



Original/*Valoración nutricional*

# Estilo de vida y seguimiento de la ingesta dietética en estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla

Silvia Navarro-Prado<sup>1</sup>, Emilio González-Jiménez<sup>2</sup>, Miguel A. Montero-Alonso<sup>3</sup>, Marta López-Bueno<sup>4</sup> y Jacqueline Schmidt-RioValle<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad de Granada, Melilla. <sup>2</sup>Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Departamento de Estadística e I.O. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Granada, Melilla. <sup>4</sup>Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad de Granada, Melilla. <sup>5</sup>Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada, España.

## Resumen

**Introducción:** los estudiantes universitarios representan un colectivo social en riesgo desde el punto de vista nutricional, ya que a menudo mantienen estilos de vida y hábitos nutricionales inapropiados.

**Objetivos:** analizar el estilo de vida de los alumnos del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. Analizar la evolución de los hábitos alimentarios de los estudiantes del campus durante el curso académico 2013-2014.

**Material y método:** se realizó un estudio longitudinal durante el curso académico 2013-2014 en el cual, a su inicio, se evaluó el estilo de vida y, de forma continuada los hábitos nutricionales de un grupo representativo de 257 estudiantes, 90 chicos (35%) y 167 chicas (65%), todos ellos del campus de la Universidad de Granada en la Ciudad Autónoma de Melilla (norte de África).

**Resultados:** los hábitos nutricionales empeoran a medida que avanza el curso académico, caracterizándose por una reducción significativa ( $p < 0.001$ ) en la ingesta de carbohidratos, así como por una elevación significativa ( $p < 0.001$ ) en la ingesta proteica y lipídica, siendo especialmente rica en grasas saturadas y baja en fibra.

**Conclusiones:** la población estudiada posee un estilo de vida eminentemente sedentario. A medida que avanza el curso académico, los hábitos nutricionales de los estudiantes empeoran, alejándose del patrón de alimentación mediterráneo con el consiguiente riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares. De estos resultados se desprende la necesidad de continuar profundizando a fin de identificar los factores que influyen en sus hábitos nutricionales y establecer las medidas correctoras oportunas.

(Nutr Hosp. 2015;31:2651-2659)

DOI:10.3305/nh.2015.31.6.8973

Palabras clave: Población universitaria. Hábitos nutricionales. Estilo de vida.

**Correspondencia:** Emilio González-Jiménez,  
Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud.  
Avda. De la Ilustración, s/n (18016).  
Universidad de Granada, España.  
E-mail: emigoji@ugr.es

Recibido: 15-III-2015.  
Aceptado: 16-IV-2015.

## LIFE STYLE AND MONITORING OF THE DIETARY INTAKE OF STUDENTS AT THE MELILLA CAMPUS OF THE UNIVERSITY OF GRANADA

### Abstract

**Introduction:** university students represent a social group at risk, from the nutritional point of view because they usually have inappropriate nutritional habits and lifestyle.

**Objective:** analyze the students' lifestyle from the Campus of University of Granada in Melilla. Analyze the evolution of the eating habits of these students during the academic year 2013-2014.

**Methods:** a longitudinal study was carried out during the academic year 2013-2014, the lifestyle was evaluated and, in a ongoing way, the eating habits in a representative sample of 257 students, 90 men (35%) and 167 women (65%), all of them from the campus of University of Granada in Melilla.

**Results:** the results get worst as the academic year progresses and they are characterized by a significant reduction ( $p < 0.001$ ) of carbohydrates intake as well as a significant increase ( $p < 0.001$ ) of the lipid and protein intake, especially, rich in saturated fat and a low-fiber diet.

**Conclusions:** the population studied shows a sedentary lifestyle. As the academic year progresses, the students' eating habits get worst distance from the Mediterranean Diet pattern with the consequent risk at the development of cardiovascular diseases and metabolism disorder. So, it is necessary to get into these results in order to identify the influential factors in their eating habits and take the appropriate actions.

(Nutr Hosp. 2015;31:2651-2659)

DOI:10.3305/nh.2015.31.6.8973

Key words: University population. Nutritional habits. Lifestyle.

## Introducción

Investigaciones recientes han establecido una asociación entre el estado de salud y las características de la alimentación, concretamente la ingesta de alimentos propios de la Dieta Mediterránea<sup>1,2</sup>. La dieta mediterránea se caracteriza por un alto consumo de frutas y hortalizas, aceite de oliva como fuente de grasa, bajo consumo de carne y productos lácteos, bajo contenido en ácidos grasos saturados y elevado en monoinsaturados, carbohidratos complejos y fibra. Además, la DM incluye un consumo moderado de vino<sup>3</sup>. Desde los primeros datos obtenidos a partir del Estudio Siete Países<sup>4</sup>, la DM se ha asociado con un menor riesgo de padecer enfermedades crónicas tales como diabetes mellitus tipo 2, enfermedad cardiovascular<sup>5</sup>, algunos tipos de cáncer como el de mama<sup>6</sup> y en general una supervivencia más prolongada<sup>7</sup>. En este sentido, la DM constituye un modelo de alimentación saludable por su naturaleza variada y aporte de macronutrientes adecuado.

