



SOCIDROGALCOHOL
Sociedad Científica Española
de Estudios sobre el Alcohol,
el Alcoholismo y las otras Toxicomanías

ADICCIONES

2024 ■ VOL. 36 ■ N. 4 ■ PÁGS. 389-398

www.adicciones.es

ADICCIONES



ORIGINAL

Impacto del alcohol y la dieta en la calidad de vida en la educación superior. Un modelo de ecuaciones estructurales

Impact of alcohol consumption and diet on quality of life in higher education. A structural equation model

JOSÉ LUIS UBAGO-JIMÉNEZ*; FÉLIX ZURITA-ORTEGA*; EDUARDO MELGUIZO-IBÁÑEZ*; JOSÉ MANUEL ALONSO-VARGAS*.

* Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Granada.

Resumen

El consumo de alcohol de la juventud durante el periodo universitario ha aumentado exponencialmente en los últimos años. Además, el cambio de estilo de vida se asocia al abandono de la dieta mediterránea, aumentando el riesgo de sufrir algún tipo de lesión y afectando a su calidad de vida. El estudio se realizó con una muestra de 1057 estudiantes universitarios españoles, el 12,1% (n = 127) de mujeres y el 87,9% (n = 930) de hombres. Se utilizó el cuestionario SF-36 para medir la calidad de vida relacionada con la salud; el test MEDAS para comprobar la adherencia a la dieta mediterránea; y el test AUDIT para medir el consumo de alcohol. Los resultados muestran una relación inversa entre la lesión y la calidad de vida ($\beta = -0,020$) y la adherencia a la dieta mediterránea ($\beta = -0,042$) entre los estudiantes que han sufrido algún tipo de lesión. Por otro lado, se observa una relación positiva con el consumo de alcohol ($\beta = -0,046$). La principal conclusión es que un menor consumo de alcohol y una mayor adherencia a la dieta mediterránea se asociaron con una mejor calidad de vida y un menor riesgo de lesiones en los estudiantes universitarios del sur de España. **Palabras clave:** calidad de vida, estudiantes universitarios, alcohol, dieta mediterránea, lesiones

Abstract

Alcohol consumption among Spanish undergraduates during their university time has increased exponentially in recent years. In addition, this lifestyle change is associated with abandoning the Mediterranean diet, increasing the risk of suffering some kind of injury and affecting their quality of life. The study was carried out with a sample of 1,057 Spanish university students, 12.1% (n = 127) of them women and 87.9% (n = 930) men. The SF-36 questionnaire was used to measure health-related quality of life, the MEDAS test to check adherence to the Mediterranean diet, and the AUDIT test to measure alcohol consumption. The results show an inverse relationship between injury and quality of life ($\beta = -0.020$) and adherence to the Mediterranean diet ($\beta = -0.042$) among students who have suffered some kind of injury. On the other hand, there was a positive relationship with alcohol consumption ($\beta = -0.046$). The main conclusion is that lower alcohol consumption and higher adherence to the Mediterranean diet was associated with a better quality of life and a reduced risk of injury in undergraduates in southern Spain. **Keywords:** quality of life, university students, alcohol, Mediterranean diet, injuries

■ Recibido: Diciembre 2022; Aceptado: Abril 2023.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Eduardo Melguizo-Ibáñez. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Granada. C/ Campus de Cartuja s/n 18071 Granada. E-mail: emelguizo@ugr.es

La adolescencia tardía y juventud se caracterizan por ser etapas de la vida en las que se producen una serie de alteraciones físicas, psicológicas y sociales (Brooks et al., 2021; Dewi et al., 2021). Son muchos los agentes externos que influyen de forma decisiva en este proceso sobre los hábitos y costumbres personales.

De hecho, el acceso a la universidad implica una transformación drástica en el consumo excesivo de sustancias nocivas por parte de la juventud, como el alcohol y el tabaco (Maric et al., 2021). Autores como Noh-Moo et al. (2021) y Rial et al. (2020) han destacado cómo el consumo de alcohol es mayor durante la adolescencia (Chen et al., 2018). El consumo de alcohol aumenta durante los fines de semana, cuando la mayoría de los estudiantes construyen su vida social en torno a la ingesta de bebidas alcohólicas fuertes (Buvik et al., 2021). Además, este consumo prematuro y excesivo de alcohol se asocia a problemas como la depresión (Paulus et al., 2021) o el estrés (Greenwood et al., 2021), ambas patologías muy relacionadas con la calidad de vida (CdV).

Sin embargo, la dieta es otro aspecto en el que influye el acceso a la universidad, ya que los jóvenes abandonan el hogar familiar y se hacen autónomos para cocinar sus propias comidas (Hudak et al., 2021; Winpenny et al., 2018). Los patrones alimentarios de las familias españolas se basan en la adhesión a la Dieta Mediterránea (ADM; Aguilar-Martínez et al., 2021; Jiménez-Boraita et al., 2020), una dieta propia de los países de la cuenca mediterránea. Se caracteriza por el consumo de productos frescos, verduras, frutas y legumbres y, en cambio, por el bajo consumo de productos procesados (Real et al., 2020). Los jóvenes modifican drásticamente su dieta al salir de casa y consumen, principalmente, productos precocinados (Rodrigues et al., 2017). Los hábitos cada vez más sedentarios unidos al fácil acceso de comidas rápidas hace que los jóvenes prefieran una dieta desequilibrada y abandonen los hábitos alimenticios familiares (Atencio-Osorio et al., 2020; Serra-Majem et al., 2020).

