

# Relación entre los hábitos saludables y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume I

## Relationship between healthy habits and academic performance in students of the Jaume I University

Alberto GIMENO TENA, Aurora ESTEVE CLAVERO

*Universitat Jaume I.*

Recibido: 28/febrero/2021. Aceptado: 14/abril/2021.

### RESUMEN

**Introducción:** Los universitarios son un grupo poblacional susceptible de adoptar malos hábitos de vida. Estudios sugieren que existe una relación entre hábitos de vida saludables y buen rendimiento académico, por lo que mediante actuaciones de educación para la salud se pueden mejorar estos y, a su vez, contribuir a mejorar los resultados académicos.

**Objetivo:** Explorar la relación entre hábitos de vida y rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume I.

**Metodología:** Estudio descriptivo transversal. Muestra poblacional de 114 estudiantes. Recogida de datos mediante un cuestionario ad hoc, revisado por un comité de profesionales. Se realiza un análisis descriptivo preliminar y un análisis bivariable para determinar si hay asociación entre variables.

**Resultados:** Ningún estudiante tiene una adherencia alta a la dieta mediterránea. El 39.47% tiene una adherencia baja. Existe relación entre el género y el rendimiento académico de los estudiantes. Se observa diferencia estadística entre el lugar donde comen los estudiantes y la procedencia de su comida y su expediente académico. También existe diferencia estadística entre las variables sociales y el rendimiento académico de los estudiantes, al igual que con el grado de responsabilidad.

**Conclusión:** Se han identificado factores que tienen influencia en el rendimiento académico, lo cual permitirá establecer intervenciones de educación para la salud por parte del personal de enfermería con la finalidad de mejorarlo.

### PALABRAS CLAVE

Rendimiento académico, estilo de vida saludable, dieta mediterránea, estudiantes, enfermería.

### ABSTRACT

**Introduction:** University students are a population group that can adopt bad habits of life. Studies suggest that there is a relationship between healthy lifestyle habits and good academic performance, so health education can improve these and, in turn, contribute to improving academic outcomes.

**Objectives:** Explore the relationship between living habits and academic performance in students of the Jaume I University.

**Methodology:** Cross-sectional descriptive study. Population sample of 114 students. Data collection through an ad hoc questionnaire, reviewed by a committee of experts. A preliminary descriptive analysis and a bivariate analysis are performed to determine if there is an association between variables.

**Results:** No student has a high adherence to the Mediterranean diet. 39.47% have low adherence. There is a relationship between gender and students' academic performance. Statistical difference is observed between where students eat and where their food came from and their academic record. There is also a statistical difference between social

---

**Correspondencia:**  
Alberto Gimeno Tena  
al362112@uji.es

variables and students' academic performance, as well as with the degree of responsibility.

**Conclusion:** Factors that influence academic performance have been identified, which will allow health education interventions to be established by nurses in order to improve it.

## KEYWORDS

Academic performance, healthy lifestyle, Mediterranean diet, students, nursing.

## ABREVIATURAS

IMC: Índice de masa corporal.

NEO-FFI: Inventario Cinco Factores NEO (NEO Five Factor Inventory).

PREDIMED: Prevención con Dieta Mediterránea.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes universitarios son susceptibles de adquirir hábitos de vida poco saludables, debido principalmente a encontrarse en situaciones de constante cambio, como son largas horas de estudio, clases con horarios diversos que no les permiten seguir una rutina en referencia a los hábitos de vida, aumento de la vida nocturna y también una escasez en el ámbito económico en muchos de los casos<sup>1</sup>.

El rendimiento académico se considera la suma de diferentes factores que resultan de la persona que aprende, en este caso, el estudiante universitario. Se define también como un logro del estudiante en referencia a las tareas académicas<sup>2</sup>.

Conocer los diferentes factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de una forma más integral, permite obtener resultados cualitativos y cuantitativos para proporcionar un enfoque más completo y diverso relacionado con la enseñanza y la educación<sup>3</sup>.

