



Trabajo Original

Epidemiología y dietética

Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios y su relación con los hábitos de ocio digital

Adherence to Mediterranean diet in university students and its relationship with digital leisure habits

Ramón Chacón-Cuberos¹, Manuel Castro-Sánchez¹, José Joaquín Muros-Molina², Tamara Espejo-Garcés¹, Félix Zurita-Ortega³ y Marta Linares-Manrique⁴

¹Grupo de investigación HUM-238, ²Departamento de Nutrición y Bromatología, ³Área de Corporal y ⁴Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Granada

Resumen

Introducción: la dieta mediterránea (DM) representa uno de los modelos dietéticos más completos y sanos según expresan numerosos estudios. En este sentido, la etapa universitaria supone un cambio sustancial en los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes, alejándose de los estándares asociados a la DM.

Objetivo: determinar el nivel de adherencia a la DM de un sector de población universitaria, estableciendo patrones de relación con el tipo de población en el que reside y hábitos de ocio digital asociados a videojuegos.

Material y métodos: en esta investigación de diseño descriptivo y corte transversal participaron 490 estudiantes universitarios (M = 22,8 años; DT = 3,639), realizándose la recogida de datos mediante los cuestionarios KIDMED, Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV) y Cuestionario sobre los Hábitos de Consumo de Videojuegos (CHCV).

Resultados: más del 70% de la muestra necesitaba mejorar su alimentación y solo un 26,1% se alimentaba adecuadamente. Asimismo, los niveles de adicción a los videojuegos mostraron que un 17,8% de los participantes manifestaba problemas potenciales y un 2,7% severos. Se encontraron diferencias estadísticas en las relaciones dadas para la adhesión a la DM, la frecuencia de uso de videojuegos y el número de videojuegos jugados, concretando que los hábitos de consumo de videojuegos influyen en la adhesión a la DM en la etapa universitaria.

Conclusión: ante el bajo porcentaje de universitarios que siguen una dieta de calidad óptima y su relación con el uso de videojuegos, resulta de vital importancia la creación de programas de intervención que mejoren la alimentación de este sector y disminuyan el tiempo de ocio sedentario.

Palabras clave:

Universitarios.
Dieta mediterránea.
Videojuegos.

Abstract

Introduction: Mediterranean diet (MD) is one of the most complete and healthy dietary models according to numerous studies. In this sense, the university stage involves a substantial change in the eating habits of young adults away from the standards associated with MD.

Objective: The aim of this study is to determine the level of adherence to the MD of a university population sector, establishing relation patterns with the type of population where students reside and digital leisure habits related with video games.

Material and methods: This descriptive and transversal research involved 490 university students (M = 22.8 years old; SD = 3.639), using the KIDMED, CESR and CHCV questionnaires for data collection.

Results: More than 70% of the sample needed to improve their diet and only 26.1% eat properly. Besides this, the levels of video game addiction showed that 20% of participants stated potential or severe problems. Relations given for accession to the MD, frequency of use of video games and number of games played showed statistical differences, specifying that video games habits have influence in the accession to the MD at the university stage.

Conclusion: Given the low percentage of university students who follow a diet of good quality and its relation with video games use, it is vital to create intervention programs which generate an improvement in the alimentation of this sector, as well as the decrease of sedentary leisure time.

Key words:

University students.
Mediterranean diet.
Video games.

Recibido: 03/10/2015
Aceptado: 20/01/2016

Chacón-Cuberos R, Castro-Sánchez M, Muros-Molina JJ, Espejo-Garcés T, Zurita-Ortega F, Linares-Manrique M. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios y su relación con los hábitos de ocio digital. Nutr Hosp 2016;33:405-410

Correspondencia:

Ramón Chacón-Cuberos. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. Campus Universitario de Cartuja, s/n. 18071 Granada
e-mail: ramonchaconcuberos@correo.ugr.es

INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria se caracteriza por el abandono del entorno familiar, generando un cambio sustancial en los hábitos alimentarios afines al mismo (1,2). Este fenómeno se acentúa en la población adulta más joven, cuyo frenético ritmo de vida hace que cada vez se dedique menos tiempo a la compra y elaboración de alimentos (3). En este sentido, la dieta del estudiante universitario sufre un cambio significativo propiciado en múltiples casos por condiciones económicas, laborales y culturales (4). De hecho, autores como Rodríguez y cols. (5) recuerdan que los adultos jóvenes presentan mayor incidencia de sobrepeso y obesidad, que se asocia entre otros factores a ingestas elevadas de grasas y azúcares, desajustes en las comidas principales o ayunos prolongados (6). Asimismo, los bajos niveles de práctica de actividad física en la población universitaria, principalmente por falta de tiempo, aumentan el riesgo de padecer enfermedades, lo que plantea la necesidad de promover hábitos físico-saludables (7).