Según Blanco et al. (2020) los hábitos sedentarios en los adolescentes han aumentado considerablemente y de forma más significativa durante los fines de semana (Mielgo-Ayuso et al., 2017). Asimismo, la falta de actividad física conlleva un empeoramiento de la condición física de la persona (Diehl et al., 2021) y puede provocar lesiones cuando se realiza cualquier movimiento que requiera mayor intensidad (Fort-Vanmeerhaeghe et al., 2017). Las lesiones provocan una disminución de la CdV de la persona, ya que en ocasiones pueden suponer una limitación para practicar una actividad o realizar una tarea cotidiana (Chmelik et al., 2021).

La CdV se entiende como ausencia de enfermedad o ausencia de limitaciones para realizar las tareas cotidianas (Villafaina et al., 2021). Además, según estudios recientes (Kuczynski et al., 2020), la CdV se asocia con sentimientos

de soledad o desvinculación social entre los jóvenes universitarios. Otras investigaciones como la de Aymerich et al. (2021) muestran cómo la CdV está estrechamente relacionada con la satisfacción vital o el bienestar subjetivo. Asimismo, Losada-Puente et al. (2020) destacan la importancia de los elementos físicos, psicológicos y emocionales en el desarrollo de la percepción de la CdV.

Por ello, la presente investigación pretende: a) analizar las relaciones entre la CdV y las variables asociadas como el consumo de alcohol, el ADM y el riesgo de lesión; b) contrastar un modelo estructural que proporcione explicaciones sobre el riesgo de lesión en función de la CdV en estudiantes universitarios; c) analizar las diferencias entre las variables estudiadas respecto a haber sufrido o no una lesión mediante un análisis multigrupo en un modelo de trayectoria.

Material y método

Diseño y muestra

El estudio se realizó con un diseño descriptivo, transversal y no experimental. La muestra consistió en 1057 estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Almería, Cádiz, Granada, Huelva y Sevilla (España) mediante un muestreo de conveniencia. La muestra estuvo compuesta por un 12,1% ($n = 127$) de mujeres y un 87,9% ($n = 930$) de hombres, con edades comprendidas entre los 18 y 23 años ($M = 20,78$, $DT = 2,85$).

Instrumentos

En esta investigación se han utilizado un total de cuatro instrumentos para la recogida de datos. El primero es un cuestionario *ad-hoc* en el que se recogen datos sociodemográficos como el sexo, la edad y las lesiones.

Para medir el consumo de alcohol se ha utilizado el Test de Identificación de Trastornos por Consumo de Alcohol (AUDIT; Saunders et al., 1993) en su versión española de Rubio (1998). Diez ítems conforman esta escala donde los primeros ocho ítems se responden en una escala tipo Likert de 0 (*nunca*) a 5 (*diariamente*); los otros dos ítems se responden en una escala tipo Likert con valores de 0, 2 y 4 puntos. Asimismo, el análisis de fiabilidad para la presente investigación obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = 0,856$.

En relación con la ADM, se utilizó el test MEDAS (Schröder et al., 2011). Se compone de 14 ítems a los que se responde con un sí o un no. Se establecen tres categorías: cerca de 14 puntos “adherencia de nivel alto”; de 8 a 11 puntos indican “adherencia de nivel medio”; de 5 a 7 puntos “adherencia de nivel bajo”; y menos de 5 reflejan “adherencia muy baja”. Para la presente investigación, se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = 0,882$.

La CdV relacionada con la salud (Ware y Sherbourne, 1992) se midió mediante la versión española del cuestionario SF-36 (Alonso et al., 1995). Está formado por 36 ítems divididos en ocho dimensiones. Además, cuenta con 26

ítems que se responden en una escala Likert que va de 1 (*siempre*) a 5 (*nunca*); también cuenta con 10 ítems que se responden en una escala Likert de tres opciones de 1 (*sí, me limita mucho*) a 3 (*no, no me limita nada*). Estas dimensiones son: Funcionamiento físico (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Funcionamiento social (FS), Rol emocional (RE) y Salud mental (SM). En la presente investigación se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = 0,794$.

Procedimiento

El proceso de investigación comprendió diferentes fases. En la primera, se solicitó autorización al Departamento de Expresión Corporal y al Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (España) con el código 1478/CEIH/2020. En la siguiente fase, se elaboró un documento en el que se explicaban los objetivos de la investigación y del estudio, solicitándose el consentimiento informado a los participantes. Tras el acuerdo de participación de 1234 estudiantes de grado, se envió un cuestionario a los estudiantes por correo electrónico utilizando la herramienta Google Forms. Durante la última fase, se comprobaron las respuestas de 1234 estudiantes de grado y hubo que eliminar 177 cuestionarios por no estar debidamente cumplimentados, es decir, por faltar algún ítem por responder. El análisis de los datos se realizó entre julio y septiembre de 2022, tratando y garantizando la confidencialidad de los participantes. El procesamiento y análisis de los datos se realizó siguiendo las directrices de investigación en humanos del Comité de Ética de la Universidad de Granada, y los principios éticos establecidos por la Declaración de Helsinki en 1975 y su actualización en Brasil en 2013.