Estudios previos afirman que los estudiantes universitarios tienen una dieta poco variada y desequilibrada, siendo limitado el consumo de frutas y verduras, pescados, lácteos, legumbres; y siendo elevado en azúcares, grasas y sal. Otras investigaciones indican un consumo excesivo de proteínas, y deficiente en calcio, vitaminas y fibra<sup>4</sup>, que se aleja del patrón de la dieta mediterránea que es definida como una valiosa herencia cultural que representa mucho más que unas simples instrucciones nutricionales y que ha demostrado beneficios para la salud<sup>5</sup>.

Por otro lado, según las encuestas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en 2019, el 36% de la población no realiza actividad física<sup>6</sup>.

En la actualidad existe consenso en relación a los rasgos que definen la personalidad. Hay cinco grandes rasgos de la personalidad que describen los aspectos humanos y funcio-

nales más importantes de la misma. Estos son: neuroticismo, extroversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad<sup>7</sup>.

## OBJETIVO

Explorar la relación entre los hábitos de alimentación y vida saludables y el rendimiento académico en población universitaria.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo transversal, a partir de un cuestionario diseñado ad hoc llevado a cabo en estudiantes de la Universitat Jaume I. El cuestionario fue revisado por un comité de profesionales formado por: una psicóloga, dos enfermeros y cuatro docentes. Los análisis estadísticos se han realizado mediante el programa informático R-commander.

### *Tamaño muestral y selección de la población*

Se estimó un tamaño muestral teniendo en cuenta el total de estudiantes de la Universitat Jaume I (n=11490). Para un nivel de confianza del 95%, una precisión de estimación del 0.1 y una estimación de la proporción de la población del 50% (punto de máxima indeterminación). Por tanto, se obtuvo una muestra mínima de 107 individuos. La proporción estimada de pérdidas es el 10%.

Para la selección de la muestra se contactó al azar con estudiantes de distintas facultades excluyendo a aquellos participantes con diagnóstico de enfermedad crónica que requieran tratamiento dietético. Se les explicó la finalidad del estudio y se solicitó su consentimiento. Una vez aceptaron participar, se envió por correo electrónico el link para acceder al cuestionario realizado desde la plataforma gratuita Google Forms. Finalmente se obtienen 114 respuestas válidas.

### *Requisitos éticos*

Los estudiantes al acceder al cuestionario deben dar su consentimiento para participar en el estudio. Se crea un fichero anonimizado que será custodiado hasta su destrucción conforme la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El anonimato de los estudiantes fue salvaguardado escrupulosamente por el investigador durante todo el proceso. El cuestionario queda codificado automáticamente y por ello no aparece ningún dato del participante.

### *VARIABLES DEL ESTUDIO/INSTRUMENTOS DE MEDIDA*

En el cuestionario se recogieron variables de distintas categorías.

Sociodemográficas: edad, género, convivencia (familia, piso compartido, residencia universitaria de estudiantes, solo,

otros), ocupación (estudiante, trabajo fines de semana u ocasionalmente, trabajo menor que una jornada completa, trabajo a tiempo completo).

**Variables antropométricas.** Varios estudios permiten deducir que en la población universitaria el peso y la talla autorreportados y el índice de masa corporal (IMC) obtenido de los mismos, son estimadores válidos para estudios nutricionales<sup>8</sup>. La validez de las medidas declaradas tiene una correlación alta con los valores antropométricos directos. Son el peso (Kg) y la talla (metros).

Relacionadas con el ámbito estudiantil: titulación, curso académico, nota media que figura en el expediente, rendimiento académico valorado con la nota media, frecuencia de estudio, horas de estudio consecutivas, lugar de estudio, momento de estudio, si estudian solos o con compañía, clases de refuerzo.

**Nutricionales:** adherencia a la dieta mediterránea mediante cuestionario MEDAS (Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea) utilizado en estudio "Prevención con Dieta Mediterránea" (PREDIMED)<sup>9</sup>, desayuno habitual, desayuno completo, comidas al día, lugar donde realiza las comidas.

Relacionadas con hábitos tóxicos: hábito tabáquico, alcohólico y consumo de otras drogas.

