



universidad
de león



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE

Curso Académico 2016/2017

Frecuencia de consumo de alimentos en estudiantes
universitarios

Frequency of nutritional intake in college students

Autor/a: Sara Ariadna Pascual Galván

Tutor/a: Pilar Sánchez Collado

Fecha:

VºBº TUTORA

VºBº AUTORA

1. Introducción/Contextualización	4
1.1. Hábitos alimenticios en Europa.....	7
1.2. Hábitos alimenticios de la población española.....	8
1.3. Hábitos alimenticios de estudiantes universitarios	10
2. Objetivos	11
3. Muestra, material y métodos	11
3.1. Muestra	11
3.2. Material y métodos	11
4. Resultados	13
4.1. Características de la muestra	13
4.2. Deporte practicado	13
4.3. Horas de actividad física a la semana.....	14
4.4. Frecuencia de consumo alimenticio	14
5. Discusión	21
5.1. Estrategias para la mejora de la alimentación.....	25
6. Valoración personal	26
7. Referencias bibliográficas.	26
8. Anexos	31

RESUMEN

El estilo de vida se define como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona relacionadas con la salud y que están condicionadas por la situación social de la persona y sus condiciones de vida. La nutrición es fundamental en un estilo de vida saludable.

El estilo de vida de los universitarios se modifica debido a la independencia, generando cambios en la alimentación y el abandono de la práctica deportiva, dando lugar a un estilo de vida sedentario y poco equilibrado.

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica y una recopilación de datos mediante un cuestionario a los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de León, en los ámbitos de alimentación y actividad física.

La conclusión es que los universitarios no tienen una alimentación completamente saludable, debiendo modificar varios aspectos en cuanto a los tipos de alimentos ingeridos, y en el ámbito de la actividad física, a pesar de estar concienciados de la importancia de la práctica regular de actividad física, gran parte de los encuestados no la tiene presente en sus hábitos diarios, o una buena parte de los que la realiza no es de manera constante.

Palabras clave: Frecuencia de consumo, hábitos alimenticios, universitarios, dieta

ABSTRACT

Lifestyle is defined as the set of patterns and daily behavioral habits of a person related to health which can be conditioned by the social position and their living conditions. Nutrition is an essential part of a healthy lifestyle.

The university students' lifestyle is modified because of recent independence, which changes especially in nutrition, plus stop playing sports, creating a sedentary and unbalanced lifestyle.

A bibliographical review and a data collection has been carried out through a questionnaire managed online sent to Physical Activity and Sport Sciences' students from University of León, answering about nutrition and physical activity.

The conclusion obtained from this project is that university students do not have a completely healthy diet, and they should change several sections about their nutrition. About physical activity, despite being aware about the value of regular physical activity, most surveyed don't have established them as their daily habits, or a large part of them do not practice it regularly.

Key words: Frequency intake, nutritional habits, college student, diet

1. INTRODUCCIÓN/CONTEXTUALIZACIÓN

"Somos lo que comemos" Ludwig Feuerbach

Según la RAE la alimentación es 'el conjunto de las cosas que se toman o se proporcionan como alimento' (RAE, 2014). Ésta se puede analizar desde el punto de vista de la biología, de la psicología y de la antropología cultural (De Garine, 1998).

Desde nuestros orígenes, los homínidos obtenían la energía de frutas, verduras y frutos secos y raíces. El paso a una postura erecta hizo que se pudiesen emplear prácticas alimenticias más eficientes como la caza y la carroñería (Arroyo, 2008). En el período del paleolítico se desarrolló el gen humano actual, añadiendo a la dieta el pescado y diversos vegetales, con un aporte equilibrado de grasas insaturadas y bajo de colesterol.

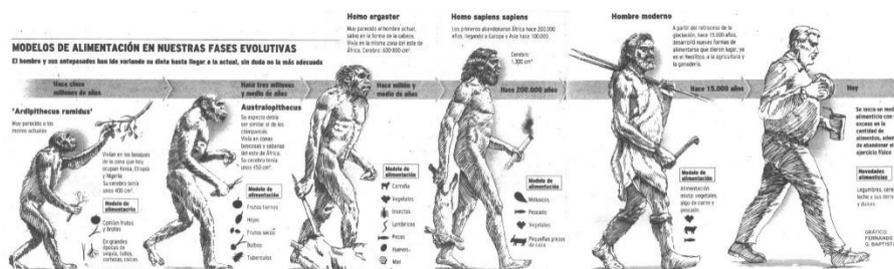


Figura 1: Evolución de la alimentación del ser humano a lo largo de toda la historia

Los cambios más drásticos en nuestra alimentación se produjeron a partir de la Revolución Industrial, con la introducción de la ganadería y agricultura, pasando a un aumento de consumo energético, sumado a un menor gasto energético debido a la aparición de las urbes (Arroyo, 2008). Se ha producido una brecha entre la estructura genética del ser humano con su ambiente, existiendo una incongruencia entre la dieta actual y las necesidades alimenticias.

Estamos ante un proceso que se denomina 'transición nutricional' (De Piero, 2015), el cual se ha producido en las últimas décadas y puede ser resumido en un aumento de hidratos de carbono refinados, mayor consumo de azúcar, grasas y productos de origen animal, destacando sobre todo en la población con ingresos medios a bajos (Housni, 2016).

Simopoulos (1997) resume los cambios nombrados anteriormente en: un aumento de la ingesta de energía junto con la disminución del gasto energético, un aumento del consumo de grasas saturadas, ácidos grasos omega-6 y ácidos grasos trans, un descenso del aporte de ácidos grasos omega-3, y una reducción del consumo de carbohidratos complejos y de fibra.

El tipo de alimentación es un fenómeno complejo y con un origen multifactorial. A partir de la Revolución Industrial los trabajadores disponían de poco tiempo para comer, apareciendo un nuevo servicio, el de restauración, el cual debía adaptarse a la economía y tiempo de éstos, dando pie a la aparición de las franquicias de comida rápida. Además a esto sumamos la aparición de alimentos ya preparados en los supermercados, los cuales son productos frescos a los que se les han añadido conservantes, aditivos y una gran lista de añadidos químicos.

La alimentación está influenciada por diversos factores, entre los cuales podemos distinguir las características sensoriales de los alimentos, factores económicos y ecológicos, la percepción de los alimentos y su clasificación y los factores simbólicos ligados a los mismos, relacionados con el status, valores y creencias (Díaz Canepa, 2013). A modo de ejemplo se sabe que los hogares con menor presupuesto económico son aquellos que presentan un menor consumo de frutas y verduras (Grimm y Foltz, 2012), lo cual va unido a lo anteriormente citado sobre el aumento del consumo de comida rápida.

Los cambios en la alimentación son los más cruciales en el deterioro del estilo de vida saludable: no hay más que revisar cientos de estudios científicos y epidemiológicos que demuestran que los últimos cambios producidos en los hábitos alimenticios han derivado en una epidemia de sobrepeso, obesidad y múltiples enfermedades crónicas. Así un informe publicado por la OMS nos dice que el problema que más agrava la salud a nivel mundial actualmente es la obesidad, por encima de la desnutrición y el hambre. Concretamente en España la mala nutrición es el factor número uno que disminuye nuestra calidad de vida y la salud, por encima del tabaco y la inactividad física (OMS, 2009).

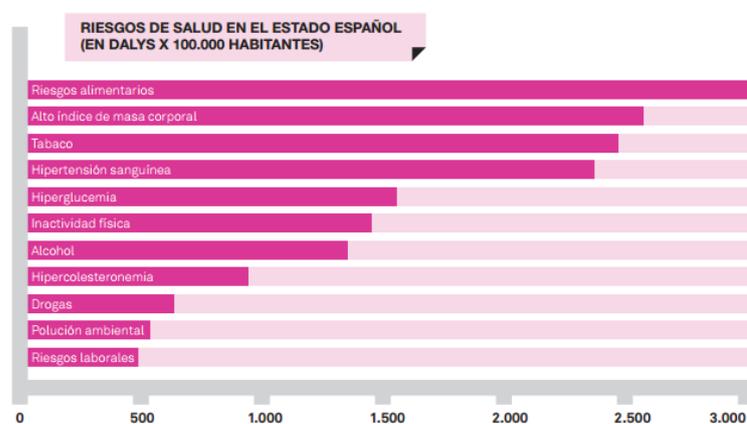


Figura 2: Riesgos de salud en el Estado Español (OMS, 2009).

Estos cambios desfavorables en la dieta alimenticia junto con el incremento del sedentarismo, unos hábitos nocivos como el alcohol y el tabaco y el estilo de vida actual del primer mundo afectado por el estrés y la celeridad, provoca en su conjunto un deterioro de una vida saludable y el incremento de enfermedades. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo, las cuales son estimuladas con el sedentarismo, una dieta malsana y el consumo de tabaco (OMS, 2017).

