Grazielle, S., Da Silva, T., Soleman, S. & Da Silva, R. (2015). Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32, 129. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.321.1585>
- Center for Disease Control and Prevention. (2024). How overweight and Obesity impacts your health. [https://www.cdc.gov/healthy-weight-growth/food-activity/overweight-obesity-impacts-health.html?CDC\\_AAref\\_Val=https://www.cdc.gov/healthyweight/effects/index.html](https://www.cdc.gov/healthy-weight-growth/food-activity/overweight-obesity-impacts-health.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/healthyweight/effects/index.html)
- Faghri, P., & Buden, J. (2015). Health behavior knowledge and self-efficacy as predictors of body weight. *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*, 5(3), 1000169. <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000169>
- Federación Mundial de la Obesidad (2024). World Obesity Atlas 2024. <https://www.worldobesity.org/news/world-obesity-atlas-2024>
- Gavaravarapu, S., Rao, K., Nagalla, B., & Avula, L. (2015). Assessing Differences in Risk Perceptions About Obesity Among “Normal-Weight” and “Overweight” Adolescents--A Qualitative Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(6), 488-497.e1. <https://doi.org/10.1016/J.JNEB.2015.07.001>
- Gómez-Pérez, D., S. Ortiz, M., L. Saiz, J., Gómez-Pérez, D., S. Ortiz, M., & L. Saiz, J. (2017). Estigma de obesidad, su impacto en las víctimas y en los Equipos de Salud: una revisión de la literatura. *Revista Médica de Chile*, 145(9), 1160–1164. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000901160>
- Lin, X., & Li, H. (2021). Obesity: epidemiology, pathophysiology, and therapeutics. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 706978. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.706978>
- Maureira, F. & Flores, E. (2024). Manual de investigación cuantitativa. Bubok Publishing.
- Maureira, F. (2016). Estadística avanzada para educación física. Editorial Académica Española.
- MINEDUC (2025a). Educación Física y Salud. <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-General/Educacion-fisica-y-salud/>
- MINEDUC (2025b). Bases curriculares de Educación Física y Salud: Educación general. <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-General/Educacion-fisica-y-salud/>
- MINSAL (2017). Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. [https://redsalud.ssmsoc.cl/wp-content/uploads/2018/02/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS-ilovepdf-compressed.pdf](https://redsalud.ssmsoc.cl/wp-content/uploads/2018/02/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS-ilovepdf-compressed.pdf)
- Morata, M., Holgado, F., Barbero, I. & Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de ji-cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). Psychometric theory. McGraw-Hill.
- OMS (2024). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pearson-Stuttard, J., Banerji, T., Capucci, S., de Laguiche, E., Faurby, M. D., Haase, C. L., Sommer Matthiesen, K., Near, A. M., Tse, J., Zhao, X., & Evans, M. (2023). Real-world costs of obesity-related complications over eight years: a US retrospective cohort study in 28,500 individuals. *International Journal of Obesity*, 47(12), 1239–1246. <https://doi.org/10.1038/S41366-023-01376-4>
- Ramos-Pino, J. M., Carballeira Abella, M., Ramos-Pino, J. M., & Carballeira Abella, M. (2022). Conocimientos, creencias y actitudes sobre la obesidad y el sobrepeso en una muestra de dietistas-nutricionistas de España. *Nutrición Hospitalaria*, 39(1), 63–72. <https://doi.org/10.20960/NH.03739>
- Roco, Á., Flores, S., Olguin, M. & Maureira, N. (2024). Alpha de cronbach y su intervalo de confianza. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 270-271. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04961>
- Shrestha, S., Asthane, S., Karmacharya, B., Subedi, S., & Koju, R. (2021). Perception of obesity and overweight among adults living in suburban Nepal: a qualitative study. *BMJ Open*, 11(4), e043719. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-043719>
- Swift, J., Glazebrook, C. & Macdonald, I. (2006). Validation of a brief, reliable scale to measure knowledge about the health risks associated with obesity. *International Journal of Obesity*, 30, 661-668. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803165>

- Tseng, E., Zhang, A., Shogbesan, O., Gudzone, K. A., Wilson, R. F., Kharrazi, H., Cheskin, L. J., Bass, E. B., & Bennett, W. L. (2018). Effectiveness of policies and programs to combat adult obesity: a systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 33(11), 1990–2001. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4619-z>
- Tuapanta, J., Duque, M. & Mena, A. (2017). Alfa de cronbach para validar un cuestionario de uso de tic en docentes universitarios. *Revista mktDescubre*, 10, 37-48.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yang, Y., Shields, G. S., Guo, C., & Liu, Y. (2018). Executive function performance in obesity and overweight individuals: A meta-analysis and review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84, 225–244. <https://doi.org/10.1016/j.NEUBIOREV.2017.11.020>
- Zárate, A., Crestto, M., Maiz, A., Ravest, G., Pino, M. I., Valdivia, G., Moreno, M., & Villarroel, L. (2009). Influencia de la obesidad en los costos en salud y en el ausentismo laboral de causa médica en una cohorte de trabajadores. *Revista Médica de Chile*, 137(3), 337–344. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872009000300003>
- Zubillaga, M. & Cañadas, L. (2021). Diseño y validación del cuestionario «#EvalEF» para conocer el proceso de evaluación desarrollado por los docentes de educación física. *Retos*, 42, 47-55. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86627>

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

Sebastián Loyola Arroyo	<a href="mailto:sebastian.loyola.arroyo@gmail.com">sebastian.loyola.arroyo@gmail.com</a>	Autor/a
Fernando Maureira Cid	<a href="mailto:maureirafernando@yahoo.es">maureirafernando@yahoo.es</a>	Autor/a
Elizabeth Flores Ferro	<a href="mailto:prof.elizabeth.flores@gmail.com">prof.elizabeth.flores@gmail.com</a>	Autor/a
Franklin Castillo Retamal	<a href="mailto:fcastillo@ucm.cl">fcastillo@ucm.cl</a>	Autor/a