Relacionadas con el sueño: horas de sueño al día. Se categoriza como: menos de 7 horas, entre 7 y 8 horas, y más de 8 horas.

Relacionadas con la actividad física: frecuencia de realización de actividad física.

Relacionadas con el ocio/social: tiempo dedicado al ocio a la semana.

Relacionadas con el grado de responsabilidad: rasgo/dimensión de responsabilidad del cuestionario "Inventario Cinco Factores NEO" (Neo-Ffi) (versión reducida del "Inventario de Personalidad NEO Revisado")<sup>10</sup>.

### **Análisis de los datos**

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra y de las variables del estudio. Las variables cuantitativas se analizaron con medidas de tendencia central y dispersión (media, desviación típica) así como los intervalos de confianza al 95%.

Para las variables cualitativas se utilizó el análisis de frecuencias absolutas y relativas.

Previamente al análisis bivariante, se comprobaron las condiciones de aplicabilidad de las pruebas paramétricas (a través del Test de Bondad de Ajuste Kolmogorov-Smirnov).

El análisis bivariante de las variables cualitativas se realizó mediante la prueba Chi-cuadrado o test exacto de Fisher dependiendo de las condiciones de normalidad de la muestra.

Se establece como nivel de significación un valor de p inferior a 0,05.

## **RESULTADOS**

### **Análisis descriptivo**

De los 114 estudiantes que respondieron el cuestionario, un 71,93% (n=82) de los participantes son mujeres, y el 28,07% son hombres (n=32).

La edad media de los participantes se situó en 20.41 años (dt=2.609) (IC= 19.93-20.89). El 55.26% (n=63) de los estudiantes pertenecen a titulaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud, el 24,6% cursan estudios en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, el 7% en Jurídicas y Empresariales y el 13,2% en la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales.

En relación al rendimiento académico, la nota media es de 7.37 sobre 10 (dt=7.37) (IC=7.21-7.53). El 55.45% (n=61) de los participantes tienen un rendimiento por encima de la media, mientras que el 46.49% (n=53) se sitúan por debajo de la media.

La media del IMC de los participantes es de 22.34 (dt=3.32) (IC= 21.72-22.96). Un 79.82% (n=91) se categoriza como peso normal, un 12.28% (n=14) de los estudiantes sufre sobrepeso y un 2.63% (n=3) obesidad. Un 5.26% (n=6) tiene un peso insuficiente.

La media del resultado del cuestionario PREDIMED es de 6 puntos (dt=1.71) (IC=5.69-6.33). Un 60.53% (n=69) de los estudiantes tiene una adherencia a la dieta mediterránea media y un 39.47% (n=45) una adherencia baja. Ningún participante tiene una adherencia a la dieta mediterránea alta.