Sobre las dietas actuales, se ha determinado que el aumento de la ingesta energética vendría determinado por la disponibilidad continua de alimentos baratos de alto contenido energético, o por raciones más voluminosas, sumando el hábito cada vez más frecuente de comer fuera de casa. El consumo de este tipo de dietas, con alta densidad energética y pobres en nutrientes puede desarrollar desnutriciones subclínicas (WHO, 2003).

Los hábitos alimentarios se adquieren desde la infancia, inculcados tanto en el hogar como en la escuela, afianzándose en la juventud, y estos hábitos tienen repercusión en el futuro de dichos sujetos. Un estudio llevado a cabo en Madrid revela que los estudiantes preuniversitarios tienen peores hábitos que los universitarios, época en la cual se introducen los hábitos nocivos y dietas hipocalóricas, las cuales repercuten en su salud futura (López, 2014).

Un inadecuado estilo de vida en los niños y jóvenes se puede traducir en un aumento de los factores de riesgo de padecer las patologías que envuelven a la población de hoy en día, como son las enfermedades cardiovasculares y crónicas, trastornos alimentarios, dislipidemias y un largo etcétera. Simplemente la elección de las bebidas que se consumen durante la adolescencia (agua, leche, zumos y bebidas azucaradas) puede determinar el IMC y la talla de los sujetos (Marshall, 2017). Así se ha demostrado que el consumo de bebidas comerciales azucaradas aumenta la adiposidad (Rhee, 2012).

En un estudio llevado a cabo por Moreno y cols. (2012) se indica que casi el 60% de los universitarios encuestados no realizaba ningún tipo de actividad física aun sabiendo los beneficios que ésta supone (Moreno et al. 2012). Además, más del 50% de los universitarios que fueron encuestados no cumplía con las pautas básicas de la dieta mediterránea (Ortiz-Moncada et al. 2012).

Esto es sólo una medida superficial, ya que si realmente queremos atacar el problema desde la raíz se debería comenzar por un cambio en los productos

ofertados, tanto en el supermercado como en los restaurantes, destacando sobre todo los de comida rápida. Se suele recalcar en cuanto a este problema que el precio es equitativo entre comer comida rápida y comer en casa, pero no se tiene en cuenta el factor del poco tiempo disponible para preparar platos nutritivos y de calidad.

Un estudio llevado a cabo por el Centro para la Investigación de la Dieta y la Actividad (CEDAR) de la Universidad de Cambridge (2014) comprobó que la diferencia de precios entre alimentos saludables y no saludables era cada vez mayor según pasan los años, pudiendo adquirir la misma cantidad de calorías en una compra en el supermercado por casi un tercio del precio de la comida de comida saludable.

En las familias estadounidenses, más de la mitad de las calorías ingeridas a lo largo del día provienen de comida ultra procesada, de la cual una de cada cinco calorías que contiene este tipo de comida es simplemente azúcar añadido (Steele, 2016).

Los bajos precios de la comida poco saludable se deben a los vínculos entre estas grandes empresas y el sector público. Así los bajos precios de la comida preparada son el resultado de décadas de políticas agrarias, donde se promueven las multinacionales y se dejan de lado las pequeñas y medianas empresas por su elevado coste en su mantenimiento y promoción. Los investigadores de la Universidad de Harvard (Feldscher, Harvard School of Public Health) sugieren que esto se debe a un menor precio cuando la producción es a gran escala y mecanizada.

El estudio nombrado anteriormente, en el Departamento de Epidemiología de la Universidad de Harvard explica que aquellas familias que invierten en alimentos saludables desembolsan un dólar y medio más al día, lo que se traduce en 550 dólares más al año, lo cual es inviable para cientos de familias, y a veces aún más difícil en la economía de un universitario.

1.1. Hábitos alimenticios en Europa

Actualmente en Europa un 58% tiene sobrepeso, es decir, más de la mitad de la población.

Para 2030 se prevé una epidemia de obesidad que acechará a Europa entera, donde dos de cada tres habitantes padecerá sobrepeso (OMS, 2015), más exactamente seis de cada diez mujeres y siete de cada diez hombres.

Respecto a las recomendaciones de la OMS y los datos reales en la dieta europea se puede indicar que la recomendación sobre el azúcar es que represente menos del 5% del total de las calorías ingeridas diarias, siendo superada esta recomendación por

24 países donde sus adolescentes consumen bebidas azucaradas diariamente; las grasas saturadas deben representar menos del 10% de las calorías diarias, el cual es superado por 48 países y la sal se recomienda un consumo de máximo 5 gramos diarios, incumpliendo estas recomendaciones 53 países (OMS, 2014).

1.2. Hábitos alimenticios de la población española

Centrándonos en España, los primeros estudios acerca de la alimentación comienzan en la Guerra Civil (1936-1939), los resultados de los cuales destacaban por la desnutrición de la población.

Nuestra dieta muestra un cambio brusco en la década de los 80 debido a cambios sociales como la urbanización (aumentando el consumo de los productos mecanizados y procesados), la incorporación de la mujer al mundo laboral, el paso de la vida rural a la vida urbana, el aumento del sector terciario en el mundo laboral y con ello ligado una menor actividad física a lo largo del día que se reduce a la practicada voluntariamente y en los horarios libres, la aparición de multitud de cadenas de comida rápida y la crisis económica y como consecuencia un enfoque en el ahorro de la alimentación.

La dieta española se caracteriza por ser, en rasgos generales, una dieta mediterránea, la cual fue declarada Patrimonio Universal por la UNESCO en 2010. Ésta se basa en un consumo alto de hortalizas, legumbres, frutas, y cereales, un consumo moderado de lácteos y cárnicos, pescado y aceite de oliva. No obstante en los últimos años se ha deteriorado su seguimiento debido a la globalización, aumentando el consumo de productos precocinados. El dato positivo que obtenemos sobre España es que está entre los países que menos frecuenta las cadenas de comida rápida junto con Italia y Australia, representando nuestro país solamente el 0'69% del consumo mundial en comida rápida (EAE, 2011).

Si comparamos la cesta de la compra española con la del año pasado, se observa que ha disminuido la adquisición de productos azucarados y de bebidas alcohólicas, pero los productos frescos han sido sustituidos por productos preparados (Gobierno de España, 2017).



Figura 3: Evolución del consumo de los principales alimentos respecto al año anterior. Gobierno de España 2017.

Otro punto a favor es que las viviendas familiares prefieren invertir más en alimentos aunque el volumen de los alimentos sea menor.

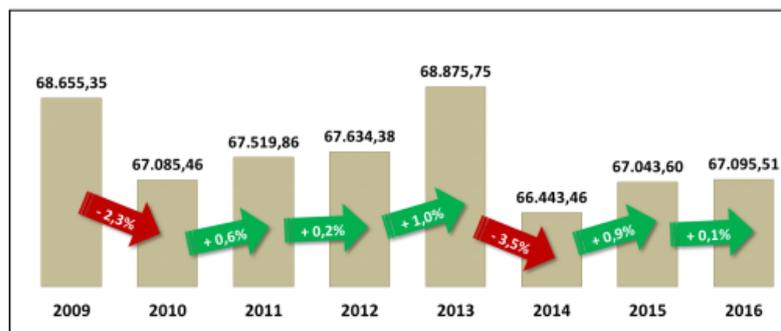


Figura 4: Evolución en millones de € del consumo en productos alimentarios de las familias españolas. Gobierno de España 2017.

También hay que considerar la ingente cantidad de publicidad que la población recibe de la industria alimentaria siendo la mayor parte, de comida no saludable. De todos los sectores, el que más invierte en marketing en España es el alimentario, al que si se suma el de la distribución y el de la hostelería, suma un total de 5.500 millones siendo un 20%. Es decir de cada 5 € que se invierten en marketing, uno es para la alimentación (VSF Justicia Alimentaria Global, 2000).

Respecto a la obesidad casi un 40% de la población española tiene sobrepeso, según los datos del Estudio Nutricional de la Población Española (2014), y casi un 22% presenta obesidad. Más preocupante aún es que España encabeza la lista de sobrepeso infantil de la Unión Europea, siendo sus porcentajes superiores a los de Estados Unidos, con un 19% de obesidad en España y un 16% en Estados Unidos, según el centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (2014).

1.3. Hábitos alimenticios de estudiantes universitarios

Si realizamos una revisión rápida, la alimentación y la dieta alimenticia que siguen los universitarios se clasifica en pobre en nutrientes y de baja calidad, siendo característico que coman entre horas, se salten comidas y tengan preferencia por la comida rápida y preparada y el consumo de bebidas con graduación (Gottschalk et al, 1977). Esta alimentación además puede estar influenciada por los horarios diversos que tienen los estudiantes debido a las clases, la vida nocturna y el consumo de alcohol, la forma de cocinar y por no disponer de una economía que les permita acceder a alimentos frescos y de calidad (Cervera Burriel, 2013). En definitiva, esta etapa se suele caracterizar por un aumento del consumo de comidas ya preparadas, bebidas azucaradas y un exceso de alcohol (Redondo del Río, 2016).