Múltiples investigaciones hacen hincapié en el carácter beneficioso de los componentes específicos de la dieta mediterránea (DM) sobre la salud pública, que se relacionan con un aumento de la esperanza de vida, una disminución del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, infecciones o cáncer, entre otras (1,5,8-9). El modelo dietético de la DM se basa principalmente en el consumo moderado de alimentos originarios de la zona mediterránea, destacando el aceite de oliva, los cereales y las frutas, verduras y legumbres; además de un consumo equilibrado de pescado, huevos y lácteos (10). No obstante, y a pesar de que la DM se caracteriza por unos patrones alimentarios concretos, estos pueden variar en función de la zona o país, además de verse modificados por cambios producidos en la alimentación del siglo XXI y otros de tipo cultural (8).

En este sentido, resulta fundamental conocer el nivel de adherencia de los jóvenes universitarios a la DM y su estilo de vida. El grado de adhesión depende de diversos factores, como es la zona residencial, hábitos físico-saludables, aspectos motivacionales o influencias socioculturales (11). En esta línea, estudios como el de Torres-Luque y cols. (12) ponen en relieve cómo el lugar de residencia representa un factor determinante en el estilo de vida, pues las poblaciones rurales implican una mayor actividad física cotidiana, mientras que las zonas urbanas se asocian a hábitos más sedentarios. Del mismo modo, Grao-Gruces y cols. (9) enfatizan en el deterioro del nivel de adhesión a la DM producido en los núcleos urbanos.

Los niveles de ocio digital representan otro de los elementos que pueden influir en el nivel de adherencia en la DM, pues constituyen hábitos sedentarios que generalmente se asocian a un estilo de vida menos saludable con dietas más irregulares (13), siendo los videojuegos el principal atractivo de este tipo de ocio de pantalla (14). Estos dispositivos se pueden entender como aplicaciones interactivas que simulan experiencias diversas, en las cuales el jugador interactúa a través de controladores, proporcionando elevados niveles de satisfacción y entretenimiento (15,16). Estudios como los llevados a cabo por Chamorro y cols. (17) o Castro, Martínez, Zurita, Chacón, Espejo y Cabrera (18), mues-

tran la frenética expansión de estos dispositivos en todos los sectores de la población, especialmente en aquellos con menos de 30 años de edad.

Estévez y cols. (19) concretaron cómo la adicción hacia los videojuegos se configura en la adolescencia, constituyendo un hábito que se reproducirá en la etapa universitaria y adulta (20). Gentile y cols. (21) ponen de manifiesto cómo los jugadores suelen iniciarse por motivos de relajación y abstracción sin que se genere un estado patológico, que tras su aparición posterior, ocasiona problemas de salud como alimentación deficiente y consumo de sustancias nocivas (22), demostrando patrones de relación entre ambas problemáticas.

El objetivo de este estudio consiste en describir la adherencia a la DM y los patrones de uso de videojuegos en universitarios granadinos. Además se analizaron las relaciones entre ambos, así como con la zona de residencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

SUJETOS

Se diseñó un estudio transversal con una muestra representativa de estudiantes universitarios matriculados en segundo curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada (22,8 años \pm 3,6). De un total de 676 estudiantes matriculados para el curso 2014-2015 se estimó que el número de alumnos necesario para que la muestra fuese representativa era de 528, con un error muestral del 0,02. Finalmente, participaron en el estudio 490 estudiantes que fueron seleccionados de manera aleatoria, manteniendo una proporción similar en cuanto a sexo y alumnos por grupo. Todos los estudiantes participaron de manera voluntaria respetando el acuerdo de ética de investigación de Helsinki, solicitando el consentimiento informado previo a la realización del estudio. Se eliminaron un total de 38 cuestionarios por estar incompletos.