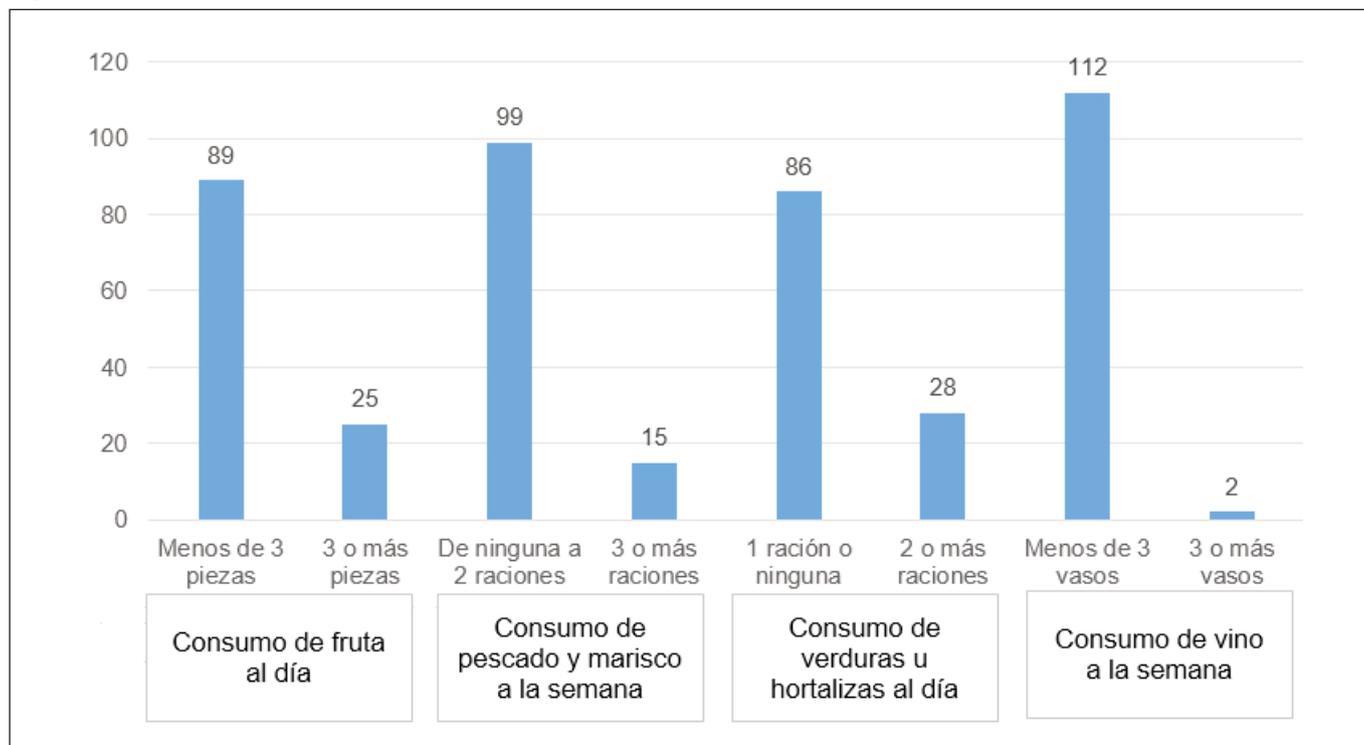
Un 78.07% de los estudiantes (n=89) consume menos de 3 piezas de fruta al día, mientras el 21.05% (n=25) consumen 3 o más piezas. En relación al consumo de pescado y marisco a la semana, 99 de los participantes (86.84%) consumen de ninguna a 2 raciones a la semana y 15 de estos (13.16%) consume 3 o más raciones. El 75.44% (n=86) del total de participantes consumen 1 porción o ninguna de verduras u hortalizas al día, mientras que el 24.56% (n=28) consume 2 o más porciones (Figura 1).

Un 98.25% de los estudiantes (n=112) consume menos de 3 vasos de vino a la semana, mientras que un 1.75% (n=2) consumo 3 o más vasos a la semana (Figura 1).

Además 76 participantes (66.67%) toman alcohol una vez al mes o no toman alcohol nunca y 38 (33.33%) de estos consumen alcohol mínimo una vez a la semana.

La media de las contestaciones obtenidas en el cuestionario Neo-Ffi es de 29.27 puntos (dt=8.09) (IC=27.77-30.77). En concreto, tal y como se observa en la Figura 2, 45 estudiantes (39.47%) están categorizados con una responsabili-

**Figura 1.** Consumo de alimentos y alcohol.



dad muy baja, 27 (23.68%) con una responsabilidad baja, 30 (26.32%) con una responsabilidad media, 11 estudiantes (9.65%) tienen una categoría de responsabilidad alta y 1 estudiante (0.88%) una categoría muy alta.

**Análisis bivariante**

Tras analizar las condiciones de aplicabilidad de las pruebas paramétricas, el análisis bivariante de las muestras cualitativas se realizó mediante la prueba Chi-cuadrado o test exacto de Fisher dependiendo de las condiciones de normalidad de la muestra.