Análisis estadístico

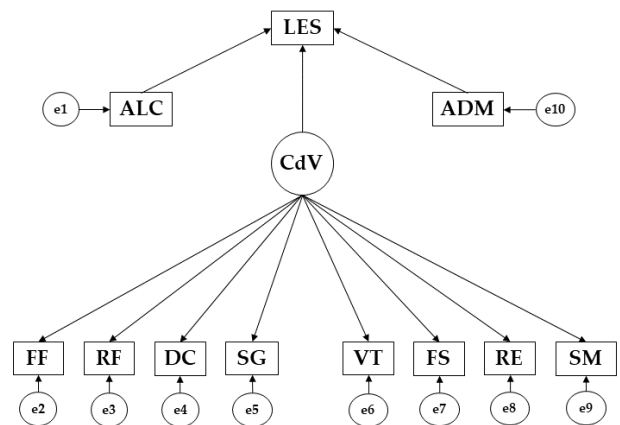
Para el análisis descriptivo de los resultados se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM Corp, Armonk, NY, EE.UU.). Se realizó un análisis de frecuencias y medias. Además, se utilizó el alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de los instrumentos, estableciendo un intervalo de confianza del 95%.

Para llevar a cabo el modelo de ecuaciones estructurales, se utilizó el programa IBM SPSS Amos 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EE.UU.) para establecer las relaciones entre las variables incluidas en el modelo teórico (Figura 1). Se elaboró un modelo general para la muestra de estudio y dos modelos para estudiar las relaciones de las variables en función de las lesiones y las no lesiones. En este caso, el modelo propuesto está integrado por un total de once variables endógenas (LES, ALC, ADM, FF, RF, DC, SG, VT, FS, RE y SM) y una variable exógena (CdV). Para las variables endógenas, las explicaciones causales se llevaron a cabo teniendo en cuenta las asociaciones obtenidas entre los indicadores de fiabilidad de la medición. Así, el error de

medición de las variables endógenas se incluyó en este modelo, y pudo controlarse e interpretarse como coeficientes de regresión multivariante. Además, las flechas unidireccionales representan líneas de influencia entre las variables latentes y se interpretan a partir de los pesos de regresión. Para determinar las diferencias estadísticamente significativas en los modelos, se empleó la prueba Chi-Cuadrado de Pearson, estableciéndose el nivel de significatividad en $p < 0,05$ y $p < 0,001$.

Tras estimar los parámetros del modelo, se evaluó el ajuste del mismo. De acuerdo con las recomendaciones de McDonald y Marsh (1990) y Bentler (1990), la bondad del ajuste debe evaluarse mediante el Chi-Cuadrado, cuyos valores p no significativos indican un buen ajuste del modelo. Además, estos datos no pueden interpretarse de forma aislada debido a la influencia de la susceptibilidad y al tamaño de la muestra (Tenenbaum y Eklund, 2007), por lo que se han utilizado otros índices de ajuste estandarizados. Asimismo, el índice de ajuste comparativo (CFI) debe obtener valores superiores a 0,95 para un buen ajuste del modelo; el índice de bondad de ajuste (GFI) debe obtener valores superiores a 0,90 para reflejar un ajuste aceptable; el índice de fiabilidad incremental (IFI) valores superiores a 0,90 para reflejar un ajuste aceptable; y, por último, para la aproximación media cuadrática (RMSEA) valores inferiores a 1 indican un ajuste aceptable del modelo.

Figura 1
Modelo teórico



Nota. Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM).

Resultados

En la Tabla 1 se pueden ver los descriptivos básicos de la CdV, consumo de alcohol y ADM en función de haber padecido lesión o no. En relación de las variables evaluadas para la muestra general, se encontró un buen ajuste para todos los índices en el modelo desarrollado. El análisis CFI obtuvo un valor de 0,978, lo que representa un ajuste excelente. El análisis NFI obtuvo un valor de 0,965; el IFI fue de 0,945 y el índice de Tucker-Lewis (TLI) obtuvo un valor de 0,934, que fue excelente. Además, el RMSEA fue de 0,054.

Los pesos de regresión del modelo general se muestran en la figura 2 y en la tabla 2. Obsérvese cómo existe una relación negativa entre la variable LES y CdV ($\beta = -0,013$), así como con el ALC ($\beta = -0,03$). Sin embargo, para la relación entre ADM e LES, se observan relaciones positivas ($\beta = 0,01$). Asimismo, para la variable CdV, se observan relaciones positivas con SM ($\beta = 0,193$; $p < 0,001$), RE ($\beta = 0,366$; $p < 0,001$), RF ($\beta = 0,894$; $p < 0,001$) y FF ($\beta = 0,527$; $p < 0,001$). Se encontraron relaciones negativas con respecto a la FS ($\beta = -0,054$; $p < 0,001$), la VT ($\beta = -0,96$; $p < 0,001$), la SG ($\beta = -0,89$; $p < 0,001$) y el DC ($\beta = -0,730$; $p < 0,001$).

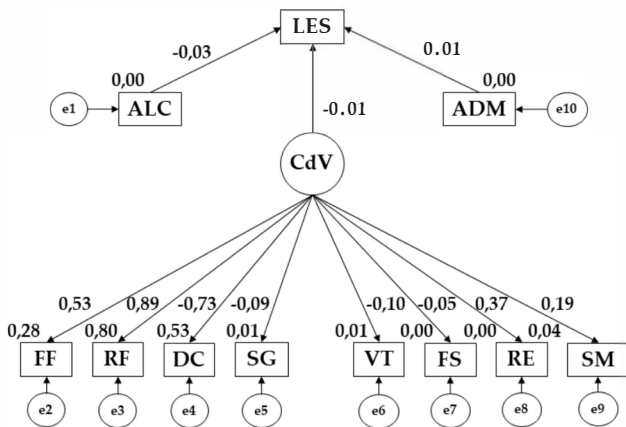
El modelo desarrollado para los participantes lesionados mostró buenos valores de ajuste. El CFI mostró un valor de 0,965, el NFI un valor de 0,954 y el IFI fue de 0,962. Además, el TLI obtuvo una puntuación de 0,953, mientras que el RMSEA obtuvo una puntuación de 0,055.