Dentro de la población española, los jóvenes son los que más se han alejado de las pautas de una dieta mediterránea a favor de una dieta de estilo más occidental (Durá Travé, 2011), en especial aquellos estudiantes que comienzan a vivir fuera del entorno familiar (Navarro-González, 2016).

Así en un estudio realizado en la Universidad de Albacete sobre un grupo de 80 universitarios se comprobó que la adherencia a la dieta mediterránea era intermedia-baja y el 91% se encuentra en una situación de necesidad de cambios de alimentación para llevar a cabo una dieta más saludable (Cervera et al., 2013).

Las diferencias alimentarias de estudiantes universitarios están influenciadas por la urbanización y la globalización, como se expone en un estudio llevado a cabo en Argentina, en el cual entre dos grupos, uno de 1998-1999 y otro de 2012-2013, el segundo grupo consumía mayor cantidad de alimentos azucarados, procesados, snacks y menor consumo de lácteos, pescado, frutas y vegetales (De Piero, 2015).

También un estudio llevado a cabo en la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid, nos indica que la ingesta de calorías y la distribución de sus macronutrientes en estudiantes universitarios tiene déficit en cuanto a hidratos de carbono y exceso de lípidos sobre todo de tipo animal y como consecuencia alta ingesta de colesterol y grasas saturadas y un bajo consumo de fibra, aunque con un consumo correcto de micronutrientes a excepción de calcio y magnesio (Martínez Roldán et al, 2005).

Este menor consumo de lo recomendado de hidratos de carbono, puede deberse a un bajo aporte de cereales, fruta y verdura, y un consumo por encima de lo establecido de proteínas, grasas y azúcares añadidos, sumando un bajo consumo de micronutrientes esenciales (Alegria-Lertxundi, 2014).

2. OBJETIVOS

Objetivo principal

- Caracterizar los hábitos alimentarios en una población de estudiantes universitarios de Ciencias de la Actividad física y el Deporte, así como la actividad física realizada por los mismos.

Objetivos específicos

- Comparar los resultados obtenidos en este estudio con el resto de estudios llevados a cabo en España sobre la frecuencia alimentaria de los estudiantes.

- Contrastar los resultados obtenidos con las recomendaciones de frecuencia de alimentos basada en la dieta mediterránea.

- Sacar conclusiones según los datos obtenidos y comprobar si realmente la vida universitaria afecta a la dieta o ésta es en su mayoría inculcada y adoptada previamente a ingresar en la Universidad.

3. MUESTRA, MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Muestra

El trabajo se ha llevado a cabo con 47 estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de 1º, 2º, 3º y 4º curso del grado.

3.2. Material y métodos

El método que utilizamos para recopilar información y datos fue un cuestionario (Anexo 1). Para llevar a cabo la encuesta se utilizó la herramienta de 'Formulario de Google' a través de Google Drive.

La encuesta consta de ocho preguntas a las cuales se podrá acceder a través tanto del ordenador y del teléfono móvil con una invitación al correo electrónico de la universidad como con un código QR que se generó a través de una página web (Anexo). Para acceder al código QR el encuestado tuvo que descargar una aplicación de lector de QR.

Las ventajas e inconvenientes de este tipo de cuestionarios son:

Tabla I Ventajas e inconvenientes sobre la realización de un cuestionario vía on-line.

Ventajas	Inconvenientes
Es un proceso rápido, tanto de crear como de realizar.	Puede producir resultados nulos.
Los resultados serán objetivos debido a la ausencia de comunicación directa entre entrevistador y el entrevistado.	El control de los encuestados.
Tiene amplia cobertura, pudiendo llegar a mayor población en menor tiempo invertido, con coste cero y podemos incluirlo en las RRSS.	Podría darse el caso de que los encuestados no tuviesen acceso a internet, pero debido al tipo de población será mínimo.

Nuestra encuesta cumple además las características de ser una encuesta fiable:

1. La población está definida: estudiantes universitarios con un rango de edad de 18 a 30 años.
2. El método utilizado es una encuesta vía online.
3. La encuesta está llevada a cabo por la estudiante, siendo ésta quien organiza todo el proceso.
4. La recogida de datos se ubica en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de León.
5. El cuestionario está disponible para su lectura y revisión en el TFG.

El cuestionario que se desarrolló está basado en el artículo publicado por Rodríguez. et al. (2008), siendo una validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto, llevado a cabo en España. Partiendo de la base del cuestionario el nuestro será ampliado para una mayor concreción y que los resultados sean más fiables. Además se modificarán los alimentos que sean necesarios.

En cuanto a la distribución de los alimentos, se utilizó la tabla publicada por la SENC (2004) sobre la tabla de recomendaciones nutricionales (Anexo 2)

Este cuestionario es de tipo cerrado, ya que las alternativas de respuesta son dadas previamente a los sujetos. Las ventajas e inconvenientes de llevar a cabo un cuestionario cerrado son:

Tabla II Ventajas e inconvenientes sobre la realización de un cuestionario cerrado.

Ventajas	Inconvenientes
Más fácil de clasificar y de contestar para el sujeto.	Se limita la respuesta del sujeto.
Podemos establecer en obligatorias todas las preguntas, evitando así que falten respuestas.	La respuesta del sujeto puede estar influenciada.

4. RESULTADOS

4.1. Características de la muestra

De los 47 sujetos, 29 son hombres y 18 mujeres. Las características generales de la muestra se indican en la siguiente tabla:

Tabla III: Características de la muestra analizada.

Edad (edad)	22 ± 2'37
Altura (m)	1'73 ± 9'06
Peso (kg)	68.43 ± 11
IMC	22'86 ± 3'7
Perímetro de cintura	79 ± 11'2

4.2. Deporte practicado

Las respuestas a cerca del deporte practicado son variadas, siendo un 77% de los sujetos los que practican algún tipo de actividad física en contraste al 23% que no practica ninguno y podemos considerar sedentarios. En la siguiente grafica se recogen los practicantes de deporte y se han excluidos los considerados sedentarios, aunque debemos tener en cuenta que nuestros sujetos cursan una carrera donde las prácticas implican actividad física, por lo que pueden ser sujetos activos sin realizar ningún deporte concreto.

Se observa que el mas practicado es el futbol seguido por ejercicios de fuerza/fitness y en tercer lugar el denominado "running".

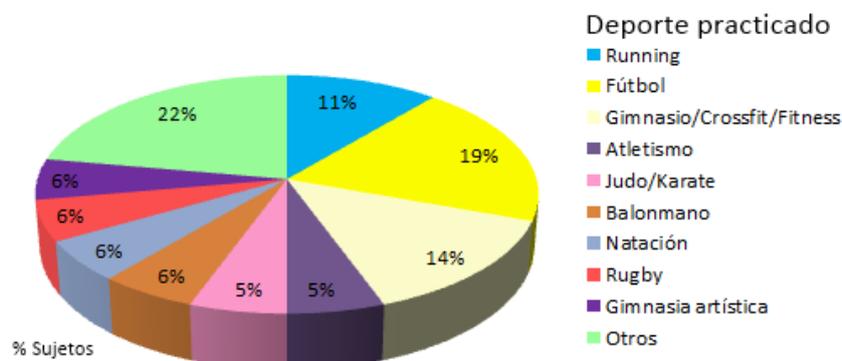


Figura 5: Distribución del deporte practicado por los estudiantes de C.A.F.D. de León 2017

4.3. Horas de actividad física a la semana

La actividad física realizada por los participantes tiene una media de $8 \pm 5'06$ horas contando únicamente con el deporte realizado en horario de ocio y excluyendo a aquellos que dicen no practicar deportes.

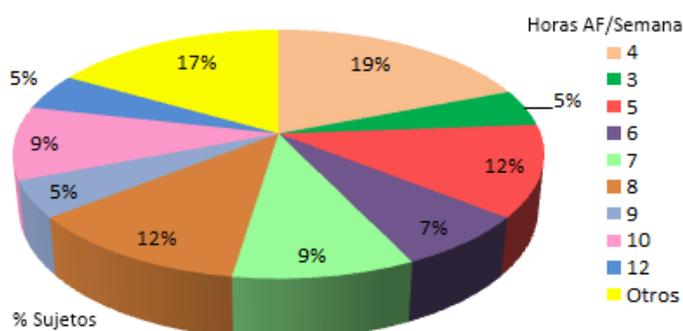


Figura 6: Horas de actividad física a la semana por los estudiantes de C.A.F.D. de León 2017

4.4. Frecuencia de consumo alimenticio

Las raciones que hemos utilizado para llevar a cabo son las medidas estándar (Carbajal, A. 2003), siendo unas medidas orientativas, puesto que si quisiéramos conocer las medidas exactas los alimentos deberían ser pesados con báscula.