Según datos de la Valoración Nutricional del Panel de Consumo Alimentario, llevada a cabo por la Fundación Española de la Nutrición (FEN) en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los patrones de consumo de alimentos en España y la ingesta de energía y nutrientes se han modificado sustancialmente en los últimos 40 años, alejándose de la DM tradicional<sup>8</sup>. De estos resultados, es la población juvenil la que más se ha alejado. Estudios realizados en los estudiantes universitarios de Alicante y Navarra confirman que los alumnos presentan una baja adherencia a la DM<sup>9,10</sup>.

En este sentido, diferentes estudios sugieren que la universidad no ejerce el papel que podría significar en cuanto a la potenciación de estilos de vida sanos y el abandono de estilos nocivos para la salud<sup>11,12</sup>. Los adultos jóvenes y en modo especial los estudiantes universitarios, representan un colectivo social en riesgo desde el punto de vista nutricional ya que a menudo no cumplen con los principios nutricionales de la DM<sup>13,14</sup>. La asunción en algunos casos de nuevas responsabilidades tales como la compra de alimentos, la elaboración del menú a diario o la adaptación a la preparación de los alimentos en el lugar de residencia durante el curso, son factores que van a condicionar fuertemente los hábitos alimentarios<sup>15</sup>.

Por otra parte, se trata de un colectivo muy receptivo a prácticas nutricionales de riesgo tales como dietas rápidas de adelgazamiento, régimen de comidas irregular, omisión del desayuno, consumo excesivo de alimentos hipercalóricos<sup>16</sup> e ingesta excesiva de alcohol<sup>17</sup> y otras sustancias tóxicas<sup>18</sup>. Este tipo de prácticas puede conllevar el desarrollo de deficiencias en micronutrientes y otros componentes esenciales propios de la alimentación tradicional mediterránea<sup>16</sup>. Los objetivos de este estudio fueron, en primer lugar, analizar el estilo de vida de los alumnos del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. En segundo

lugar, analizar la evolución de los hábitos alimentarios de los estudiantes del Campus durante el curso académico 2013-2014.

## Material y Método

Se realizó un estudio longitudinal durante el curso académico 2013-2014 en el cual, a su inicio se evaluó el estilo de vida, y de forma continuada los hábitos nutricionales de un grupo representativo de estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en la Ciudad Autónoma de Melilla (norte de África).

Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional entre todo el alumnado del Campus Universitario de Melilla. La población de estudio estuvo integrada por alumnos pertenecientes a los tres centros que integran el campus, alumnos de la Facultad de Enfermería, alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Facultad de Educación y Humanidades. Dentro de cada estrato, la selección de los participantes fue de forma aleatoria y proporcional al número de chicos y chicas por curso. En base a lo anterior, en el estudio participaron un total de 257 estudiantes, 90 chicos (35%) y 167 chicas (65%).

El estudio se desarrolló durante el curso académico 2013-2014. Durante el mes de septiembre de 2013 se realizaron reuniones informativas con todo el alumnado del Campus Universitario. Las reuniones se realizaron de forma individual en cada una de las tres Facultades y en cada curso académico. En dichas reuniones fueron explicados los objetivos del estudio así como las diferentes determinaciones y cuestionarios que les serían aplicados en caso de aceptar participar en el estudio. Todos los alumnos recibieron además un documento de consentimiento informado donde se explicaban con detalle las características del estudio y objetivos del mismo. Una vez leído el documento y aclaradas sus posibles dudas los alumnos debían prestar o no su autorización a participar en el estudio por escrito.

Durante el mes de octubre de 2013 tuvo lugar la primera evaluación completa de los alumnos. En ella se realizó una valoración completa del estilo de vida y hábitos nutricionales. Para ello, fueron utilizados dos cuestionarios, uno general sobre estilos de vida y frecuencia de consumo alimentario, y un cuestionario alimentario recordatorio de 72 horas, el cual debían cumplimentar en su domicilio durante tres días consecutivos. En el mes de Julio de 2014 fueron nuevamente valorados aplicando nuevamente el cuestionario general sobre estilos de vida y frecuencia de consumo alimentario, y el cuestionario recordatorio de 72 horas.