Tabla 1
Datos descriptivos en función de lesión

| | Lesión | N | M | DT |
|-----|--------|-----|-------|-------|
| SG | NO | 485 | 14,88 | 1,702 |
| | SI | 572 | 13,87 | 1,863 |
| FS | NO | 485 | 6,95 | 0,922 |
| | SI | 572 | 6,90 | 0,889 |
| VT | NO | 485 | 13,81 | 2,054 |
| | SI | 572 | 13,02 | 2,018 |
| SM | NO | 485 | 19,94 | 1,830 |
| | SI | 572 | 19,15 | 1,948 |
| DC | NO | 485 | 3,61 | 2,013 |
| | SI | 572 | 3,84 | 1,948 |
| RE | NO | 485 | 5,66 | 0,830 |
| | SI | 572 | 5,15 | 0,950 |
| RF | NO | 485 | 7,63 | 1,035 |
| | SI | 572 | 6,98 | 1,036 |
| FF | NO | 485 | 29,67 | 0,835 |
| | SI | 572 | 29,38 | 1,161 |
| ALC | NO | 485 | 27,48 | 4,167 |
| | SI | 572 | 27,98 | 4,347 |
| ADM | NO | 485 | 1,13 | 0,312 |
| | SI | 572 | 1,09 | 0,334 |

Nota. Media (M); Desviación típica (DT); Salud general (SG); Funcionamiento social (FS); Vitalidad (VT); Salud mental (SM); Dolor corporal (DC); Rol emocional (RE); Rol físico (RF); Funcionamiento físico (FF); Alcohol (ALC); Adherencia a la Dieta Mediterránea (ADM).

Figura 2
Modelo de ecuaciones estructurales para la muestra



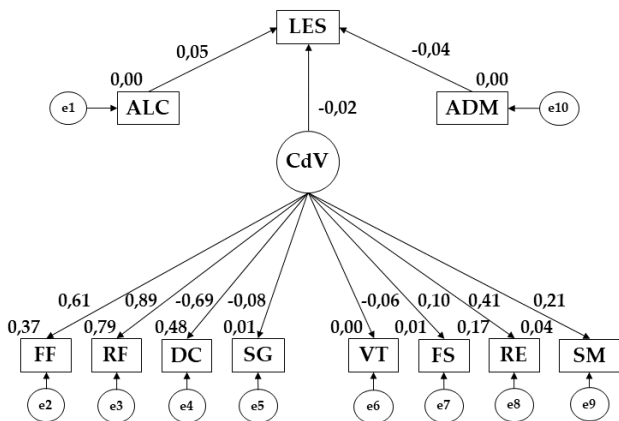
Nota. Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM).

Tabla 2
Modelo de ecuaciones estructurales para la muestra

| Asociación de variables | R.W. | | | | S.R.W. |
|-------------------------|------------|-------|--------|------|------------|
| | Estimación | S.E. | C.R. | p | Estimación |
| SM ← CdV | 1,000 | | | | ,193 |
| RE ← CdV | 1,495 | ,283 | 5,278 | *** | ,366 |
| FS ← CdV | -,333 | ,213 | -1,561 | ,118 | -,054 |
| VT ← CdV | -,664 | ,257 | -2,590 | * | -,096 |
| SG ← CdV | -,432 | ,178 | -2,429 | * | -,089 |
| DC ← CdV | -9,848 | 1,699 | -5,797 | *** | -,730 |
| RF ← CdV | 3,157 | ,546 | 5,783 | *** | ,894 |
| FF ← CdV | ,737 | ,131 | 5,625 | *** | ,527 |
| LES ← ALC | -,028 | ,026 | -1,094 | ,274 | -,034 |
| LES ← DMA | ,068 | ,187 | ,362 | ,717 | ,011 |
| LES ← CdV | -,085 | ,227 | -,375 | ,708 | -,013 |

Nota. Peso de regresión (R.W); peso de regresión estandarizado (S.R.W); Error de estimación (S.E); Relación crítica (C.R); Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol Físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento Social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM); * Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,05$; *** Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,001$.

Figura 3
Modelo de ecuaciones estructurales para personas lesionadas



Nota. Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM).

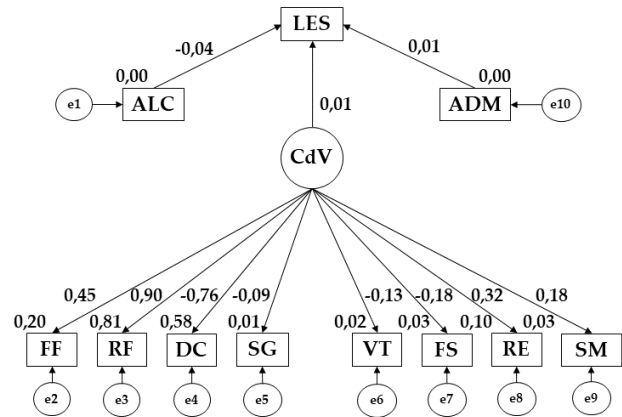
Tabla 3
Modelo de ecuaciones estructurales para sujetos lesionados