4.4.1. Arroz, cereales pastas, patata y pan

Los cereales sin azúcar tales como la avena o trigo no son consumidos nunca o casi nunca por un 47% y un 45% de los encuestados no consume cereales azucarados, siendo este resultado favorable.

Entre una y cinco veces a la semana, un 77% consume arroz y un 86% consume pastas, un 66% patatas cocidas, hervidas o al horno.

El pan es consumido por un 45% al menos una vez al día.

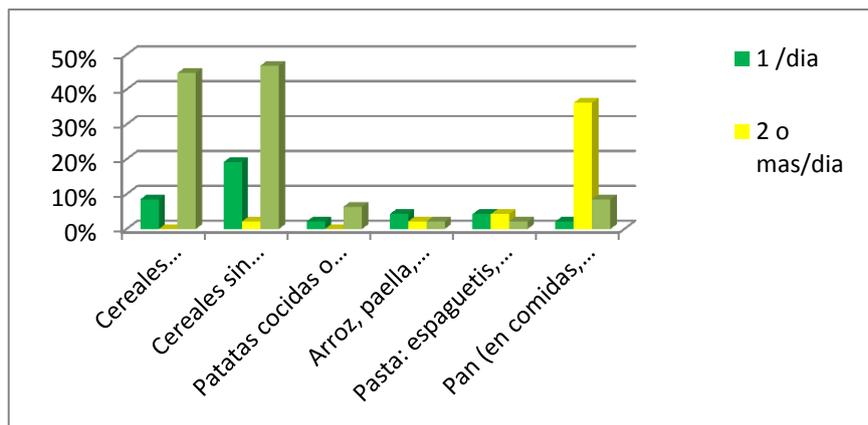


Figura 7: Porcentaje de consumo de arroz, pastas, cereales....

4.4.2. Legumbres

Sobre las legumbres, un 80% de los participantes indica consumirlos al menos una vez a la semana, y un 8% lo consume diariamente.

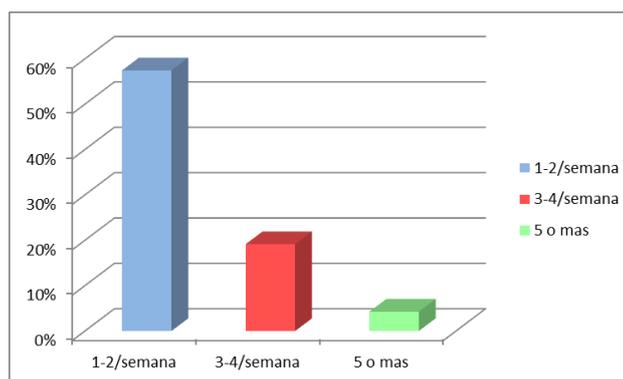


Figura 8: Porcentaje de consumo de legumbres semanalmente.

4.4.3. Frutas

Referente a las frutas, éstas son consumidas por un 68% al menos una vez al día y ningún encuestado no consume fruta y sobre las frutas en conserva, un 53% nunca la consume.

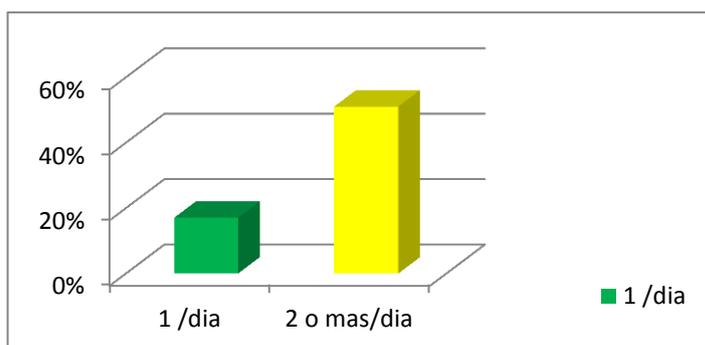


Figura 9: Porcentaje de consumo de frutas diariamente.

4.4.4. Frutas en conserva, zumo natural y zumo de brick

Sobre las frutas en conserva, un 53% nunca la consume.

El zumo natural es consumido por un 27% al menos una vez al día y un 23% no lo consume.

El zumo de brick es consumido por un 18% diariamente y un 36% no lo consume nunca o casi nunca.

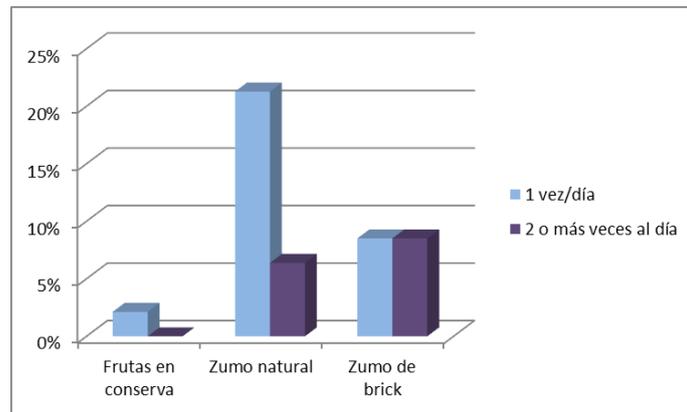


Figura 10: Porcentaje de consumo de frutas en conserva, zumo natural y zumo de brick diariamente.

4.4.5. Verduras

Un 24% dice comer ensalada todos los días al menos una vez, y un 15% el resto de verduras.

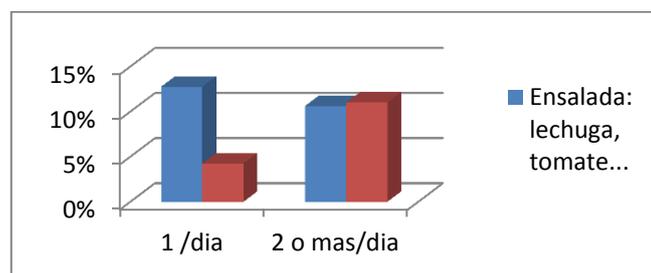


Figura 11: Porcentaje de consumo diario de verduras.

4.4.6. Aceites

Preguntamos por aceite de oliva y aceites procedentes de semillas tales como girasol o palma, y un 62% alega consumir aceite de oliva al menos una vez al día. En

cuanto a los aceites como el de palma o girasol no son consumidos por un 43% de los encuestados y sólo un 13% lo consume diariamente.

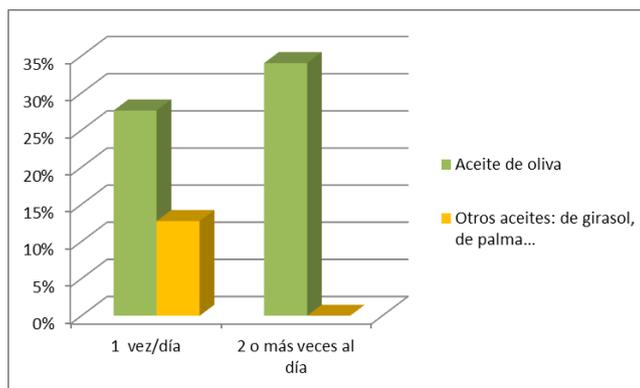


Figura 12: Porcentaje de consumo diario de aceites.

4.4.7. Lácteos y derivados

La encuesta nos refleja que un 47% de los universitarios que han participado consumen una ración de leche (200-250 ml) al menos una vez al día.

En cuanto al yogur un 32% consume una ración al día.

Sobre quesos, preguntamos por diferentes tipos: un 13% consume al menos una vez al día queso curado o cremoso y un 12% el queso fresco o burgo de arias. Podemos destacar sobre los resultados que un 40% de los encuestados no consume nunca o casi nunca el queso fresco o burgo de arias.

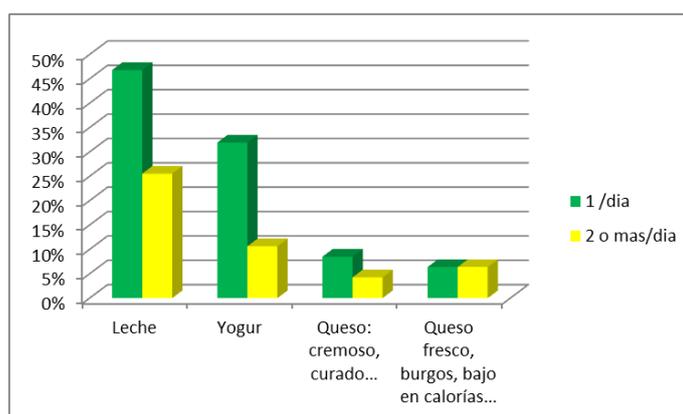


Figura 13: Porcentaje de consumo de lácteos diariamente.