LUGAR DE RESIDENCIA

Se determinó en función del número de habitantes del lugar de residencia de los participantes (urbano: > 15.000; semiurbano: entre 5.000 y 15.000; rural: < 5.000).

ADHESIÓN A LA DIETA MEDITERRÁNEA

Se estableció mediante el cuestionario KIDMED (4). Dicho instrumento se compone de 16 ítems que representan estándares de la dieta mediterránea. Cuatro de ellos se valoran con puntuación negativa (- 1) en caso de responderse afirmativamente (p. ej., ¿Desayuna bollería industrial?), mientras que los doce restantes se valoran con puntuación positiva (+ 1) en caso de respuesta afirmativa (p. ej., ¿Toma verduras frescas o cocidas más de una vez al día?). Tras efectuar la sumatoria se obtiene una puntuación

global entre -4 y 12, que categoriza una mejor o peor adherencia a la DM: Baja calidad (≤ 3); Necesita mejorar (4-7); Calidad óptima (≥ 8).

USO PROBLEMÁTICO DE VIDEOJUEGOS

El uso problemático de videojuegos se valoró mediante el cuestionario CERV (17). Este cuestionario se compone de 17 ítems de connotación negativa, puntuados mediante una escala de tipo Likert de cuatro opciones (a = casi nunca, b = algunas veces, c = bastantes veces, d = casi siempre); asignadas con puntuaciones del 1 al 4 respectivamente. Para el análisis de la variable se realiza una sumatoria que categoriza a los sujetos (sin problemas: de 17 a 25; problemas potenciales: de 26 a 38; problemas severos: de 39 a 68).

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS

Se utilizó el cuestionario CHCV (23) para la valoración de hábitos de consumo de videojuegos. Este instrumento se estructura en 24 ítems, constituyendo 19 de ellos una única dimensión que representa el grado de atracción y uso de los videojuegos. Estos ítems se puntúan mediante una escala de tipo Likert de cinco opciones (1 = nada de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), realizándose una sumatoria final que indica una menor o mayor dependencia hacia estos dispositivos. Finalmente, la muestra se clasificó en terciles en función de la puntuación obtenida según el nivel de uso y atracción de los videojuegos (bajo, medio y alto). Los ítems restantes representan variables independientes que miden el tiempo de juego y el conocimiento de videojuegos, utilizándose para este estudio los ítems 23 y 24.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS® 22.0. Los descriptivos básicos se presentan mediante frecuencias, mientras que los estudios relacionales han sido llevados a cabo a través de tablas de contingencia. La asociación entre variables se determinó a través del test Chi-cuadrado de Pearson, estableciéndose la significación en 0,05.

RESULTADOS

Los datos relativos al sexo, lugar de residencia, adherencia a la DM, uso problemático de videojuegos y hábitos de consumo de estos aparecen representados en la tabla I. Un 60,6% de los estudiantes fueron mujeres, mientras que un 39,4% fueron varones. La distribución por residencia arrojó un 49,2% de los participantes residentes en núcleos urbanos, un 24,7% en semiurbanos y un 26,1% en zonas rurales. La adhesión a la DM presentó un 5,7% de participantes con una dieta de baja calidad y un 68,8% que

necesitaba mejorar su patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo. En lo que respecta al uso de videojuegos, un 17,8% de la muestra presentó problemas potenciales y un 2,7% problemas severos, mientras que los hábitos de consumo establecieron que un 16,7% de los universitarios mostraba un nivel medio y un 2,0% alto. En torno al número de videojuegos jugados, un 68,8% manifestó haber utilizado 10 o menos a lo largo de su vida, mientras que un 30,2% había jugado a un número superior. Finalmente, la frecuencia de juego mostró que un 9,4% de los universitarios jugaba los fines de semana y que un 4,3% lo hacía todos los días; un 42,4% no utilizaba estos dispositivos.