El cuestionario general sobre estilos de vida y frecuencia de consumo alimentario fue adaptado a partir del cuestionario elaborado y validado por González y colaboradores (2012)<sup>19</sup>. Dicho cuestionario se compone de dos partes, una primera sección sobre datos so-

ciodemográficos y una segunda parte sobre frecuencia de consumo alimentario y hábitos de actividad física. De igual modo, los estudiantes debían cumplimentar un segundo cuestionario nutricional recordatorio de 72 horas. En él, los alumnos debían registrar todos los alimentos y bebidas que ingerían a lo largo del día durante 72 horas, concretamente durante los días jueves, viernes y sábado. La información nutricional recabada mediante este cuestionario fue analizada mediante el programa nutricional Diet Source<sup>®</sup> versión 3.0.

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS versión 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, EE.UU). Las medias y desviaciones estándar fueron utilizadas como estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas. Las proporciones se utilizan para describir variables cualitativas. La normalidad de las distribuciones se comprobó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, realizando test de Student o el test de Wilcoxon, según el caso, para comparar dos medias. El nivel de significación se estableció cuando  $p < 0.05$ .

## Resultados

La muestra estaba integrada por un 54.9% de estudiantes de religión cristiana católica, seguido de un 40.9% de participantes de religión musulmana y sólo un 0.8% de religión hebrea (Tabla I). Relativo al lugar de residencia durante el curso académico, el 70% de todos los estudiantes del campus residía en el domicilio familiar. Si bien, distinguiendo entre sexos eran los varones quienes con mayor frecuencia vivían en el domicilio familiar durante el curso académico. Otra forma de residencia frecuente eran los pisos de alquiler. Esta forma de residencia era más frecuente en las chicas (28.1%) que en los chicos (13.3%). En el caso de la residencia universitaria, era una opción menos frecuente, representada por sólo un 18% de todos los alumnos, siendo igualmente más frecuente entre las chicas. Con relación a la preparación del menú diario, el 57.2% de los alumnos afirmó ser la madre la persona encargada de elaborar el menú diario en el hogar, seguido de un 33.1% de alumnos quienes manifestaron ser ellos mismos los responsables de elaborar su menú diario. Sobre la práctica de dietas milagro, hasta un 20.4% de chicas manifestaron haberlas realizado. Sobre el consumo de productos para perder peso rápidamente, chicos y chicas habían consumido en proporciones cercanas productos que garantizaban una pérdida de peso rápida. Sobre las comidas que realizaban a diario regularmente, un 30% de chicos seguido de un 26.9% de chicas nos desayunaban a diario antes de asistir a clase. En el caso de la toma de media mañana, el 67.7% del total de alumnos no la realizaba. El 58% de los estudiantes manifestó realizar “picoteos” frecuentemente entre las principales comidas. Relativo a la variable miedo a ganar peso, el 44.7% de estudiantes indicó haber tenido miedo a la ganancia de peso algu-

nas veces. El 5.1% de los alumnos afirmó tener pánico a ganar peso, siendo esta situación más frecuente entre las chicas (6.6%). Otra variable explorada fue el grado de importancia concedido a la práctica ejercicio físico. El 81.4% de todos los alumnos del campus consideraba bastante importante la práctica de ejercicio físico. Sobre la práctica de deportes, el 49% del total de alumnos del campus indicó no realizar ningún tipo de deporte. Sobre la práctica de ocio sedentario, el 80.2% del total de alumnos del campus practicaba ocio sedentario durante su tiempo libre. Considerando la variable sexo, eran las chicas quienes con mayor frecuencia practicaban ocio sedentario (80.9%), frente a un 78.9% de chicos. Relativo al uso de medios de transporte a diario, el 52.1% de alumnos indicó utilizar todos los días medio de transporte para desplazarse hasta el Campus universitario.

La tabla II muestra la ingesta de energía, macronutrientes y micronutrientes de acuerdo con el sexo. Los resultados muestran diferencias significativas ( $p < 0.001$ ) entre la ingesta energética inicial y la final de los chicos. Respecto de los macronutrientes, en las chicas se encontró una disminución significativa ( $p < 0.001$ ) entre la ingesta inicial y la final de carbohidratos al igual que entre los chicos aunque en éstos sin diferencias significativas. Existe un incremento estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ) entre la ingesta lipídica inicial y final tanto en chicas como en chicos. Sobre la ingesta proteica se observa un incremento significativo ( $p < 0.001$ ) en ambos sexos, aunque superior entre los chicos. El análisis de ingesta de micronutrientes muestra una reducción significativa ( $p < 0.001$ ) entre la ingesta inicial y final de calcio en ambos sexos, aunque de forma más pronunciada entre los chicos. Asimismo, se observa un descenso significativo ( $p < 0.001$ ) entre la ingesta diaria inicial y final de hierro en ambos sexos y un incremento significativo en la ingesta de sodio, siendo éste especialmente pronunciado entre los chicos. Relativo a la ingesta diaria de vitaminas en ambos sexos, se observa una reducción significativa ( $p < 0.001$ ) entre el inicio y el final en la ingesta diaria de vitaminas C y D. En chicas se observa un incremento significativo ( $p < 0.001$ ) entre el inicio y el final en la ingesta de vitamina E a diferencia de los chicos, en los que su ingesta diaria se reduce significativamente ( $p < 0.001$ ). En el caso de la vitamina B<sub>12</sub>, se observó una reducción significativa ( $p < 0.001$ ) en su ingesta diaria en ambos sexos entre la valoración inicial y la final. Los resultados muestran un incremento significativo ( $p < 0.001$ ) en la ingesta de ácidos grasos saturados para ambos sexos entre la valoración de la ingesta inicial y la final. En el caso de los ácidos grasos monoinsaturados, su ingesta se redujo de forma significativa ( $p < 0.001$ ) entre las chicas a diferencia de los chicos en los que se incrementó. Por su parte, la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados disminuyó de forma significativa ( $p < 0.001$ ) en ambos sexos entre la valoración inicial y la final. La ingesta diaria de colesterol total experimentó un incremento significativo