| Asociación de variables | R.W. | | | | S.R.W. |
|-------------------------|--------------|-------|--------|------|--------------|
| | Estimaciones | S.E. | C.R. | p | Estimaciones |
| SM ← CdV | 1,000 | | | | ,208 |
| RE ← CdV | 1,600 | ,416 | 3,849 | *** | ,407 |
| FS ← CdV | ,525 | ,294 | 1,784 | ,074 | ,097 |
| VT ← CdV | -,369 | ,314 | -1,174 | ,240 | -,061 |
| SG ← CdV | -,377 | ,242 | -1,556 | ,120 | -,083 |
| DC ← CdV | -,8269 | 1,988 | -4,159 | *** | -,695 |
| RF ← CdV | 2,849 | ,681 | 4,177 | *** | ,889 |
| FF ← CdV | ,852 | ,207 | 4,109 | *** | ,612 |
| LES ← ALC | ,005 | ,005 | ,998 | ,318 | ,046 |
| LES ← ADM | -,034 | ,036 | -,927 | ,354 | -,042 |
| LES ← CdV | -,016 | ,040 | -,405 | ,686 | -,020 |

Nota. Peso de regresión (R.W); peso de regresión estandarizado (S.R.W); Error de estimación (S.E); Relación crítica (C.R); Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol Físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento Social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM); * Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,05$; *** Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,001$.

Los pesos de la regresión se muestran en la figura 3 y en la tabla 2, con valores estadísticamente significativos ($p < 0,001$). Se observa una relación negativa entre LES y CdV ($\beta = -0,020$), así como con ADM ($\beta = -0,042$). Se observan relaciones positivas con ALC ($\beta = ,046$). Centrándonos en la CdV, se observan relaciones positivas con la FF ($\beta = -0,612$; $p < 0,001$), FS ($\beta = 0,097$; $p < 0,001$), RF ($\beta = 0,889$; $p < 0,001$), RE ($\beta = 0,407$; $p < 0,001$) y SM ($\beta = 0,208$; $p < 0,001$). Sin embargo, se observaron relaciones negativas con la DC ($\beta = -0,695$; $p < 0,001$), la SG ($\beta = -0,083$; $p < 0,001$) y la VT ($\beta = -0,061$; $p < 0,001$).

Figura 4
Modelo de ecuaciones estructurales para personas no lesionadas



Nota. Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM).

Tabla 4
Modelo de ecuaciones estructurales para sujetos no lesionados

| Asociación de variables | R.W. | | | | S.R.W. |
|-------------------------|--------------|-------|--------|-------|--------------|
| | Estimaciones | S.E. | C.R. | p | Estimaciones |
| SM ← CdV | 1,000 | | | | 0,179 |
| RE ← CdV | 1,371 | 0,384 | 3,574 | *** | 0,321 |
| FS ← CdV | -,241 | 0,435 | -2,854 | * | -,177 |
| VT ← CdV | -,998 | 0,428 | -2,332 | * | -,127 |
| SG ← CdV | -,500 | 0,266 | -1,881 | 0,060 | -,095 |
| DC ← CdV | -,11558 | 2,889 | -4,001 | *** | -,758 |
| RF ← CdV | 3,519 | 0,884 | 3,979 | *** | 0,902 |
| FF ← CdV | 0,629 | 0,165 | 3,811 | *** | 0,447 |
| LES ← ALC | 0,044 | 0,252 | 0,174 | 0,862 | 0,008 |
| LES ← ADM | 0,028 | 0,027 | -1,042 | 0,297 | -,043 |
| LES ← CdV | -,015 | 0,186 | -,082 | 0,935 | -,003 |

Nota. Peso de regresión (R.W); peso de regresión estandarizado (S.R.W); Error de estimación (S.E); Relación crítica (C.R); Alcohol (ALC); Adherencia a la dieta Mediterránea (ADM); Lesión (LES); Calidad de vida (CdV); Funcionamiento físico (FF); Rol Físico (RF); Dolor corporal (DC); Salud general (SG); Vitalidad (VT); Funcionamiento Social (FS); Rol emocional (RE); Salud mental (SM); * Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,05$; *** Relación estadísticamente significativa a nivel $p < ,001$.

Además, en el modelo de los participantes no lesionados, se encontraron valores aceptables para cada índice. El análisis del CFI mostró un valor de 0,958, el NFI reflejó un valor de 0,953 y el IFI fue de 0,958. Además, el TLI obtuvo una valoración de 0,947, mientras que el RMSEA obtuvo un resultado de 0,058.

La figura 4 y la tabla 3 muestran los pesos de regresión del modelo, con diferencias estadísticamente significativas al nivel $p < 0,05$ y $p < 0,001$. La relación entre LES y CdV ($\beta = -0,003$) y ADM ($\beta = -0,043$) es negativa, aunque existe una relación positiva con ALC ($\beta = 0,008$). Siguiendo con la

CdV, se obtienen relaciones positivas con la FF ($\beta = 0,447$; $p < 0,001$), RF ($\beta = 0,902$; $p < 0,001$), RE ($\beta = 0,321$; $p < 0,001$) y SM ($\beta = 0,179$; $p < 0,001$). En cambio, se obtienen relaciones negativas con la DC ($\beta = -0,758$; $p < 0,001$), la SG ($\beta = -0,095$; $p < 0,001$), la VT ($\beta = -0,127$; $p < 0,001$) y la FS ($\beta = -0,177$; $p < 0,001$).