La tabla II muestra el estudio relacional entre la adhesión a la DM y el uso de videojuegos. Se determinó ausencia de diferencias estadísticas con las variables sexo, población, uso problemático de videojuegos y hábitos de consumo de videojuegos ($p = 0,295$; $p = 0,276$; $p = 0,099$; $p = 0,816$), respectivamente. Por otro lado, el coeficiente de la relación de la DM y el número de videojuegos jugados presentó diferencias estadísticamente

Tabla I. Características de la muestra

Sexo		
Hombre	39,4% (n = 193)	
Mujer	60,6% (n = 297)	
Población		
Urbano	49,2% (n = 241)	
Semiurbano	24,7% (n = 121)	
Rural	26,1% (n = 128)	
Dieta mediterránea (KIDMED)		
Calidad	Baja	5,7% (n = 28)
	Necesita mejorar	68,8% (n = 337)
	Óptima	25,5% (n = 125)
Videojuegos		
Experiencias videojuegos (CERV)	Sin problemas	79,6% (n = 390)
	Problemas potenciales	17,8% (n = 87)
	Problemas severos	2,7% (n = 13)
Hábito de consumo (CHCV)	Bajo	81,2% (n = 398)
	Medio	16,8% (n = 82)
	Elevado	2,0% (n = 10)
Número de videojuegos jugados (CHCV-23)	0	14,3% (n = 70)
	1 o 2	30,6% (n = 150)
	Hasta 10	23,3% (n = 114)
	De 10 a 20	11,4% (n = 56)
	Más de 20	20,4% (n = 100)
Frecuencia de juego (CHCV-24)	Nunca	42,4% (n = 208)
	Alguna vez al mes	36,1% (n = 177)
	Fines de semana	9,4% (n = 46)
	3-4 días semanales	7,8% (n = 38)
	Todos los días	4,3% (n = 21)

Tabla II. Estudio relacional de la adhesión a la DM

Dieta mediterránea					
		Baja calidad (n = 28)	Necesita mejorar (n = 337)	Óptima (n = 125)	Sig.
Sexo	Hombre	46,4% (n = 13)	37,1% (n = 125)	44,0% (n = 55)	0,295
	Mujer	53,6% (n = 15)	62,9% (n = 212)	56,0% (n = 70)	
Población	Urbano	32,1% (n = 9)	50,4% (n = 170)	49,6% (n = 62)	0,276
	Semiurbano	39,3% (n = 11)	22,8% (n = 77)	26,4% (n = 33)	
	Rural	28,6% (n = 8)	26,7% (n = 90)	24,0% (n = 30)	
CERV	Sin problemas	64,3% (n = 18)	81,6% (n = 275)	77,6% (n = 97)	0,099
	Problemas potenciales	32,1% (n = 9)	16,6% (n = 56)	17,6% (n = 22)	
	Problemas severos	3,6% (n = 1)	1,8% (n = 6)	4,8% (n = 6)	
CHCV	Bajo	82,1% (n = 23)	81,6% (n = 275)	80,0% (n = 100)	0,816
	Medio	17,9% (n = 5)	16,6% (n = 56)	16,8% (n = 21)	
	Alto	0,0% (n = 0)	1,8% (n = 6)	3,2% (n = 4)	
Videojuegos jugados (I-23)	0	10,7% (n = 3)	13,9% (n = 47)	16,0% (n = 20)	0,022*
	1-2	25,0% (n = 7)	30,3% (n = 102)	32,8% (n = 41)	
	Hasta 10	17,9% (n = 5)	27,9% (n = 94)	12,0% (n = 15)	
	De 10 a 20	17,9% (n = 5)	10,7% (n = 36)	12,0% (n = 15)	
	Más de 20	28,6% (n = 8)	17,2% (n = 58)	27,2% (n = 34)	
Frecuencia de juego (I-24)	Nunca	35,7% (n = 10)	43,6% (n = 147)	40,8% (n = 51)	0,016*
	1-2 veces mes	42,9% (n = 12)	38,3% (n = 129)	28,8% (n = 36)	
	Fines de semana	7,1% (n = 2)	6,8% (n = 23)	16,8% (n = 21)	
	3-4 días semana	14,3% (n = 4)	7,7% (n = 26)	6,4% (n = 8)	
	A diario	0,0% (n = 0)	3,6% (n = 12)	7,2% (n = 9)	

significativas ($p = 0,022^*$). Estas pueden apreciarse en los valores alcanzados por los participantes que necesitan mejorar su dieta, arrojando mayores porcentajes en aquellos que han jugado entre 1 y 10 videojuegos (30,3% y 27,9% respectivamente), frente a valores situados en torno al 15% para las demás opciones. Del mismo modo, los universitarios que mostraban una baja calidad en su dieta obtuvieron el mayor porcentaje de videojuegos jugados en más de 20, con un 28,6%. Asimismo, el análisis comparativo de la adhesión a la DM y la frecuencia de uso de videojuegos mostró asociaciones estadísticamente significativas ($p = 0,016^*$), reflejadas en los participantes que menos juegan a estos dispositivos, los cuales se adhieren a patrones dietéticos de mejor calidad.