4.4.8. Carnes y pescados

Los resultados nos indican que la carne blanca como el pollo o el pavo son consumidas por un 82% entre una y cinco veces a la semana, la carne roja como la ternera o el cerdo son consumidos por un 89% entre una y cinco veces a la semana, los preparados de carne tipo hamburguesa se reducen y son consumidos por un 51% entre una y cinco veces a la semana y un 47% consume embutidos entre una y cinco veces a la semana.

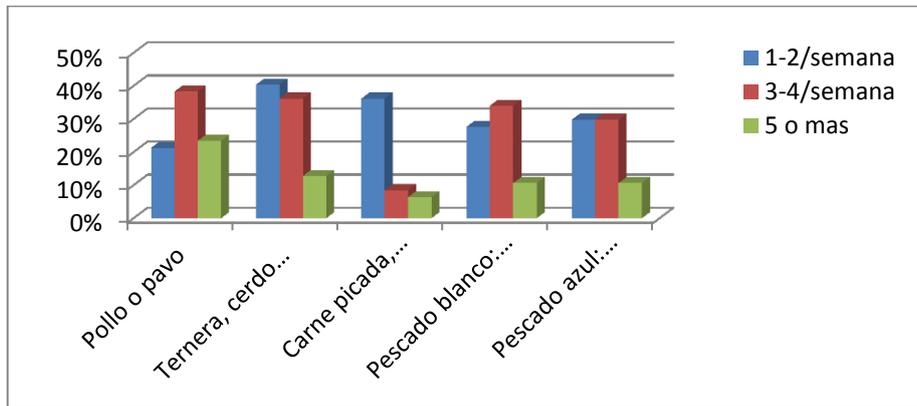


Figura 14: Porcentaje del consumo semanal de carnes y pescados.

4.4.9. Huevos

Como se observa en la siguiente figura un 79% consume huevo entre una y cinco veces a la semana

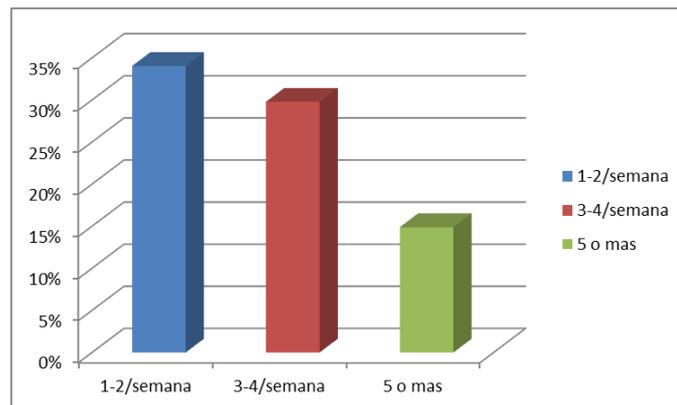


Figura 15: Porcentaje de consumo semanal de huevos.

4.4.10. Embutidos

De los encuestados un 47% consume embutidos entre una y cinco veces a la semana.

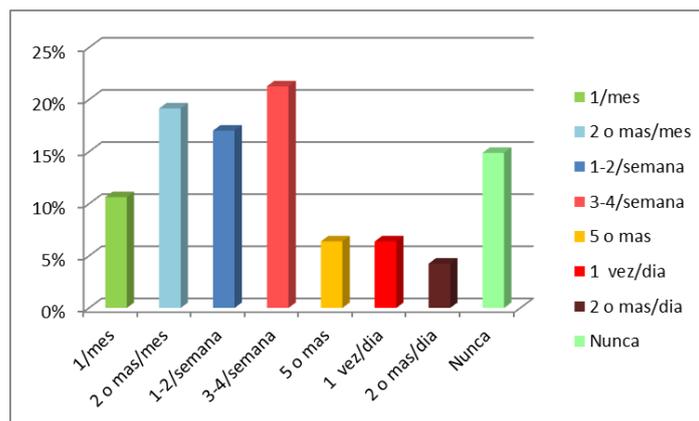


Figura 16: Porcentaje de consumo de embutidos mensual, semanal y diariamente.

4.4.11. Comidas preparadas

Un 30% expone no consumir nunca o casi nunca comida preparada (pizzas, nuggets...), ninguno lo consume a diario y solamente un 15% lo consume entre una y cinco veces a la semana.

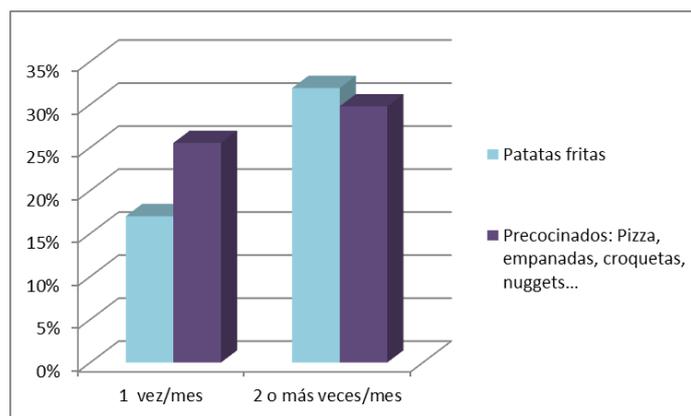


Figura 17: Porcentaje de consumo mensual de patatas fritas y precocinados.

4.4.12. Chocolate, cacao azucarado, golosinas y helados.

En cuanto a chocolates tipo tabletas y chocolatinas un 32% indica comerlas entre una y cinco veces a la semana.

Las golosinas no son consumidas nunca o casi nunca por un 36% y un 40% la consume entre una y tres veces al mes.

Los helados no suelen ser consumidos por un 43% y un 51% lo consume entre una y tres veces al mes.

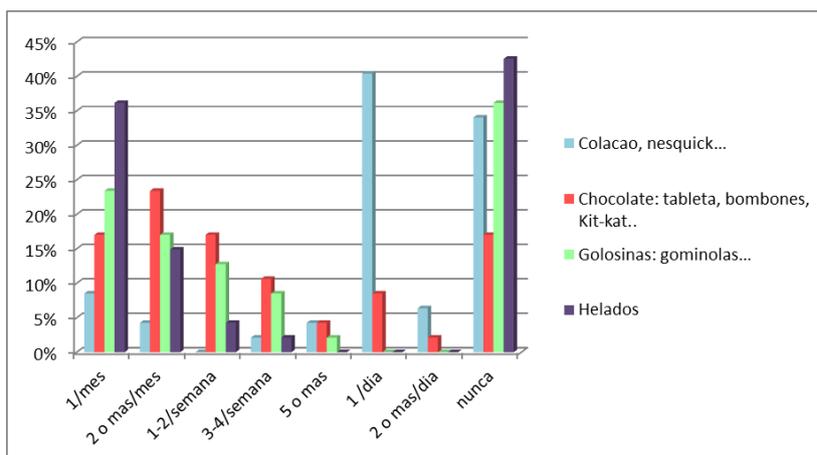


Figura 18: Porcentaje de consumo mensual, semanal y diario de cacao azucarado, helados, chocolates y golosinas.

4.4.13. Galletas y bollería

Los resultados en consumo de bollería son: un 23% no lo consume nunca o casi nunca y diariamente solo un 4%.

En cuanto a galletas, un 30% las consume entre una y varias veces al día, y un 80% no consume galletas sin azúcar.

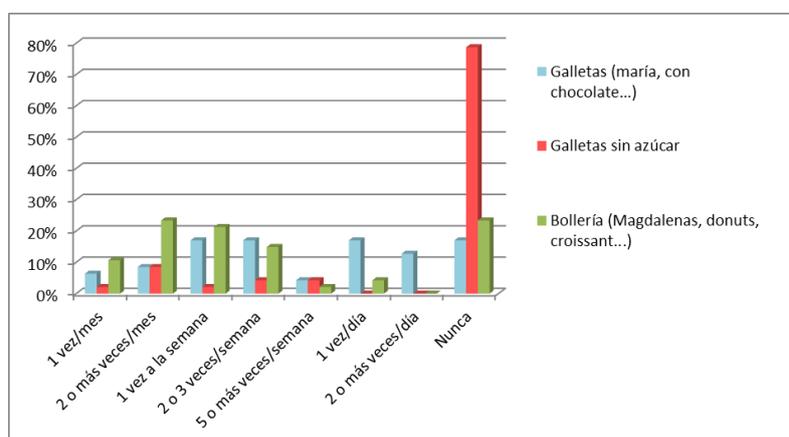


Figura 19: Porcentaje de consumo mensual, semanal y diario de galletas y bollerías.