**Tabla I**  
*Características sociodemográficas y estilo de vida de los participantes*

<i>Variable</i>	<i>Chicos (n=90)</i>	<i>Chicas (n=167)</i>	<i>Total (n=257)</i>
<b>Población</b>	35%	65%	100%
<b>Edad (años)</b>	22.06 ± 4.06	22.63 ± 5.10	22.43 ± 4.76
<b>Facultad</b>			
Enfermería	34 (37.8%)	92 (55.1%)	126 (49%)
Educación y Humanidades	17 (18.9%)	37 (22.2%)	54 (21%)
Ciencias sociales	39 (43.3%)	38 (22.8%)	77 (30%)
<b>Curso Académico</b>			
Primero	22 (24.4%)	39 (23.4%)	61 (23.7%)
Segundo	30 (33.3%)	43 (25.7%)	73 (28.4%)
Tercero	21 (23.3%)	40 (24.0%)	61 (23.7%)
Cuarto	17 (18.9%)	45 (26.9%)	62 (24.1%)
<b>Religión</b>			
Cristiana	52 (57.8%)	89 (53.3%)	141 (54.9%)
Musulmana	34 (37.8%)	71 (42.5%)	105 (40.9%)
Hebrea	2 (2.2%)	0	2 (0.8%)
No se identifica	2 (2.2%)	7 (4.2%)	9 (3.5%)
<b>Lugar de residencia</b>			
Domicilio familiar	73 (81.1%)	107 (64.1%)	180 (70%)
Residencia Universitaria	5 (5.6%)	13 (7.8%)	18 (7%)
Piso de alquiler	12 (13.3%)	47 (28.1%)	59 (23%)
<b>Persona encargada de elaborar el menú diario</b>			
Madre	58 (64.4%)	89 (53.3%)	147 (57.2%)
Padre	2 (2.2%)	1 (0.6%)	3 (1.2%)
Yo mismo	23 (25.6%)	62 (37.1%)	85 (33.1%)
Otros	7 (7.8%)	15 (9%)	22 (8.6%)
<b>Realización de dietas “milagro”</b>			
Si	10 (11.1%)	34 (20.4%)	44 (17.1%)
No	80 (88.9%)	133 (79.6%)	213 (82.9%)
<b>Consumo de productos para perder peso rápidamente</b>			
Si	16 (17.8%)	33 (19.8%)	49 (19.1%)
No	74 (82.2%)	134 (80.2%)	208 (80.9%)
<b>Comidas a diario con regularidad</b>			
Desayuno			
Si	63 (70%)	122 (73.1%)	185 (72%)
No	27 (30%)	45 (26.9%)	72 (28%)
Media mañana			
Si	34 (37.8%)	49 (29.3%)	83 (32.3%)
No	56 (63.2%)	118 (70.7%)	174 (67.7%)