Se aplicó la prueba Chi-cuadrado para observar la relación existente entre las facultades de la Universitat Jaume I y el rendimiento académico de los estudiantes de dichas facultades. Se obtuvo diferencia significativa ( $p=0.01625$ ). Concretamente, un rendimiento académico por encima de la media se relaciona con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Atendiendo al análisis inferencial entre las variables sociodemográficas y el rendimiento académico, se observa que existe diferencia significativa respecto al género de los estudiantes ( $p=0.01051$ ), en concreto, el género femenino está relacionado con un rendimiento académico por encima de la media (Tabla 1).

Respecto a las variables nutricionales, se observa que existe significación estadística entre el rendimiento académico

**Tabla 1.** Relación entre variables sociodemográficas y rendimiento académico.

	Rendimiento académico % (n)		p-valor
	Por debajo de la media	Por encima de la media	
<b>Género</b>			
Masculino	65.6 (21)	34.4 (11)	0.01051
Femenino	39 (32)	61 (50)	

%; porcentaje. n: frecuencias absolutas. p-valor:  $\chi^2$  o Test exacto Fisher.

y el lugar donde se realizan las comidas más importantes (comida y cena) y de donde proceden estos alimentos ( $p=0.0076$ ). Comer comida preparada de casa en tápers se relaciona con un rendimiento académico por encima de la media (Tabla 2).

En cuanto a las variables relacionadas con el estudio y el rendimiento académico, se obtiene diferencia significativa en todas las variables analizadas ( $p<0.05$ ), exceptuando en las horas de estudio.

No obstante, respecto a las variables sociales, se observa que los estudiantes que quedan con sus amigos entre 3 y 5 veces a la semana obtienen un rendimiento académico por debajo de la media, mientras que aquellos estudiantes

**Tabla 2.** Relación entre variables nutricionales y rendimiento académico.

	Rendimiento académico % (n)		p-valor
	Por debajo de la media	Por encima de la media	
<b>IMC</b>			
Peso insuficiente	50 (3)	50 (3)	0.4465
Peso normal	42.9 (39)	47.1 (52)	
Sobrepeso	64.3 (9)	35.7 (5)	
Obesidad	66.7 (2)	33.3 (1)	
<b>Adherencia a la dieta mediterránea</b>			
Baja	53.3 (24)	46.7 (21)	0.2369
Media	42 (29)	58 (40)	
<b>Desayuno de forma habitual</b>			
Sí	46.4 (45)	53.6 (52)	0.9594
No	47 (8)	53 (9)	
<b>Desayuno completo</b>			
Sí	36.4 (20)	63.6 (35)	0.1611
No	56 (33)	44 (26)	
<b>Comidas al día</b>			
2 comidas	33.3 (1)	66.7 (2)	0.9588
3 comidas	52.6 (10)	47.4 (9)	
4 comidas	48.3 (14)	51.7 (15)	
5 comidas	45.2 (28)	54.8 (34)	
Más de 5 comidas	-	100 (1)	
<b>Donde comes</b>			
Comida de casa	51.1 (45)	48.9 (43)	0.0076
Tápers	15.8 (3)	84.2 (16)	
Comedor/cantina	71.4 (5)	28.6 (2)	

%; porcentaje. n: frecuencias absolutas. p-valor:  $\chi^2$  o Test exacto Fisher. IMC: Índice de masa corporal.

que quedan entre 1 o 2 veces a la semana (por ejemplo, los fines de semana) obtienen un rendimiento académico por encima de la media ( $p=0.0325$ ).

A su vez, se encuentra una diferencia estadística entre el grado de responsabilidad de los estudiantes y su respectivo rendimiento académico ( $p=0.0011$ ), concretamente los estudiantes que tienen un grado de responsabilidad muy baja o baja obtienen un peor rendimiento académico y, en cambio, los que tienen un responsabilidad alta o muy alta obtienen unas calificaciones por encima de la media (Tabla 3).