4.4.14. Bebidas

Las bebidas sobre las que preguntamos a los encuestados fueron:

Vino o sangría: un 22% dice no beber nunca o casi nunca.

Cerveza: Un 49% alega consumirla al menos una vez a la semana.

Bebidas azucaradas (“Coca-cola”, “Fanta”...): Un 30% no las consume nunca y ningún encuestado las consume a diario.

Bebidas light (“Coca-cola zero”...): Casi la mitad, un 49%, no las consume nunca y de nuevo ningún encuestado la consume a diario.

Bebidas destiladas (Whisky, vodka...): Un 23% dice no consumirlo nunca y un 30% consumirlo al menos una vez a la semana.

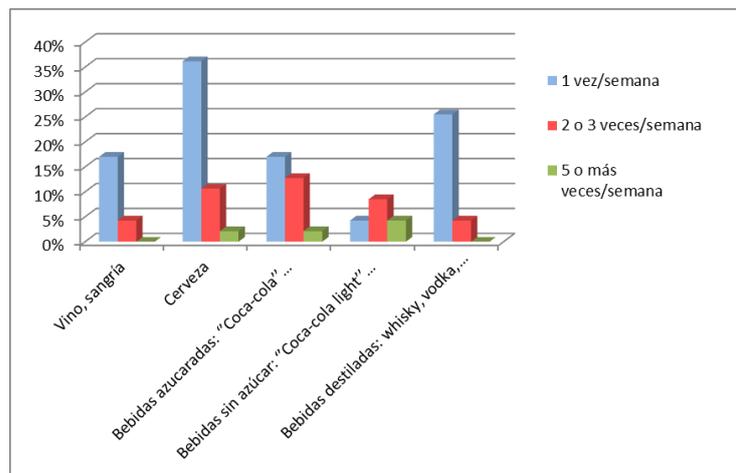


Figura 20: Porcentaje de consumo de bebidas azucaradas y light, bebidas destiladas, cerveza y vino semanalmente.

5. DISCUSIÓN

Como dijo Buss, “no hay alimentos buenos o malos, hay buenas o malas dietas” (Buss et al., 1985).

Las características sociodemográficas y antropométricas de la muestra estudiada (18 mujeres y 29 varones), se describen en el apartado cuatro, donde destacamos que la edad media de los estudiantes es de 22 años, se encuentran en normopeso, IMC adecuado, como también se observó en otro estudio realizado en España (Iglesias López, et al., 2015) y con un valor medio de perímetro de cintura que indica normalidad nutricional. Más de tres cuartos de la población de estudio realiza una actividad física y en general tienen buenos hábitos alimentarios.

Estos resultados coinciden con los obtenidos en otros estudios que han descrito que la mayoría de los universitarios españoles se encuentra dentro de la categoría de

un peso saludable (Arroyo Izaga et al., 2006), aunque en algunas zonas, se ha contemplado una alta prevalencia de sobrepeso en los jóvenes (Cutillas et al., 2013).

En cuanto al deporte practicado, más de tres cuartos de los sujetos practica algún deporte, siendo la media de unas 8 horas semanales, y comparando estos resultados con los obtenidos por Iglesias López, et al (2015) en el cual se obtiene a modo de resumen que los universitarios apenas realizan actividad física y no practican deporte de manera constante, nuestros sujetos practican más ejercicio físico y deporte, debido a la carrera cursada.

La dieta mediterránea garantiza la cantidad de macronutrientes y calorías necesarias para llevar tener una buena salud, sumando una gran cantidad de estudios epidemiológicos los cuales demuestran que seguir este patrón dietético ayuda a reducir las posibilidades de padecer enfermedades crónicas, cáncer, síndrome metabólico y enfermedades neurodegenerativas (González Navarro, 2016).

Utilizando los apartados que encontramos en el decálogo de la página de la Fundación de Dieta Mediterránea (Ministerio de Alimentación y Medio Ambiente, Gobierno de España) sobre cómo debería ser el prototipo de dieta mediterránea, contrastaremos con los resultados obtenidos:

1. Utilizar aceite de oliva como principal grasa de adición: Nuestros encuestados utilizan el aceite de oliva frente al resto de aceites como el de girasol o palma, por lo que sí cumplen con este apartado, al igual que observamos en el estudio llevado a cabo por Navarro-González, et cols. (2016) donde los resultados demuestran el conocimiento de los estudiantes sobre los beneficios del aceite de oliva, ya que casi el 100% de los encuestados lo utiliza aunque tenga un coste económico mayor que los aceites de semillas.

2. Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: verduras, frutas, legumbres y frutos secos: Nuestros encuestados consumen todos estos alimentos, pero más de la mitad lo consume entre una y cinco veces a la semana las verduras, las cuales deberían ser consumidas todos los días, al igual que los frutos secos que solo son consumidos diariamente por un quinto, por lo que este apartado queda escaso en comparación con las recomendaciones. El consumo de frutas sí que es el adecuado, casi tres cuartos de los encuestados la consumen a diario. Estos datos se corresponden con los obtenidos en el estudio de Ortiz-Moncada, et cols. (2012), donde el consumo de legumbres y frutos secos es el óptimo, e incluso se observa un exceso de consumo de frutas. Por otro lado el consumo de verduras es escaso como se observa en otro estudio de De la Montaña, et cols (2012).

3. El pan y los alimentos procedentes de pasta deberían formar parte de la alimentación diaria: Casi la totalidad lo consume al menos una vez a la semana pasta al igual que el arroz, y el pan es consumido diariamente por poco menos de la mitad, por lo que el requerimiento de estos nutrientes se encuentra ligeramente bajo respecto de las recomendaciones, como se observa en el estudio de Cutillas, (2013) donde se muestra un déficit en el consumo de carbohidratos de calidad.

4. Los alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados: Nuestros encuestados afirman consumir frutas y carnes habitualmente y ninguno consume diariamente precocinados, aunque se observa una carencia de verduras y un elevado consumo de zumos de brick frente a zumo natural, por lo que concuerda con el estudio de Durá Travé, et cols. (2011) donde el 71,6% de los universitarios, sin diferencias entre sexos, mostraban la necesidad de mejorar su patrón alimentario

5. Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogurt y quesos: La mayoría consume leche diariamente y casi la mitad consume también diariamente yogures. En contraposición un poco menos de la mitad de los sujetos no consume nunca quesos bajos en grasa, pero el aporte de calcio es el adecuado, incluso podríamos decir que supera lo recomendado como se observa también en el estudio de Cervera Burriel, et cols. (2013), donde los lácteos sobrepasan las recomendaciones.

6. La carne roja se debería consumir con moderación y puede ser como parte de guisos y otras recetas. Las carnes procesadas en cantidades pequeñas y como ingredientes de bocadillos y platos: Casi la totalidad consume carne roja entre una y más de cinco veces a la semana y la mitad de los sujetos ingiere carnes preparadas, por lo que en este apartado el aporte de carnes roja sobrepasaría las recomendaciones, al igual que se observa en el estudio llevado a cabo por Ortiz-Moncada et cols. (2012) donde el 90% consume un exceso de carnes rojas.

7. Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación: Tres cuartos de los encuestados consume pescado blanco al menos una vez por semana y casi la totalidad consume huevo entre una y varias veces a la semana, de esta forma este apartado también se cumplimenta. En un estudio llevado a cabo en Valladolid por Bayona-Marzo, I. et cols. (2007), el consumo de pescado se encuentra en las recomendaciones óptimas, al igual que los huevos, cuya ingesta se encuentra dentro de los rangos recomendados como observamos en el estudio de Sánchez Socarrás, et cols. (2015).

8. La fruta debería ser el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente: La fruta es consumida diariamente por la gran mayoría; el

lado negativo es que casi la mitad consume semanalmente bollería, por lo que este apartado quedaría descompensado, apoyado dicho resultado por el estudio de Dura Travé, et cols. (2011), en el que un porcentaje relativamente importante de los sujetos encuestados desayunaba bollería industrial, un 16'5% o tomaban dulces diariamente, siendo el 15,4% de los encuestados.

9. El agua es la bebida por excelencia en el mediterráneo. El vino debe tomarse con moderación y durante las comidas: Poco menos de la mitad no consume vino habitualmente, ni bebidas azucaradas ni light, por lo que el agua es la bebida por excelencia. Se debería reducir el consumo semanal de bebidas destiladas, en correlación al estudio llevado desarrollado por Moreno-Gómez, et cols (2012) donde el 80% de los universitarios declaraba beber alcohol, unas cinco veces mensuales.