**Tabla I (cont.)**  
*Características sociodemográficas y estilo de vida de los participantes*

<i>Variable</i>	<i>Chicos (n=90)</i>	<i>Chicas (n=167)</i>	<i>Total (n=257)</i>
Almuerzo			
Si	86 (95.6%)	165 (98.8%)	251 (97.7%)
No	4 (4.4%)	2 (1.2%)	6 (2.3%)
Merienda			
Si	48 (53.3%)	71 (42.5%)	119 (46.3%)
No	42 (46.7%)	96 (57.5%)	138 (53.7%)
Cena			
Si	77 (85.6%)	132 (79%)	209 (81.3%)
No	13 (14.4%)	35 (21%)	48 (18.7%)
<b>Picoteo entre comidas</b>			
Si	48 (53.3%)	101 (60.5%)	149 (58%)
No	42 (46.7%)	66 (39.5%)	108 (42%)
<b>Miedo a ganar peso</b>			
Nunca	44 (48.9%)	35 (21%)	79 (30.7%)
Algunas veces	35 (38.9%)	80 (47.9%)	115 (44.7%)
Siempre	9 (10%)	41 (24.6%)	50 (19.5%)
Pánico a ganar peso	2 (2.2%)	11 (6.6%)	13 (5.1%)
<b>Considera importante la práctica de ejercicio físico</b>			
Nada	1 (1.1%)	5 (3%)	6 (2.3%)
Regular	8 (8.9%)	34 (20.4%)	42 (16.3%)
Bastante	81 (90%)	128 (76.6%)	209 (81.4%)
<b>Realiza algún deporte</b>			
Si	69 (76.7%)	62 (37.1%)	131 (51%)
No	21 (23.3%)	105 (62.9%)	126 (49%)
Durante su tiempo libre practica ocio sedentario			
Si	71 (78.9%)	135 (80.9%)	206 (80.2%)
No	19 (21.1%)	32 (19.2%)	51 (19.8%)
Tiempo medio dedicado al ocio sedentario (Horas)	2.95 ± 1.808	3.23 ± 1.756	3.13 ± 1.776
Uso de transporte a diario para asistir al Campus			
Si	52 (57.8%)	82 (49.1%)	134 (52.1%)
No	38 (42.2%)	85 (50.9%)	123 (47.9%)

( $p < 0.001$ ) en ambos sexos entre la valoración inicial y la final. Si bien, eran los chicos quienes presentaban los mayores niveles de colesterol. La ingesta de fibra diaria era, en general, baja en ambos sexos con una reducción significativa en su ingesta entre el inicio y el final del estudio.

### **Discusión/Conclusión**

Los resultados obtenidos muestran como el lugar de residencia preferente durante el curso académico entre los estudiantes del Campus era el domicilio familiar (70%), frente al 23% de los estudiantes que residían en

**Tabla II**  
Ingesta diaria de energía, macronutrientes y micronutrientes de los participantes

	Chicas (n=170)			Chicos (n=87)			p valor
	Inicio	Final	p valor	Inicio	Final	p valor	
Energía (Kcal)	1962.51±618.38	1955.87±633.40	0.515*	2253.72±675.89	2262.48±680.01	<0.001*	
Carbohidratos (g)	226.91±83.46	224.31±83.79	<0.001*	255.08±92.40	253.30±95.29	0.013*	
Lípidos (g)	81.49±29.66	85.44±33.56	<0.001**	90.72±31.37	95.33±36.21	<0.001**	
Proteínas (g)	76.89±20.83	78.78±23.09	<0.001**	99.47±36.24	103.28±39.72	<0.001**	
Calcio (mg/día)	793.55±293.93	789.35±289.43	<0.001**	918.40±370.10	913.15±365.85	<0.001**	
Hierro (mg/día)	11.82±3.59	11.69±3.42	<0.001**	14.10±5.50	13.84±5.08	<0.001**	
Sodio (mg/día)	1837.36±724.62	1838.95±725.69	<0.001**	2147.79±920.02	2150.07±921.00	<0.001**	
Fósforo (mg/día)	1146.65±362.93	1147.02±362.71	0.016**	1354.62±510.00	1354.41±509.86	0.324**	
Vitamina C (mg/día)	144.13±80.11	143.14±79.41	<0.001**	152.61±77.39	151.70±76.90	<0.001**	
Vitamina D (µg)	7.14±7.47	7.01±7.20	<0.001**	10.01±8.99	9.78±8.60	<0.001**	
Vitamina E (mg/día)	6.26±3.30	6.54±6.19	<0.001**	8.06±7.36	7.81±6.96	<0.001**	
Vitamina B12 (µg)	5.77±7.64	5.59±7.20	<0.001**	6.81±5.41	6.40±4.90	<0.001**	
Ác. G. Saturados (g/día)	25.35±10.50	26.73±11.03	<0.001**	27.25±11.54	28.40±12.15	<0.001**	
Ác. G. Monoinsaturados (g/día)	30.07±12.17	29.70±12.01	<0.001**	32.18±11.90	34.50±26.46	0.001**	
Ác. G. Poliinsaturados (g/día)	7.49±3.50	6.95±2.97	<0.001**	9.55±5.49	8.81±4.84	<0.001**	
Colesterol Total (mg/día)	391.79±169.27	410.25±175.35	<0.001**	454.48±195.57	458.15±207.33	<0.001**	
Fibra (g/día)	13.18±5.54	13.02±5.53	<0.001**	13.97±6.44	13.83±6.25	<0.001**	

Los datos indican media ± desviación típica.