DISCUSIÓN

Esta investigación realizada sobre 490 estudiantes universitarios tuvo como objetivo conocer su nivel de adhesión a la DM, estableciendo patrones de relación por sexo, tipo de población, nivel de dependencia a los videojuegos y hábitos de uso de los estos. Siete de cada diez participantes necesitaban mejorar su alimentación, presentando solo un cuarto de la muestra una dieta

de calidad óptima. Se observan resultados similares en los estudios realizados por Durá y Castroviejo (3) o Falbe y cols. (13), en los que aproximadamente dos tercios de los participantes poseen un porcentaje medio de adherencia a la DM. No obstante, en estudios realizados en niños y adolescentes los resultados revelan una mayor calidad en la DM (24,25), mostrando un nivel de adherencia media-alta que contrasta con los datos obtenidos, lo que es debido a que los jóvenes en edad escolar residen en el domicilio familiar o en instituciones públicas (26), asociándose a una alimentación de mayor calidad y adhesión al modelo mediterráneo (27).

El análisis de las experiencias relacionadas con videojuegos determinó que aproximadamente un quinto de la muestra padecía problemas potenciales o problemas severos; resultados similares a los obtenidos por Ruiz-Olivares y cols. (28), cuyo estudio refleja en torno a un tercio de los participantes con adicción a estos dispositivos. Contrastando estos resultados con el estudio realizado por Chamorro y cols. (17), se pueden observar porcentajes significativamente inferiores, pues encontraron que siete de cada diez adolescentes padecían problemas potenciales, mientras que en solo un 6% de la muestra eran severos. Esta variación se explica principalmente por diferencias de edad, ya que la etapa adolescente muestra una mayor adicción hacia los videojuegos (29),

observándose una disminución progresiva y lineal al aumentar la edad de los sujetos con problemas potenciales, sin disminuir el nivel de adicción de los que padecen problemas severos (13,22,30).

El nivel de consumo de videojuegos fue considerablemente bajo en la muestra estudiada. Igualmente, se obtuvo que tres de cada diez participantes habían jugado a más de diez videojuegos diferentes a lo largo de su vida, y sobre la frecuencia de juego, que un quinto jugaba dos o más días semanales. Estos resultados guardan gran paralelismo con los aportados por Martínez y cols. (22) en una muestra con una media de edad ligeramente inferior. Por otro lado, en un estudio sobre el uso problemático de las nuevas tecnologías, Labrador y cols. (31) obtuvieron una frecuencia moderada en la utilización de videojuegos, donde aproximadamente la mitad de la muestra jugaba semanalmente. Esta porcentualidad resulta superior a las obtenidas en el presente estudio, justificándose en el amplio rango de edades utilizado por estos autores, el cual abarca estadios en los que la utilización de estos dispositivos es más elevada. No obstante, es frecuente el uso de videojuegos en adultos jóvenes no solo por motivos patológicos, sino con fines de relajación, evasión y socialización (19,30).

El estudio relacional de las variables no mostró diferencias estadísticas entre la adhesión a la DM, el sexo y el lugar de población. Sin embargo, se pudo apreciar que las mujeres seguían unos patrones dietéticos de mayor calidad que los hombres (1,4,32). En torno a las relaciones con el tipo de población, las mayores cifras se encontraron en los núcleos urbanos para todas las categorías KIDMED, sin determinar correlaciones estadísticas; pues tal y como establecen Haapanen y Tervo (33) y Whalen y cols. (34), la mayoría de la población universitaria se aglutina en zonas urbanas. Asimismo, tampoco se encontró correspondencia entre la adherencia a la DM, el nivel de adicción y los hábitos de consumo de videojuegos. Esto es debido a la elevada frecuencia de universitarios sin problemas potenciales y con una frecuencia de juego reducida. En este sentido, Martínez y cols. (22) y Ruiz-Olivares y cols. (28) ya determinaron la disminución de los niveles de ocio digital asociados a videojuegos en adultos jóvenes por motivos laborales y académicos.