10. Realizar actividad física todos los días, ya que es tan importante como comer adecuadamente: Casi un cuarto de nuestros encuestados no realiza actividad física alguna, pero los otros tres cuartos sí, por lo que este apartado lo dejaríamos como descompensado, como también se refleja en el estudio de Cutillas, et cols. (2013) donde solo el 35,4% de los participantes indicaron que realizaban algún tipo de actividad física de forma regular (3-4 horas/semana).

Un estudio llevado a cabo en España e Italia manifiesta que las nuevas generaciones no siguen las pautas de consumo dietéticos establecidos (Baldini, 2009) siendo reemplazadas por otros hábitos más modernos, en los cuales se consume menos vegetales y más grasas y azúcares refinados.

El IMC no ha sido utilizado puesto que en población activa es poco fiable dado que puede indicar un sobrepeso u obesidad para dicha población, debido a que no diferencia entre un exceso de peso de masa grasa o masa magra (Kweitel, 2007). Por ello, ha sido utilizado el perímetro de cintura, lo que nos muestra que es un factor de riesgo a tener en cuenta si el perímetro de cintura es ≥ 102 cm para varones o de ≥ 88 cm en mujeres. Varios estudios determinan que la circunferencia de la cintura tiene una relación directa con problemas cardiovasculares (Carmenate, 2007) y con la grasa visceral, la cual determina comorbilidades y crea riesgos para la salud (Godínez, 2002).

Pero también debemos de considerar que, de los encuestados, 16 sujetos realizan cuatro o menos horas de ejercicio físico a la semana, siendo poco más de 30 minutos al día.

Por ello, debemos tener en cuenta que, aunque 43 encuestados cumplen con el IMC recomendado, alguno pueda presentar una falta de masa magra y un exceso de

masa grasa, sumando la falta de una necesidad de mayor práctica de ejercicio físico en dichos encuestados.

5.1. Estrategias para la mejora de la alimentación

Las estrategias que han sido pensadas para la mejora específica de la alimentación de los universitarios serían las siguientes:

- Una forma de mejorar la dieta sería simplemente promover la lectura de las etiquetas con la información nutricional del producto; como bien refleja un estudio llevado a cabo por la Universidad de Santiago de Compostela (2012) nos revela que las personas que consultan el etiquetado de los alimentos se mantienen más delgadas que aquellas que no lo hacen.
- La educación nutricional juega un papel fundamental en la adolescencia: sus patrones alimenticios se mejoran, con un mayor consumo de verduras y frutas, un descenso de consumo de productos preparados, alimentos con azúcares añadidos y también un menor número de sujetos que acuden a establecimientos de comida rápida tras haber recibido una terapia de intervención para cambiar sus hábitos alimenticios (Martínez, 2009).
- Sustituir alimentos procesados y precocinados por los mismos alimentos pero frescos, es decir, invertir un poco más de tiempo a la hora de hacer la compra.

La alimentación en los estudiantes universitarios se podría decir en líneas generales que debería ser mejorada, inculcando la importancia y el valor de llevar una dieta saludable con alimentos reales y de calidad, intentando que aunque nos cueste un poco más de tiempo, a la larga ganaremos en salud y calidad de vida, pero para esto deberíamos también tener en cuenta que los cambios en la alimentación de la población se han producido al mismo tiempo que los cambios en la disponibilidad de diferentes alimentos, aumentando el mercado de alimentos procesados y ya preparados y disminuyendo los alimentos frescos, y tener en cuenta también que la disponibilidad de éstos últimos se da a unos precios muy elevados en comparación con los procesados, por lo que los alimentos frescos no encajan correctamente con la economía de un estudiante.

Una de las medidas que se estudiaron desde la Universidad de Oxford fue establecer impuestos del 20% a los alimentos poco saludables (Mytton, 2012) para disuadir a la población del consumo de estos productos.

6. VALORACIÓN PERSONAL

La alimentación en los estudiantes universitarios se establece como una dieta que se necesita corregir, inculcando la importancia y el valor de llevar una dieta saludable con alimentos reales y de calidad, proponiendo una mayor inversión en tiempo en la compra y preparación de los alimentos, ganando en salud y calidad de vida.

A esto hay que sumar el gran porcentaje de estudiantes que no practican regularmente actividad física, siendo una de las causas principales la falta de tiempo y su deseo de centrarse en los estudios de la carrera como se comprobó en el estudio llevado a cabo por Pérez, D. et al (2005).

Una de las medidas que se estudiaron desde la Universidad de Oxford fue establecer impuestos del 20% a los alimentos poco saludables (Mytton, O., 2012) para disuadir a la población del consumo de estos productos.

Entre las limitaciones de este trabajo podemos encontrar el uso de una muestra muy pequeña, por lo que no se puede realizar una generalización en cuanto a los resultados obtenidos, y en cuanto a lo relacionado con el cuestionario utilizado, las respuestas pueden estar influenciadas y limitadas a las preguntas.

La alimentación es una de las partes más importantes ligadas a un estilo de vida saludable, por lo que tanto estos estudiantes universitarios como la población en general deberán modificar sus datos para ajustarse a las necesidades que presenta el ser humano actual.

Como punto y final, agradecer a mi tutora Pilar su disponibilidad y las facilidades que me ha brindado a lo largo de todo el año para la realización de este trabajo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alelú Hernández, M. (2009). Estudio De Encuestas.
https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf (Recuperado el 26 Noviembre de 2016).
2. Arroyo Izaga, M., Rocandio Pablo A^a, Ansotegui Alday, L., Pascual Apalauza, E., Salces Beti, I., Rebato Ochoa, E. (2006). Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 21(6), 673-679.
3. Arroyo, P. (2008). La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 431-440.

4. Arsuaga J.L. (2003). Los aborígenes: La alimentación en la evolución humana. RBA Libros.
5. Bayona-Marzo I, Navas-Cámara F, Fernández de Santiago J, Mingo-Gómez T, De la Fuente-Sanz M^ªM y Cacho del Amo A. (2007). Hábitos dietéticos en estudiantes de fisioterapia. *Nutrición Hospitalaria*, 22(5), 573-7.
6. Burriel, F.C., Urrea, R.S., García, C.V., Tobarra, M.M., Meseguer, M.J.G. (2013) Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438-446.
7. Carmenate Moreno, M. M., Dolores Marrodán Serrano, M., Mesa Saturnino, M. S., González Montero de Espinosa, M., Díaz, A., & Antonio, J. (2007). Obesidad y circunferencia de la cintura en adolescentes madrileños. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(3), 0-0.
8. Cerdeño, V. (2012). Consumo de platos preparados en los hogares españoles. *Distribución y consumo*, 22(122), 5-18.
9. Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., & García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438-446.
10. Contreras, J. (Agosto 2012). 10 requisitos que debe cumplir una encuesta para ser confiable. Recuperado el 1 de Octubre de 2016 de <http://www.elmundo.com.ve/noticias/tuvoto/10-requisitos-que-debe-cumplir-una-encuesta-para-s.aspx>
11. Contreras J. (2005): La obesidad: una perspectiva sociocultural. Universidad de Barcelona.
12. Cutillas A.B., Herrero, E., De San Eustaquio, A., Zamora, S., Pérez-Llamas, F. (2013). Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España). *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 683-9.
13. De Garine, I. D., & De Garine, V. (1998). Antropología de la alimentación: entre naturaleza y cultura. *Museo Nacional de Antropología*, 13-34.
14. De la Montaña, J., Castro, L., Cobas, N., Rodríguez, M., Míguez, M. (2012). Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el índice de masa corporal en universitarios de Galicia. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 72-80.
15. De Piero, A., Bassett, N., Rossi, A., & Sammán, N. (2015). Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1824-1831.
16. Díaz Canepa, M. (2013). Antropología de la alimentación. *Hospital Viña del Mar*, 69 (1).