\* Prueba t de Student; \*\* Test de Wilcoxon

pisos de alquiler y sólo un 18% en residencia universitaria. Esta circunstancia puede explicarse en base al elevado número de alumnos del Campus cuya ciudad de residencia habitual y familiar es Melilla. Si bien, estos resultados contrastan con los datos obtenidos por Riba (2002)<sup>20</sup>, quien en su estudio con universitarios de la Universidad de Barcelona describe que la residencia durante el curso académico en el domicilio familiar es la forma de residencia más frecuente en ciudades muy grandes. Relativo a la persona encargada de preparar del menú diario, el 57.2% de los alumnos afirmó ser la madre la persona encargada de elaborar el menú diario en el hogar. Esta circunstancia sugiere que en la actualidad aún continúa siendo la madre la persona encargada de la elaboración diaria del menú familiar, aún cuando los hijos han alcanzado ya la etapa adulta<sup>21,22</sup>. Sobre la práctica de dietas milagro, un 20.4% de chicas manifestaron haberlas realizado seguido de un 11.1% de chicos. Estos resultados contrastan con lo descrito en el estudio de Ruiz Moreno (2014)<sup>23</sup>, quienes en su estudio describen que sólo el 7.5% de los universitarios seguía de forma ocasional algún tipo de dieta o restricción alimentaria y de entre ellos sólo el 26,1% seguían dietas milagro. Asimismo, un 30% de chicos seguido de un 26.9% de chicas no desayunaban a diario antes de asistir a clase, circunstancia que contrasta con los datos reportados en el estudio de Cervera y colaboradores (2013)<sup>24</sup>, quienes encuentran que más del 98% de la población de estudiantes universitarios de Albacete desayunan diariamente antes de asistir a clase. Con relación al número de tomas de alimento realizadas a diario, los resultados obtenidos se asemejan a lo descrito por otros estudios<sup>25</sup>, siendo la toma de media mañana y la merienda las que con mayor frecuencia eran abolidas. Relativo a la variable miedo a ganar peso, el 44.7% de estudiantes indicó haber tenido miedo a la ganancia de peso algunas veces seguido por otro 5.1% quienes afirmaron tener pánico a ganar peso. Dentro de este grupo de alumnos, el pánico a ganar peso era más frecuente entre las chicas (6.6%). Estos resultados coinciden con lo descrito por Lameiras y colaboradores (2003)<sup>26</sup>, quienes en su estudio concluyen que son las chicas quienes en mayor medida poseen miedo a ganar peso y se muestran preocupadas por su imagen corporal. Esta circunstancia, justifica la necesidad de implementar programas de prevención y educación nutricional entre los colectivos de estudiantes universitarias. Sobre el grado de importancia concedido a la práctica ejercicio físico, el 81.4% de todos los alumnos del campus consideraba bastante importante la práctica de ejercicio físico, especialmente los chicos. Por su parte, eran las chicas quienes con menor frecuencia practicaban deporte. Estos resultados coinciden con lo descrito por otros estudios con población universitaria española<sup>27,28</sup>. Relativo al uso de medios de transporte a diario, hasta un 52.1% de alumnos indicó utilizar a diario medio de transporte para desplazarse hasta el Campus universitario. Considerando el reducido tamaño en extensión de la Ciudad Autónoma de Melilla, es-

tos resultados muestran el carácter eminentemente sedentario de la población universitaria estudiada. Estos resultados concuerdan igualmente con lo descrito por otros autores en estudiantes universitarios españoles<sup>29</sup>.

Con relación a la ingesta energética, los resultados muestran diferencias significativas entre la energía ingerida al comienzo del curso académico y a su final entre los chicos. Estos resultados contrastan con lo descrito por otros estudios llevados a cabo en estudiantes universitarios españoles, en los que se describe un déficit de energía en sus dietas a lo largo del curso<sup>30,31,32</sup>. Relativo a la ingesta de carbohidratos, su consumo se redujo progresivamente a lo largo del curso académico siendo especialmente significativa su reducción entre las chicas, a diferencia de la ingesta lipídica y proteica en cuyo caso hubo un incremento significativo en su ingesta a lo largo del curso en ambos sexos aunque muy superior entre los chicos. Al comparar los resultados de este estudio con los de estudiantes de otras universidades españolas se observan desequilibrios similares en la ingesta de carbohidratos, lípidos y proteínas<sup>30,31,33,34</sup>, resultados que también coinciden con lo descrito en universitarios de otros países como Estados Unidos, Alemania y Francia<sup>35</sup> o Chile<sup>36</sup>. Estos resultados justifican considerar al colectivo de estudiantes universitarios como población de riesgo nutricional, debiendo ser incluidos en los programas de promoción de la salud, con el fin de favorecer la adquisición de unos hábitos alimentarios saludables.