Discusión

La presente investigación realiza un análisis multigrupo con el objetivo de identificar las relaciones entre la CdV, el consumo de alcohol y la dieta mediterránea en función de si los estudiantes universitarios han sufrido o no una lesión. El modelo ha obtenido un buen ajuste, generando una buena explicación de las asociaciones entre la CdV y los aspectos influyentes con las lesiones entre los estudiantes universitarios, al igual que varios otros estudios a nivel nacional e internacional (Baden et al., 2020; Dalwood et al., 2020; Knox y Muros, 2017; Moral-García et al., 2020).

Al analizar el consumo de alcohol, el modelo estructural propuesto muestra una asociación positiva con relación a haber sufrido algún tipo de lesión, mientras que en aquellos universitarios que no afirman haber sufrido una lesión esta asociación muestra una fuerza menor. En muchas investigaciones se comprueba como la ingesta de alcohol y las lesiones están relacionadas, ya que está ampliamente demostrado que el alcohol actúa como un factor determinante que aumenta la probabilidad de sufrir lesiones (Htet et al., 2020; Lechner et al., 2020; Schnettler et al., 2015).

Asimismo, la ADM se asoció negativamente con haber sufrido algún tipo de lesión para los estudiantes universitarios. En base a estos resultados, se puede observar cómo tener una alta ADM se asocia con un menor riesgo de sufrir cualquier tipo de lesión (Buckland y González, 2015; Lemma et al., 2021; Martini, 2019). Esto se debe a que los estudiantes universitarios tienen un mayor distanciamiento de las dietas tradicionales en favor de las dietas occidentales (Andrade et al., 2020). Por tanto, la ingesta de alimentos procesados tiene una mayor incidencia de riesgo de lesión y tiene una mayor probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y obesidad (Romagnolo y Selmin, 2017).

En cuanto a la influencia de la CdV en el riesgo de sufrir algún tipo de lesión, se observa una relación negativa. En los resultados se pone de manifiesto como aquellos que han sufrido algún tipo de lesión han visto disminuida su CdV, ya sea por un periodo corto de tiempo o por un periodo prolongado. Además, estos resultados son similares a los obtenidos por Tonapa et al. (2021) que revelaron que aquellas personas que habían sufrido una lesión extrema habían experimentado una disminución de su CdV. Por otro lado, Busse et al. (2019) señalan cómo las personas con estrategias de afrontamiento bien desarrolladas mejoraron su CdV.

Es interesante destacar algunas de las principales limitaciones de este estudio. La primera está relacionada con su diseño metodológico, que es descriptivo, transversal y medido sobre un único grupo de sujetos. Asimismo, esta metodología no permite establecer relaciones causales entre los temas investigados. En cambio, permite diagnosticar fácilmente el estado de un tema en una población determinada. Igualmente, estos datos no permiten extrapolarse fuera de los estudiantes del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Hay algunas variables extrañas que no se han tenido en cuenta en la investigación y que tienen un efecto modulador, como el sexo de los participantes o su lugar de residencia. Por otra parte, sería importante diseñar y realizar un estudio longitudinal para poder seguir la evolución de las relaciones entre las variables.

Conclusiones

En conclusión, un menor consumo de alcohol y un mayor ADM se asociaron con una mejor CdV y un menor riesgo de lesiones en estudiantes universitarios del sur de España. Los resultados de este estudio apoyan la realización de nuevas investigaciones que examinen la relación entre los factores dietéticos y la CdV con un mejor diseño metodológico (es decir, estudios prospectivos). Se necesitan más pruebas para comprender mejor la relación entre los factores de la CdV, el ADM, el consumo de alcohol y el riesgo de lesiones.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias

- Aguilar-Martínez, A., Bosque-Prous, M., González-Casals, H., Colillas-Malet, E., Puigcorbe, S., Esquiús, L. y Espelt, A. (2021). Social inequalities in changes in diet in adolescents during confinement due to COVID-19 in Spain: The DESK cohort project. *Nutrients*, 13(5), 1577. <https://doi.org/10.3390/nu13051577>
- Alonso, J., Prieto, L. y Anto, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): Un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104, 771-776.
- Andrade, R. A., Rodrigues, B. A., Daniele, T. M., Vieira, L. L. y Sousa, N. J. (2020). Association between quality of life, sleepiness, fatigue, and anthropometric parameters in young University students. *Motricidade*, 16(4), 333-339. <https://doi.org/10.6063/motricidade.18747>
- Atencio-Osorio, M. A., Carrillo-Arango, H. A., Correa-Rodríguez, M., Ochoa-Muñoz, A. F. y Ramírez-Vélez, R. (2020). Adherence to the mediterranean diet in college students: Evaluation of psychometric properties of the