Cabe destacar la asociación existente entre la adhesión a la DM, el número de videojuegos jugados y la frecuencia de juego de los participantes, determinando que el uso de videojuegos influye en la calidad de la dieta seguida en la mayoría de estudiantes universitarios. Esto es debido al empobrecimiento que sufre la dieta en esta etapa por motivos de organización e inexperiencia (2,3,5), factor que unido al tiempo invertido en el ocio digital (28) resulta en una asociación entre ambas variables que cristaliza en la disminución de la calidad de la dieta de manera proporcional al aumento de los hábitos de consumo de videojuegos en la etapa universitaria (15,35).

Por último, es de interés señalar algunas limitaciones que presenta esta investigación, asociadas principalmente a la muestra utilizada por su notable homogeneidad en edad y estudios realizados. Por ello, sería de interés mejorar la calidad de la muestra, no solo aumentando el número de participantes, sino ampliando el rango de edad para abarcar otras etapas educativas, así como aumentar el número de titulaciones estudiadas en los participantes universitarios. Por otro lado, sería interesante llevar a cabo

investigaciones posteriores que incluyesen el consumo de sustancias nocivas y el autoconcepto, permitiendo su comparación con la adhesión a la DM.

Como conclusión, el estudio reveló que existe un bajo porcentaje de estudiantes universitarios que siguen una dieta de calidad óptima. Además, son los alumnos con una peor adherencia a la DM los que muestran una mayor frecuencia de uso de videojuegos, lo que plantea la necesidad de crear programas de intervención mediante herramientas físico-saludables que permitan la mejora de la dieta en este sector de población, además de iniciativas que inviertan el tiempo de ocio sedentario en tiempo de ocio activo.

AGRADECIMIENTOS

- Proyecto “Programa de intervención educativa utilizando videojuegos activos y juegos motores para el apoyo a la docencia en materias de educación física y salud nutricional en los grados de primaria e infantil”. Cod: PID 14-81.
- Proyecto P11-TIC-7486 cofinanciado por Feder (European Regional Development Fund – ERDF).

BIBLIOGRAFÍA

1. De la Montaña J, Castro L, Cobas N, Rodríguez M, Mínguez M. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el índice de masa corporal en universitarios de Galicia. *Nutr Clín Diet Hosp* 2012;32(3):72-80.
2. Rodrigo M, Ejeda JM, González MP, Mijancos MT. Cambios en la adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes de los Grados de Enfermería y de Magisterio tras cursar una asignatura de Nutrición. *Nutr Hosp* 2014;30(5):1173-80.
3. Durá T, Castroviejo A. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp* 2011;26(3):602-8.
4. Serrá-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean diet quality index in children and adolescents. *Public Health Nutr* 2004;7(7):931-5.
5. Rodríguez FJ, Espinoza LR, Gálvez J, Macmillan NG, Solís P. Estado nutricional y estilos de vida en estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Rev Univ Salud* 2013;15(2):123-35.
6. Fernando R, Ximen L, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espinoza L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp* 2013;28(2):447-55.
7. García-Meseguer MJ, Cervera F, Vico C, Serrano-Urrea R. Adherence to Mediterranean diet in a Spanish university population. *Appetite* 2014;78:156-64.
8. Baldini M, Pasqui F, Bordoni A, Maranesi M. Is the Mediterranean lifestyle still a reality? Evaluation of food consumption and energy expenditure in Italian and Spanish university students. *Public Health Nutr* 2008;12(2):148-55.
9. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez AM, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp* 2013;28(3):1129-35.
10. Ortíz-Moncada R, Norte AI, Zaragoza A, Fernández J, Davó MC. ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutr Hosp* 2012;27(6):1952-9.
11. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013;368(14):1279-90.
12. Torres-Luque G, Molero D, Lara-Sánchez A, Latorre-Román P, Cachón-Zagalaz J, Zagalaz-Sánchez ML. Influencia del entorno donde se habita (rural vs urbano) sobre la condición física de estudiantes de educación primaria. *Apunts Med Sport* 2014;49(184):105-11.