Sobre la ingesta de micronutrientes, a medida que avanza el curso académico se observa una reducción significativa en la ingesta de hierro y calcio en ambos sexos, aunque en el caso del calcio más pronunciada entre los chicos. Asimismo, se observa un incremento en la ingesta de sodio igualmente superior entre los chicos. Estos resultados coinciden con lo descrito por Iglesias y colaboradores (2013)<sup>25</sup>, quienes encuentran un déficit en la ingesta de calcio y hierro en una población de universitarios de Madrid. Relativo a la ingesta de vitaminas, se observa una reducción significativa en la ingesta diaria de las vitaminas C, D y B<sub>12</sub> entre el inicio y el final del curso, a excepción de la vitamina E, en cuyo caso se observa un incremento en su ingesta entre las chicas. Estos resultados sobre ingesta vitamínica se asemejan a lo descrito por estudios previos en otras poblaciones universitarias, en los que se describen igualmente déficits vitamínicos entre estudiantes universitarios<sup>37,38</sup>.

Con relación a la ingesta de ácidos grasos, se observa un incremento significativo en el consumo de grasas saturadas a medida que avanza el curso académico, siendo sus valores de ingesta significativamente superiores en ambos sexos al finalizar el curso. En el caso de los ácidos grasos monoinsaturados, su ingesta se redujo de forma significativa entre las chicas a diferencia de los chicos en los que se incrementó. En relación a los ácidos grasos poliinsaturados, su consumo se redujo significativamente en ambos sexos entre el inicio y el final del curso. Estos resultados coinciden

con lo hallado por otros estudios<sup>10,24,39</sup>, cuyos autores justifican este perfil de ingesta grasa en base a una alimentación basada en alimentos precocinados, fritos, comida rápida y en general hábitos muy alejados del estilo tradicional de alimentación mediterráneo. Sobre la ingesta de colesterol total, al igual que la grasa saturada, experimentó un incremento significativo en ambos sexos entre el inicio y el final del curso, no así en el caso de la fibra, cuya ingesta diaria se redujo significativamente en ambos sexos.

El estilo de vida eminentemente sedentario de la población universitaria estudiada se aleja de las recomendaciones actuales de la Dieta Mediterránea para preservar la salud y prevenir el desarrollo futuro de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Los hábitos nutricionales se alejan del estilo tradicional de alimentación mediterráneo caracterizándose por una ingesta deficiente de carbohidratos y elevada en proteínas y lípidos, siendo especialmente rica en grasas saturadas y baja en ingesta de fibra. Teniendo en cuenta que hasta el momento los diferentes estudios realizados con universitarios españoles no habían incluido población de la Ciudad Autónoma de Melilla estos resultados revelan la necesidad de continuar profundizando a fin de identificar los factores que influyen en los hábitos nutricionales de los estudiantes y establecer las medidas correctoras oportunas.

## Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla la colaboración prestada en todo momento para el desarrollo de este estudio.

## Referencias

1. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TY, Forouhi NG, Khandelwal S, Prabhakaran D, Mozaffarian D, de Lorgeiril M. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Med* 2014; 12: 112.
2. Santomauro F, Lorini C, Tanini T, Indiani L, Lastrucci V, Comodo N, Bonaccorsi G. Adherence to Mediterranean diet in a sample of Tuscan adolescents. *Nutrition* 2014; 30(11-12): 1379-1383.
3. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 2003; 348: 2599-2608.
4. Keys A. Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980.
5. Serra-Majem L, Roman B, Estruch R. Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. *Nutr Rev* 2006; 64: S27-47.
6. Castelló A, Pollán M, Buijsse B, Ruiz A, Casas AM, Baena-Cañada JM, Lope V, Antolín S, Ramos M, Muñoz M, Lluch A, de Juan-Ferré A, Jara C, Jimeno MA, Rosado P, Díaz E, Guillem V, Carrasco E, Pérez-Gómez B, Vioque J, Boeing H, Martín M. Spanish Mediterranean diet and other dietary patterns and breast cancer risk: case-control EpiGEICAM study. *Br J Cancer* 2014; 111(7): 1454-1462.

7. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ* 2008; 337: a1344.
8. Varela-Moreiras G, Ruiz-Moreno E, Valero T, Avila J, Del Pozo S. The Spanish diet: an update. *Nutr Hosp* 2013; 28(5 Suppl): 13-20.
9. Ortiz-Moncada R, Norte Navarro A, Zaragoza Marti A, Fernández Sáez J, Davó Blanes M. ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutr Hosp* 2012; 27(6): 1952-1959.
10. Durá Travé T, Castroviejo Gandarias A. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp* 2011; 26(3): 602-608.
11. Castro Cuesta JY, Abellán Huerta J, Leal Hernández M, Gómez Jara P, Ortín Ortín EJ, Abellán Alemán J. Lifestyles related with cardiovascular risk in university students. *Clin Investig Arterioscler* 2014; 26(1): 10-16.
12. Hernan M, Fernández A, Ramos M. La salud de los jóvenes. *Gac Sanit* 2004; 18(1 Suppl): 47-55.
13. García Segovia P, Martínez-Monzó J. Hábitos alimentarios de los alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 2002; 8(3-4): 90-94.
14. 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 Nutrition* 2009; 12(2): 148-155.
15. Rakicioglu N, Yildiz EA. Energy and nutrient intake and food patterns among Turkish university students. *Nutrition Research and Practice* 2011; 5(2): 117-123.
16. Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragú B, Espinoza L, McMillan N, Gálvez J. Eating habits, physical activity and socioeconomic level in university students of Chile. *Nutr Hosp* 2013; 28(2): 447-455.
17. Cortés Tomás MT, Giménez Costa JA, Motos Sellés P, Cadeveira Mahía F. The importance of expectations in the relationship between impulsivity and binge drinking among university students. *Adicciones* 2014; 26(2): 134-145.
18. Patiño-Masó J, Gras-Pérez E, Font-Mayolas S, Baltasar-Bagué A. Cocaine abuse and multiple use of psychoactive substances in university students. *Enferm Clin* 2013; 23(2): 62-67.
19. González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA, Ocete Hita E. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutr Hosp* 2012; 27(1): 177-184.
20. Riba M. Estudio de los hábitos alimentarios en población universitaria y sus condicionantes. Tesis doctoral. (2002) Universidad Autónoma de Barcelona.
21. Orrell-Valente JK, Hill LG, Brechwald WA, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. Just three more bites: An observational analysis of parents' socialization of children's eating at mealtime. *Appetite* 2007; 48: 37-45.
22. Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28: 2-9.
23. Ruiz Moreno E, Del Pozo de la Calle S, Valero Gaspar T, Ávila Torres JM, Varela-Moreiras G. Estudio de hábitos alimentarios y estilos de vida de los universitarios españoles. Patrón de consumo de bebidas fermentadas. Fundación Española de la Nutrición (FEN), 2014.
24. Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp* 2013; 28(2): 438-446.
25. Iglesias MT, Mata G, Pérez A, Hernández S, García-Chico R, Papadaki C. Nutritional status of students at university in Madrid. *Nutr Clín Diet Hosp* 2013; 33(1): 23-30.
26. Lameiras Fernández M, Calado Otero M, Rodríguez Castro, M Fernández Prieto. Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2003; 3(1): 23-33.
27. Castillo I, Molina-García J. Adiposidad corporal y bienestar psicológico: efectos de la actividad física en universitarios de Valencia, España. *Pan Am J Public Health* 2009; 26(4): 334-340.



28. Molina-García J, Castillo I, Pablos C, Queral A. La práctica de deporte y la adiposidad corporal en una muestra de universitarios. *Apunts Educ Fis Deportes* 2007; 89: 23-30.
29. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp* 2006; 21(4): 466-473.
30. Soriano JM, Moltó JC, Mañes J. Dietary intake and food pattern among university students. *Nutr Res* 2000; 20(9): 1249-1258.
31. Martínez C, Veiga P, López A, Cobo JM, y Carbajal A. Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutr Hosp* 2005; 20(3): 197-203.
32. Iglesias MT, Escudero E. Evaluación nutricional en estudiantes de enfermería. *Nutr Clín y Diet Hosp* 2010; 30(3): 21-26.
33. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp* 2014; 29(1): 153-157.
34. Zarrasquin I, Torres-Unda J, Ruiz F, Irazusta J, Kortajarena M, Hoyos Cillero I, Gil J, Irazusta A. Longitudinal study: lifestyle and cardiovascular health in health science students. *Nutr Hosp* 2014; 30(5): 1144-1151.
35. De Castro JM, Bellisle F, Feunekes GIJ, Dalix AM, De Graaf C. Culture and meal patterns: A comparison of the food intake of free-living American, Dutch, and French students. *Nutr Res* 1997; 17(5): 807-829.
36. Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espinoza L, McMillan N, Gálvez J. Eating habits, physical activity and socioeconomic level in university students of Chile. *Nutr Hosp* 2013; 28(2): 447-455.
37. Durán Aguero S, Reyes García S, Gaete MC. Vitamin and minerals consumed food group by Chilean university students. *Nutr Hosp* 2013; 28(3): 830-838.
38. Gil M, Głodek E, Rudy M. Evaluation of the dietary intake of vitamins and minerals in the daily food rations by the students of the Rzeszów University. *Rocz Panstw Zakl Hig* 2012; 63(4): 441-446.
39. García-Meseguer MJ, Burriel FC, García CV, Serrano-Urrea R. Adherence to Mediterranean diet in a Spanish university population. *Appetite* 2014; 78: 156-164.