17. Feldscher, K. (2013): "Pinpointing the higher cost of a healthy diet". Recuperado el 1 de Febrero de 2017 de <http://news.harvard.edu/gazette/story/2013/12/pinpointing-the-higher-cost-of-a-healthy-diet/>
18. García, P. S., Svoboda, M. C. F., Ruiz, E. S. (2016). Competencias culinarias y consumo de alimentos procesados o preparados en estudiantes universitarios de Barcelona. *Revista Española de Salud Pública*, 90, 1-13.
19. Navarro-González, I., Ros, G., Martínez-García, B., Rodríguez-Tadeo, A., & Periago, M. (2016). Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con la calidad del desayuno en estudiantes de la Universidad de Murcia. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 901-908.
20. Gutiérrez-Fisac, J. L., Regidor, E., López García, E., Banegas Banegas, J. R., Rodríguez Artalejo, F. (2003). La epidemia de obesidad y sus factores relacionados: el caso de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 19, 101-110.
21. Gutiérrez, G., Gloria, E., Orozco, G. E. M., Rodríguez, E. M., Orozco, J. D. J., Camacho, R. B. (2002). La grasa visceral y su importancia en obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 10(3), 121-127.
22. Harvard Medical School (2012). Cutting red meat-for a longer life. *Harvard Health Publications*.
23. Hoyos Cillero, I. et al. (2007). Alimentación de estudiantes universitarios. UPV. Facultad de CC. de la Actividad Física y el Deporte. *Dpto. de Educación Física y Deportiva*, 8, 7-18.
24. Housni, F. E., González, C. R. M., Macías, A. M., Cervantes, V. G. A., & del Toro, H. B. (2016). Nutritional anthropology and the study of diet. *Actualización en Nutrición*, 17(3), 87-93.
25. Jones, N. R., Conklin, A. I., Suhrcke, M., & Monsivais, P. (2014). The growing price gap between more and less healthy foods: analysis of a novel longitudinal UK dataset. *PLoS One*, 9(10).
26. Kweitel, S. (2007). IMC: Herramienta poco útil para determinar el peso útil de un deportista. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(28), 274-289.
27. Larson, N. I., Story, M., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food preparation and purchasing roles among adolescents: associations with sociodemographic characteristics and diet quality. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(2), 211-218.
28. López, M. T. I., Santa Teresa, E. C., & Crespo, A. S. (2014). Estudio comparativo de hábitos entre estudiantes universitarios y preuniversitarios de la zona noroeste de Madrid. *Nutrición Hospitalaria*, 31(02), 966-974.

29. Marshall, T. A., Van Buren, J. M., Warren, J. J., Cavanaugh, J. E., & Levy, S. M. (2017). Beverage Consumption Patterns at Age 13 to 17 Years Are Associated with Weight, Height, and Body Mass Index at Age 17 Years. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(5), 698-706.
30. Martínez, M., Hernández, M. D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A., & Alfonso, J. L. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 504-510.
31. Martínez Roldán, C.; Veiga Herreros, P.; López de Andrés, A.; Cobo Sanz, J. M.^a; Carbajal Azcona, A. (2005). Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutrición Hospitalaria*, 20 (3),197-203.
32. Mintz, S. W. (1996). Dulzura y poder: el lugar del azúcar en la historia moderna. Siglo XXI.
33. Moneo, J. A. L., Sirgado, M. R., Lamas, Á. (2011). El Consumo de Comida Rápida. *Strategic Research Center EAE Business School*.
34. Mosley, M. (2015) Which oils are best to cook with?. *BBC Magazine*. Recuperado de <http://www.bbc.com/news/magazine-33675975>
35. Mytton O, Rayner M. (2012) Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ*, 344.
36. Nava, M. C., Pérez, A., Herrera, H. A., & Hernández, R. A. (2011). Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional-antropométrico de preescolares. *Revista chilena de nutrición*, 38(3), 301-312.
37. Navarro-González, I., Ros, G., Martínez-García, B., Rodríguez-Tadeo, A., & Periago, M. (2016). Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con la calidad del desayuno en estudiantes de la Universidad de Murcia. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 901-908.
38. Ortiz-Moncada R, Norte Navarro A, Zaragoza Marti A, Fernández Sáez J, Davó Blanes M. (2012) ¿Siguen patrones de dieta mediterránea los universitarios españoles? *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 1952-1959.
39. Palacios, A., Durán, M., & Obregón, O. (2012). Factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(1), 34-40.
40. Rao, M., Afshin, A., Singh, G., & Mozaffarian, D. (2013). Do healthier foods and diet patterns cost more than less healthy options? A systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 3(12).

41. Rhee, J. J., Mattei, J., & Campos, H. (2012). Association between commercial and traditional sugar-sweetened beverages and measures of adiposity in Costa Rica. *Public health nutrition*, 15(08), 1347-1354.
42. Richmond, R. (1999) Teaching medical students about tobacco. *Thorax*, 54, 70-78
43. Sánchez-Ojeda, M. A., & Luna-Bertos, M. E. D. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 1910-1919.
44. Sánchez Socarrás, V., & Aguilar Martínez, A. (2015). Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1).
45. Simopoulos, A.P. (1997). Diet and gene interactions. *Food Technology*, 51, 66-9.
46. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (2000): Consenso SEEDO 2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 115, 587-97.
47. Steele, E. M., Baraldi, L. G., da Costa Louzada, M. L., Moubarac, J. C., Mozaffarian, D., & Monteiro, C. A. (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ*, 6(3).
48. Trinidad Rodríguez, I., Fernández Ballart, J., Cucó Pastor, G., Biarnés Jordà, E., & Arijalva, V. (2008). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria*, 23(3), 242-252.
49. World Health Organization. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
50. World Health Organization. (2003). A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition.
51. Zimmet, P., Alberti, M. M., George, K., & Serrano Ríos, M. (2005). Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Revista española de cardiología*, 58(12), 1371-1376.

8. Anexos

Anexo 1

Código QR de acceso al cuestionario



Anexo 2

Tabla recomendaciones nutricionales SENC 2004

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Patatas, arroz, pan, pan integral y pasta	4-6 raciones al día ↑ formas integrales	60-80 g de pasta, arroz 40-60 g de pan 150-200 g de patatas	1 plato normal 3-4 rebanadas o un panecillo 1 patata grande o 2 pequeñas
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones al día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas	≥ 3 raciones al día	120-200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, fresas..., 2 rodajas de melón...
Aceite de oliva	3-6 raciones al día	10 ml	1 cucharada sopera
Leche y derivados	2-4 raciones al día	200-250 ml de leche 200-250 g de yogur 40-60 g de queso curado 60-125 g de queso fresco	1 taza de leche 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Pescados	3-4 raciones a la semana	125-150 g	1 filete individual
Carnes magras, aves y huevos	3-4 raciones de cacha a la semana. Alternar su consumo	100-125 g	1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos
Legumbres	2-4 raciones a la semana	60-80 g	1 plato normal individual
Frutos secos	3-7 raciones a la semana	20-30 g	1 puñado o ración individual
Embutidos y carnes grasas	Ocasional y moderado		
Dulces, snacks, refrescos	Ocasional y moderado		
Mantequilla, margarina y bollería	Ocasional y moderado		
Agua de bebida	4-8 raciones al día	200 ml aprox.	1 vaso o 1 botellín
Cerveza o vino	Consumo opcional y moderado en adultos	Vino: 100 ml Cerveza: 200 ml	1 vaso o 1 copa
Práctica de actividad física	Diario	> 30 minutos	

Anexo 3

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE DE LEÓN

El siguiente cuestionario es anónimo y trata de la frecuencia de consumo alimentario con el objetivo de obtener un perfil medio de un universitario que estudia Ciencias de La Actividad Física y el Deporte para ser utilizado en mi Trabajo de Fin de Grado.

Edad	
Sexo	
Altura	
Peso	
Perímetro cintura (cm)	
Deporte	
Práctica física (horas/semana)	

Marque con una "X" las siguientes casillas que concuerden con sus hábitos alimentarios.

ALIMENTO	AL MES		A LA SEMANA				AL DÍA		Nunca o casi nunca
	1 vez	2-3 veces	1 vez o 2 veces	3 o 4 veces	+5 veces	1 vez	2 o más veces		
Leche									
Colacao, nesquick...									
Yogur									
Galletas (maría, con chocolate...)									
Galletas sin azúcar									
Cereales azucarados (Corn-flakes...)									
Cereales sin azúcar: Avena, copos de trigo..									
Bollería (Magdalenas, donuts, croissant...)									
Chocolate: tableta, bombones,									

Kit-kat..									
Ensalada: lechuga, tomate...									
Verduras: Judías, calabacín, brócoli...									
Aceite de oliva									
Otros aceites: de girasol, de palma...									
Patatas fritas									
Patatas cocidas o hervidas									
Arroz, paella, fideuá, quinoa..									
Pasta: espaguetis, macarrones...									
Sopas y purés									
Legumbres: lentejas, alubias...									
Huevos									
Pollo o pavo									
Ternera, cerdo...									
Carne picada, hamburguesa...									
Embutidos: Jamón, fuet, salchichón...									
Pescado blanco: merluza...									
Pescado azul: atún, salmón...									
Marisco: gambas, calamares...									
Precocinados: Pizza, empanadas, croquetas, nuggets...									
Pan (en comidas, bocadillos...)									
Queso: cremoso, curado...									
Queso fresco, burgos, bajo en calorías...									
Frutas: manzana, pera...									
Frutas en conserva									
Zumo natural									
Zumo de brick									
Frutos secos									
Natillas, flan...									
Bolsas de aperitivos: patatas...									
Golosinas: gominolas...									
Helados									
Vino, sangría									
Cerveza									
Bebidas azucaradas: "Coca-cola"...									
Bebidas sin azúcar: "Coca-cola light"...									
Bebidas destiladas: whisky, vodka, ginebra...									