- kidmed questionnaire. *Nutrients*, 12(12), 3897. <https://doi.org/10.3390/nu12123897>
- Aymerich, M., Cladellas, R., Castello, A., Casas, F. y Cunnill, M. (2021). The evolution of life satisfaction throughout childhood and adolescence: Differences in young people's evaluations according to age and gender. *Child Indicators Research*, 14(6), 2347-2369. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09846-9>
- Baden, M., Kino, S., Liu, X., Li, Y., Kim, Y., Kubzansky, L., Pan, A., Okereke, O.I., Willet, W. C., Hu, F. B. y Kawachi, I. (2020). Changes in plant-based diet quality and health-related quality of life in women. *British Journal of Nutrition*, 124(9), 960-970. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002032>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Blanco, M., Veiga, O. L., Sepúlveda, A. R., Izquierdo-Gómez, R., Román, F. J., López, S. y Rojo, M. (2020). Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: Estudio ANO-BAS de casos-controles. *Atención Primaria*, 52(4), 250-257. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>
- Brooks, S. J., Parks, S. M. y Stamoulis, C. (2021). Widespread positive direct and indirect effects of regular physical activity on the developing functional connectome in early adolescence. *Cerebral Cortex*, 31(10), 4840-4852. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhab126>
- Buvik, K., Tokle, R., Bilgrei, O. R. y Scheffels, J. (2021). Alcohol use in adolescence: A qualitative longitudinal study of mediators for drinking and non-drinking. *Drugs-Education Prevention and Policy*, 29, 1-10. <https://doi.org/10.1080/09687637.2021.1952931>
- Buckland, G. y González, C. (2015). The role of olive oil in disease prevention: A focus on the recent epidemiological evidence from cohort studies and dietary intervention trials. *British Journal of Nutrition*, 113(S2), S94-S101. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003936>
- Busse, J. W., Heels-Ansdell, D., Makosso-Kallyth, S., Petrisor, B., Jeray, K., Tufescu, T., Laflamme, Y., McKay, P., McCabe, R.E., Le Manach, Y. y Bhandiari, M. (2019). Patient coping and expectations predict recovery after major orthopaedic trauma. *British Journal of Anaesthesia*, 122(1), 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.06.021>
- Chen, W. T., Wang, N. D., Lin, K. C., Liu, C. Y., Chen, W. J. y Chen, C. Y. (2018). Alcohol expectancy profile in late childhood with alcohol drinking and purchasing behaviors in adolescence. *Addictive Behaviors*, 87, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.06.020>
- Chmelik, F., Fromel, K., Groffik, D., Safar, M. y Mitas, J. (2021). Does vigorous physical activity contribute to adolescent life satisfaction? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2236. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052236>
- Dalwood, P., Marshall, S., Burrows, T.L., McIntosh, A. y Collins, C.E. (2020). Diet quality indices and their associations with health-related outcomes in children and adolescents: An updated systematic review. *Nutrition Journal*, 19, 118. <https://doi.org/10.1186/s12937-020-00632-x>
- Dewi, R.C., Rimawati, N. y Purbodjati, P. (2021). Body mass index, physical activity, and physical fitness of adolescence. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 2230. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2230>
- Diehl, K., Brassat, A. y Hilger-Kolb, J. (2021). Comparative physical activity as a global question to assess physical activity among university students. *BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation*, 13(19), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00247-7>
- Fort-Vanmeerhaeghe, A., Román-Viñas, B. y Font-Lladó, R. (2017). Why is it important to develop motor competence in childhood and adolescence? The basis for a healthy lifestyle. *Apunts*, 52(195), 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.apunts.2016.11.001>
- Greenwood, C. J., Youssef, G. J., Fuller-Tyszkiewicz, M., Letcher, P., Macdonald, J. A., Hutchinson, D. M. y Olsson, C. A. (2021). Psychosocial predictors of binge-drinking residual harm in adolescence and young adulthood: Findings from the Australian Temperament Project. *Drug and Alcohol Dependence*, 226, 108864. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108864>
- Htet, H., Saw, Y. M., Saw, T. N., Htun, N. M. M., Mon, K. L., Cho, S. M. Thike, T., Khine, A. T., Kariya, T., Yamamoto, E. y Hamajima, N. (2020). Prevalence of alcohol consumption and its risk factors among university students: A cross-sectional study across six universities in Myanmar. *Plos One*, 15(2), e0229329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229329>
- Hudak, K. M., Racine, E. F. y Schulkind, L. (2021). An increase in SNAP benefits did not impact food security or diet quality in youth. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(3), 507-519. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.09.030>
- Jiménez-Boraita, R., Gargallo, E., Dalmau, J. M. y Arriscado, D. (2020). Gender differences relating to lifestyle habits and health-related quality of life of adolescents. *Child Indicators Research*, 13, 1937-1951. <https://doi.org/10.1007/s12187-020-09728-6>
- Knox, E. y Muros, J.J. (2017). Association of lifestyle behaviours with self-esteem through health-related quality of life in Spanish adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 176, 621-628. <https://doi.org/10.1007/s00431-017-2886-z>
- Kuczynski, A. M., Kanter, J. W. y Robinaugh, D. J. (2020). Differential associations between interpersonal variables and quality-of-life in a sample of college students. *Quality of Life Research*, 29(1), 127-139. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02298-3>