**Tabla 3.** Relación entre variables sociales y rendimiento académico.

	Rendimiento académico % (n)		p-valor
	Por debajo de la media	Por encima de la media	
<b>Social</b>			
1-2 por semana	41 (34)	59 (49)	0.0325
3-5 por semana	68.2 (15)	31.8 (7)	
Más de 5	66.7 (4)	33.3 (2)	
No	-	100 (3)	
<b>Responsabilidad</b>			
Muy baja-baja	57 (41)	43 (31)	0.0011
Media	40 (12)	60 (18)	
Alta-muy alta	-	100 (12)	

%; porcentaje. n: frecuencias absolutas. p-valor:  $\chi^2$  o Test exacto Fisher.

## DISCUSIÓN

En varios estudios se ha podido observar que las mujeres obtienen un rendimiento académico superior y se diferencian significativamente de sus pares varones en este aspecto. Esto podría deberse a diferentes variables contextuales según el género, por ejemplo, el objetivo y las diferentes metas académicas y, en un futuro, profesionales. Por lo que deberían considerarse con más detalle estos distintos puntos de vista<sup>11,12</sup>. Esta evidencia concuerda con nuestro estudio, en el que el género femenino obtiene un mejor rendimiento académico que el género masculino.

En nuestro estudio se observa que ninguno de los participantes tiene una adherencia alta a la dieta mediterránea y

que más de la mitad tienen una adherencia media. Al igual que en nuestro estudio, se puede añadir que son varias las investigaciones que afirman que más del 91% de los estudiantes necesitan "cambios en la dieta" para adquirir patrones dietéticos más saludables<sup>13</sup>. También encontramos estudios que afirman que su correcta adherencia influye positivamente en la cognición, en comparación con una dieta baja en grasas<sup>9</sup>. Esta afirmación no se ha podido constatar en nuestro estudio, ya que no se han encontrado participantes con una adherencia alta a la dieta mediterránea.

Entre los ítems que componen el cuestionario PREDIMED con menor grado de cumplimiento se encuentran el consumo de frutas, verduras y hortalizas, pescado y un consumo de 2 o 3 vasos de vino menor de tres veces a la semana, datos concordantes un estudio realizado en el ámbito de la atención primaria<sup>14</sup>, teniendo en consideración el posicionamiento de algunas sociedades científicas sobre el consumo de alcohol, que no debe recomendarse dentro de una dieta saludable<sup>15</sup> se revisaron los resultados sin obtener modificación en los mismos en cuanto al grado de adherencia a la dieta mediterránea en nuestra muestra. Por otro lado, la pregunta del cuestionario que hace referencia al consumo de vino no parece muy apropiada para valorar el consumo de alcohol en los jóvenes ya que en este grupo de edad el consumo se centra en otro tipo de bebidas alcohólicas

No se encuentra relación entre el IMC y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume I. Esta afirmación no concuerda con la creciente evidencia científica encontrada en algunas investigaciones respecto a la asociación entre la obesidad y el empeoramiento de la actividad cognitiva<sup>16</sup>.

A pesar de no haber podido establecer relación entre el IMC y el rendimiento académico, la proporción de alumnos con un peso fuera de la normalidad, ya sea por exceso o por defecto, justifica la necesidad de intervención.

A diferencia de nuestro estudio, varias investigaciones afirman que tener unos hábitos nutricionales donde se realizan las 5 comidas diarias recomendadas, se asocian a una menor probabilidad de problemas de aprendizaje y mejores resultados, concluyendo que una dieta de elevada calidad nutricional y alimenticia mejora el rendimiento académico<sup>17,18</sup>.

Comprender y estudiar estas relaciones con la dieta mediterránea podría facilitar la formación de actuaciones centradas en aumentar la adherencia a la dieta mediterránea y así de forma secundaria aumentar el rendimiento académico de los estudiantes<sup>19,20</sup>.

Con respecto a la actividad física, no se ha encontrado relación con el rendimiento de los estudiantes de la Universitat Jaume I. En cambio, existen estudios que afirman que los estudiantes que presentan hábitos de actividad física más saludables, obtienen mejores puntuaciones, respecto a la pobla-

ción general. Los buenos niveles de condición física contribuyen entre otros a disminuir el estrés, la ansiedad y la depresión, aumentando la sensación de bienestar y por tanto el aumento del rendimiento en actividades recreativas, de trabajo y académicas<sup>1</sup>.