13. Falbe J, Willet W, Rosner B, Gortmaker S, Sonnevile K, Field A. Longitudinal relations of television, electronic games and digital versatile discs with changes in diet in adolescents. *Am J Clin Nutr* 2014;100(1):1173-81.
14. Baranowski T, Baranowski J, Thompson D, Buday R. Behavioral Science in Video Games for Children's Diet and Physical Activity Change: Key Research Needs. *J Diabetes Sci Technol* 2011;5(2):229-33.
15. Beltrán VJ, Valencia A, Molina JP. Los videojuegos activos y la salud de los jóvenes: revisión de la investigación. *Rev Int Med Cienc Act Fis Deporte* 2011;10(41):204-19.
16. Chacón R, Espejo T, Cabrera A, Castro M, López JF, Zurita F. Exergames para la mejora de la salud en niños y niñas en edad escolar: estudio a partir de hábitos sedentarios e índices de obesidad. *Rev Latinoam Tec Educ* 2015;14(2):40-50.
17. Chamorro A, Carbonell X, Manresa JM, Muñoz-Mirallas R, Ortega-González R, López-Morrón MR, et al. El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones* 2014;26(4):303-11.
18. Castro M, Martínez A, Zurita F, Chacón R, Espejo T, Cabrera A. Uso de videojuegos y su relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *J Educ Teach Trainers* 2015;6(1):40-51.
19. Estévez A, Herrero D, Sarabia I, Jáuregui P. El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. *Adicciones* 2014;26(4):282-90.
20. Samaniego SJ, Chavarria NA, Bustillos SD, Solís SR, Luna CJ. Hábitos de estudiantes universitarios en el uso de internet. *Nova Rua* 2015;4(7):21-24.
21. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, et al. Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. *Pediatrics* 2011;127(2):319-29.
22. Martínez P, Betancourt D, González A. Uso de videojuegos, agresión, sintomatología depresiva y violencia intrafamiliar en adolescentes y adultos jóvenes. *Rev Colomb Cienc Soc* 2013;4(2):167-80.
23. López F. Construcción y validación de un cuestionario sobre los hábitos de consumo de videojuegos en preadolescentes. *EDUTECH* 2012;(40):1-12.
24. Alonso FJ, Carranza MD, Rueda JD, Naranjo J. Composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la práctica reglada de actividad deportiva. *Rev Andal Med Deporte* 2014;7(4):137-42.
25. San Mauro I, Megías A, García B, Bodega P, Rodríguez P, Grande G, et al. Influencia de hábitos saludables en el estado ponderal de niños y adolescentes en edad escolar. *Nutr Hosp* 2015;31(5):1996-2005.
26. Martín E, De Bustillo MC, Rodríguez T, Pérez Y. De la residencia a la escuela: la integración social de los menores en acogimiento residencial con el grupo de iguales en el contexto escolar. *Psicothema* 2008;20(3):376-82.
27. Martín M. Nivel de Actividad Física y de Sedentarismo y su relación con Conductas Alimentarias en Adolescentes Españoles [Tesis Doctoral]. Granada: Universidad de Granada;2007.
28. Ruiz-Olivares R, Lucena V, Pino MJ, Herruzo J. Análisis de comportamientos relacionados con el uso de Internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones* 2010;22(4):301-10.
29. Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Vermulst A, van den Eijnden R, van Mheen D. Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction* 2010;106:205-12.
30. Granic I, Lobel A, Engels RC. The benefits of playing video games. *Am Psychol* 2014;69(1):66-78.
31. Labrador FJ, Villadangos SM, Crespo M, Becoña E. Desarrollo y validación del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT). *An Psicol* 2013;29(3):836-47.
32. Psaltopoulou T, Sergentanis TN, Panagiotakos DB, Sergentanis IN, Kosti R, Scarmeas N. Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment and depression: A meta-analysis. *Ann Neurol* 2013;74(4):580-91.
33. Haapanen M, Tervo H. Migration of the highly educated: Evidence from residence spells of university graduates. *J Reg Sci* 2012;52(4):587-605.
34. Whalen KE, Páez A, Carrasco JA. Mode choice of university students commuting to school and the role of active travel. *J Transp Geogr* 2013;31:132-42.
35. Rosen LD, Lim AF, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz JM, et al. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Comput Hum Behav* 2014;35:364-75.