- Lechner, W. V., Laurene, K. R., Patel, S., Anderson, M., Grega, C. y Kenne, D. R. (2020). Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related University closings. *Addictive Behaviors, 110*, 106527. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106527>
- Lemma, A., Salelew, E., Demilew, D., Tesfaye, W., Shumet, S. y Kerebih, H. (2021). Alcohol use disorder and associated factors among University of Gondar undergraduate students: A cross-sectional study. *Journal of Substance Abuse Treatment, 129*, 108373. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2021.108373>
- Losada-Puente, L., Araujo, A. M. y Muñoz-Cantero, J. M. (2020). A systematic review of the assessment of quality of life in adolescents. *Social Indicators Research, 147*(3), 1039-1057. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02171-3>
- Maric, D., Bianco, A., Kvesic, I., Sekulic, D. y Zenic, N. (2021). Analysis of the relationship between tobacco smoking and physical activity in adolescence: A gender specific study. *Medicina, 57*, 214. <https://doi.org/10.3390/medicina57030214>
- Martini, D. (2019). Health benefits of mediterranean diet. *Nutrients, 11*(8), 1802. <https://doi.org/10.3390/nu11081802>
- McDonald, R. P. y Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Non centrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin, 107*, 247-255.
- Mielgo-Ayuso, J., Aparicio-Ugarriza, R., Castillo, A., Ruiz, E., Ávila, J. M., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., Ortega, R. M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. y González-Gross, M. (2017). Sedentary behavior among Spanish children and adolescents: Findings from the ANIBES study. *BMC Public Health, 17*(94), 1-9. <http://doi.org/10.1186/s12889-017-4026-0>
- Moral-García, J. E., Agraso-López, A. D., Ramos-Morcillo, A. J., Jiménez, A. y Jiménez-Eguizábal, A. (2020). The influence of physical activity, diet, weight status and substance abuse on students' self-perceived health. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*, 1387. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041387>
- Noh-Moo, P., Ahumada-Cortez, J. G., Gámez-Medina, M. E., López-Cisneros, M. A. y Castillo-Arcos, L. d. C. (2021). Autoestima, autoeficacia y consumo de alcohol en adolescentes de preparatoria. *Health and Addictions, 21*(1), 216-229. <https://doi.org/10.21134/haaj.v21i1.565>
- Paulus, D. J., Gallagher, M. W., Zvolensky, M. J. y Leventhal, A. M. (2021). Reciprocal longitudinal associations between anxiety sensitivity and alcohol consumption/problems across adolescence: Examining anxiety as a mediator and race/ethnicity as a moderator. *Behaviour Research and Therapy, 142*, 103861. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103861>
- Real, H., Queiroz, J. y Graca, P. (2020). Mediterranean food pattern vs. Mediterranean diet: A necessary approach? *International Journal of Food Sciences and Nutrition, 71*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1617838>
- Rial, A., Golpe, S., Barreiro, C., Gómez, P. e Isorna, M. (2020). La edad de inicio en el consumo de alcohol en adolescentes: Implicaciones y variables asociadas. *Adicciones, 32*(1), 52-62. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1266>
- Rodrigues, P. R. M., Luiz, R. R., Monteiro, L. S., Ferreira, M. G., Goncalves-Silva, R. M. V. y Pereira, R. A. (2017). Adolescents' unhealthy eating habits are associated with meal skipping. *Nutrition, 42*, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.03.011>
- Romagnolo, D. F. y Selmin, O. I. (2017). Mediterranean diet and prevention of chronic diseases. *Nutrition Today, 52*(5), 208-222. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000228>
- Rubio, G. (1998). Validación de la prueba para la identificación de trastornos por el uso de alcohol (AUDIT) en Atención Primaria. *Revista Clínica Especializada, 198*, 11-14.
- Saunders, J., Aasland, O., Babor, T., De la Fuente, J. y Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Who collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption— II. *Addiction, 88*, 791-804.
- Schnettler, B., Miranda, H., Lobos, G., Orellana, L., Sepúlveda, J., Denegri, M., Etchebarne, S., Mora, M. y Grunert, K. G. (2015). Eating habits and subjective well-being: A typology of students in Chilean state universities. *Appetite, 89*, 203-214. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.008>
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M.A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Lamuela-Reventós, R., Ros, E., Salaverría, I., Fiol, M., Lapetra, J., Vinyoles, E., Gómez-Gracia, E., Lahoz, C., Serra-Majem, L., Pintó, X., Ruiz-Gutiérrez, V. y Covas, M. I. (2011). A short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition, 141*(6), 1140-1145. <https://doi.org/10.3945/jn.110.135566>
- Sera-Majem, L., Tomaino, L., Dernini, S., Berry, E. M., Lairon, D., de la Cruz, J. N., Bach-Faig, A., Donini, L. M., Medina, F. X., Belahsen, R., Piscopo, S., Capone, R., Aranceta-Bartrina, J., La Vecchia, C. y Trichopoulou, A. (2020). Updating the mediterranean diet pyramid towards sustainability: Focus on environmental concerns. *International journal of environmental research and public health, 17*(23), 8758. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238758>
- Tenenbaum, G. y Eklund, R. C. (2007). *Handbook of sport psychology*. John Wiley & Sons.

- Tonapa, S., Liu, Y., Mulyadi, M. y Lee, B.O. (2021). Changes in self-regulation and the predictors of quality of life 3 months after extremity injury: A prospective study. *Clinical Nursing Research*, 10547738211058980. <https://doi.org/10.1177/10547738211058980>
- Villafaina, S., Tapia-Serrano, M. A., Vaquero-Solís, M., León-Llamas, J. L. y Sánchez-Miguel, P. A. (2021). The role of physical activity in the relationship between satisfaction with life and health-related quality of life in school-age adolescents. *Behavioral Sciences*, 11(9), 121. <https://doi.org/10.3390/bs11090121>
- Ware, J. E. Jr. y Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) (I). Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473–483.
- Winpenny, E. M., van Sluijs, E. M. F., White, M., Klepp, K. I., Wold, B. y Lien, N. (2018). Changes in diet through adolescence and early adulthood: Longitudinal trajectories and association with key life transitions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15, 86. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0719-8>