Esta disparidad de resultados en referencia a nuestro estudio, podría deberse, al igual que como ocurre con la variable de hábitos relacionados con el desayuno, a que la muestra poblacional de los estudiantes en los estudios comentados es mucho mayor a la obtenida en el presente estudio.

Se ha encontrado relación entre el grado de responsabilidad de los universitarios y su rendimiento académico. Además, estos resultados concuerdan con los de artículos en los que se concluye que existe una fuerte relación entre el rasgo de responsabilidad y el rendimiento académico. Lo cual responde a la propia definición del rasgo, que se basa en la persistencia, competencia y motivación en la conducta y en las metas<sup>21</sup>. Es decir, se ha encontrado evidencia que permite afirmar la existencia de correlación significativa entre la personalidad y el rendimiento académico de los estudiantes<sup>22</sup>.

### **Limitaciones**

La principal limitación que presenta el estudio es la obtención de los datos a partir de un cuestionario autoadministrado. Sin embargo, se han obtenido unos resultados de interés que evidencian la necesidad de desarrollar intervenciones dirigidas a mejorar los hábitos nutricionales de este grupo poblacional.

En referencia a los datos antropométricos autorreportados, aunque la bibliografía respalda su validez, debemos tener en cuenta que podrían condicionar, aunque mínimamente, los resultados obtenidos.

### **Implicaciones para la práctica**

Se han encontrado estudios que afirman que identificando comportamientos saludables y estableciendo intervenciones de educación para la salud se pueden modificar los logros académicos, hallazgos que justifican intervenciones e iniciativas en el ámbito de educación y promoción de la salud. Estos aspectos comentados están involucrados en primera persona con el personal de enfermería y sus funciones y aportaciones a la población y a los usuarios sanitarios<sup>23,24</sup>.

## **CONCLUSIONES**

El género femenino se relaciona con un mayor rendimiento académico.

Existe relación entre el rendimiento académico y el lugar donde los estudiantes realizan las comidas más importantes del día (comida y cena) y cuando estos son de preparación casera.

Comer comida casera ya sea en el propio domicilio o en tápers en la universidad es un factor a incentivar en los estudiantes, como hábito nutricional saludable, que podría contribuir a mejorar el rendimiento académico. Adicionalmente, el lugar donde se realizan estas comidas, en concreto comer en casa, se relaciona con un rango de IMC dentro de la normalidad.

Se han detectado varios hábitos nutricionales en los estudiantes universitarios, susceptibles de intervención. En especial es preocupante la mala adherencia a la dieta mediterránea.

En relación al consumo de alimentos se han identificado como necesariamente mejorables: el consumo de frutas, verduras y pescado.

Referente al grado de responsabilidad de los estudiantes universitarios, se ha encontrado relación con el rendimiento académico. Los universitarios con un grado de responsabilidad muy baja o baja tienen un rendimiento académico por debajo de la media.

Los factores asociados al hábito de estudio, relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes son: la frecuencia de estudio (a mayor tiempo de estudio, mayor rendimiento), el momento del día en el que se estudia (menor rendimiento en el hábito de estudio nocturno), el estudiar acompañado o solo (menor rendimiento académico en el hábito de estudio con compañeros), el lugar donde se estudia (menor rendimiento en el hábito de estudio en la biblioteca) y el acudir a clases de refuerzo (relacionado con un menor rendimiento).

Una actividad social intensa que implica salir más de dos veces a la semana se relaciona con un rendimiento académico por debajo de la media.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero dar las gracias a mi familia y a mis amigos por el apoyo, paciencia y ánimo que me han transmitido en todo momento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Godoy A, Valdés P, Fariña C, Cárcamo F, Medina B, Meneses E, et al. Asociación entre la condición física, estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación física. *Nutr Hosp*. 2015; 32(4):1722-8.
- Pérez-Luño A, Ramón J, Sánchez J. Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico [Internet]. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide; 2000.
- Garbanzo GM. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Rev Educ*. 1 de abril de 2012; 31(1):43.
- Vilugrón F, Fernández N, Ramírez C, Donoso J, Fuentes C. Consumo alimentario y cumplimiento de recomendaciones dietéticas en estudiantes que ingresan a la universidad. *Nutr clín diet hosp*. 2020; 40(2):165-72.
- Fundación dieta mediterránea. ¿Qué es la dieta mediterránea?. [citado 2 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/#piramide>
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Portal Estadístico del SNS - Sanidad en datos. [citado 10 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/home.htm>
- Rodríguez de Díaz ML, Díaz-Guerrero R. ¿Son universales los rasgos de la personalidad? *Revista Latinoamericana Psicología*. 2007; 29(1):35-48.
- Cruz RE, Lorena Z, Hoyos R. Concordancia del autorreporte de peso y talla para valoración nutricional en estudiantes universitarios de 18 a 25 años. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 2013;15(1):57-65.
- Martínez-Lapiscina EH, Clavero P, Toledo E, Estruch R, Salas-Salvado J, San Julián B, et al. Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomised trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2013;84(12):1318-25.
- Puerta-Cortés DX, Carbonell X. The model of the big five personality factors and problematic internet use in Colombian youth. *Adicciones*. 2014; 26(1):54-61.
- Índice de Masa Corporal y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Salud Pública y Nutrición*. 2018;17(4): 33-40.
- Requena F. Género, redes de amistad y rendimiento académico. *Papers*.1998;56:233-242.
- Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp*. 2013; 28(2):438-46.
- Marco M<sup>AT</sup>, Rufino M<sup>AT</sup>, Anta M<sup>AB</sup>, Martínece CE. Adherencia a la dieta mediterránea en tutores y residentes de una Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Tenerife. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2021; 41(1):61-68
- SEMFYC. Documento de posicionamiento "El alcohol no forma parte de la alimentación saludable".2019. Disponible en: [https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2019/10/ALCOHOL-Y-ALIMENTACION\\_DEF.pdf](https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2019/10/ALCOHOL-Y-ALIMENTACION_DEF.pdf)
- Gunstad J, Paul RH, Cohen RA, Tate DF, Spitznagel MB, Gordon E. Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. *Compr Psychiatry*. 2007; 48(1):57-61.
- Stea TH, Torstveit MK. Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14(1):829.
- Florence MD, Asbridge M, Veugelers PJ. Diet Quality and Academic Performance. *J Sch Health*. 2008; 78(4):209-15.

19. Vassiloudis I, Yiannakouris N, Panagiotakos DB, Apostolopoulos K, Costarelli V. Academic Performance in Relation to Adherence to the Mediterranean Diet and Energy Balance Behaviors in Greek Primary Schoolchildren. *J Nutr Educ Behav*. 2014; 46(3): 164-70.
20. Ickovics JR, Carroll-Scott A, Peters SM, Schwartz M, Gilstad-Hayden K, McCaslin C. Health and Academic Achievement: Cumulative Effects of Health Assets on Standardized Test Scores Among Urban Youth in the United States. *J Sch Health*. 2014; 84(1):40-8.
21. Niño De Guzmán I, Calderón A, Cassaretto M. Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*. 2003; 21:119-143.
22. Fueyo Gutiérrez E, Martín Palacio E, Dapelo Pellerano B, Martín Palacio ME. Personalidad eficaz y rendimiento académico: una aproximación integrada. *Revista de orientación educacional*. 2010;46:57-40.
23. Faight EL, Gleddie D, Storey KE, Davison CM, Veugelers PJ. Healthy lifestyle behaviours are positively and independently associated with academic achievement: An analysis of self-reported data from a nationally representative sample of Canadian early adolescents. *PLoS One*. 2017;12(7):1-14.
24. Faight EL, Ekwaru JP, Gleddie D, Storey KE, Asbridge M, Veugelers PJ. The combined impact of diet, physical activity, sleep and screen time on academic achievement: a prospective study of elementary school students in Nova Scotia, Canada. *Int J Behav Nutr Phys*. 2017; 14(1):29.