

ENCUESTA DE ALIMENTACIÓN EN LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.

Universidad
Zaragoza

FACULTAD DE MEDICINA

ESTUDIOS OFICIALES de MÁSTER

Mónica López Campos.

Máster: Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y el desarrollo.

Director: Gerardo Rodríguez

Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Septiembre 2012

GUIÓN

| | |
|---|----|
| 1. Introducción | 2 |
| Adolescencia | 2 |
| Requerimientos nutricionales durante la adolescencia | 4 |
| Dieta saludable para adolescentes | 6 |
| Peculiaridades alimenticias del adolescente | 7 |
| Población universitaria | 10 |
| Como repercute la vida universitaria en la alimentación | 10 |
| Universidad de Zaragoza | 12 |
| 2. Objetivos | 14 |
| 3. Material y métodos | 14 |
| Diseño | 14 |
| Sujetos de estudio | 14 |
| Variables y recogida de datos | 16 |
| Análisis de datos | 17 |
| Limitaciones | 17 |
| 4. Resultados | 18 |
| Tablas | 23 |
| 5. Discusión | 36 |
| 6. Conclusiones | 41 |
| 7. Bibliografía | 42 |

ENCUESTA DE ALIMENTACIÓN EN LOS ALUMOS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.

1. INTRODUCCIÓN

ADOLESCENCIA

Conceptualmente existen diferentes momentos con matices que clasifican el momento de la edad que va desde la infancia hasta la edad adulta. Para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el período comprendido entre los 10 y 19 años. El período de la juventud entre los 15 y los 24 años¹. Sin embargo la pubertad o adolescencia como momento de cambio biológico, comienza normalmente a los 10 años en las niñas y a los 11 en los niños y llega hasta los 14-15 años. La adolescencia media y tardía se extiende incluso hasta los 19 años²⁻³. La juventud es una categoría psicológica que coincide con la etapa post-puberal de la adolescencia, ligada a los procesos de interacción social, definición de la identidad y a la toma de responsabilidad, es por ello que la condición de juventud no es uniforme, varía en función al grupo social que se considere⁴.

El momento de finalización de la adolescencia es más difícil de precisar e incluso puede variar según las circunstancias sociales, personales y familiares⁵. Habitualmente, la adolescencia es más que una etapa de cambio o de transición y supone un periodo de “crisis” que hace que aparezcan hábitos y situaciones de riesgo. La importancia de las opiniones de los demás y de la apariencia física, la sensación de independencia, las ganas de experimentar o los sentimientos de desconfianza personal son varios de los factores que definen al adolescente⁵.

Según datos de la OMS una de cada cinco personas en el mundo es un adolescente⁶. Casi dos tercios de las muertes prematuras y un tercio de la carga de morbilidad total de los adultos están relacionadas con condiciones o comportamientos que se inician en la juventud, incluidos el consumo de tabaco, la falta de actividad física, las relaciones sexuales sin protección o la exposición a la violencia.

La promoción de prácticas saludables durante la adolescencia y los esfuerzos que protejan mejor a este grupo de edad frente a los riesgos garantizarán a muchos una vida más larga y productiva.

La adolescencia es un buen momento para adquirir hábitos saludables de alimentación y ejercicio, que pueden contribuir al bienestar físico y psicológico durante ese periodo, y para reducir la probabilidad de que en la edad adulta aparezcan enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Promover modos de vida sanos también es fundamental para atajar la rápida progresión de la epidemia de obesidad⁶.

La adolescencia se caracteriza por ser un periodo de aceleración global del crecimiento y de la maduración, con gran desarrollo de las estructuras y órganos corporales, en especial de los influenciados por las hormonas sexuales. Todos estos cambios modifican los requerimientos nutricionales y las recomendaciones dietéticas que, por primera vez, son diferentes claramente para ambos sexos⁵.

La aceleración del crecimiento y de la maduración característica de la adolescencia, por sí misma, va a provocar un aumento del gasto energético. Los cambios en la composición corporal tienen una clara repercusión nutricional, sobre todo, por la rapidez con la que se producen.

Durante el período de la adolescencia se establece el final de la maduración psicológica, con patrones de conducta individualizados. Aparecen una serie de tipos de comportamiento basados por unos valores característicos de esta etapa: adquirir la independencia, integrarse en un grupo de iguales, adquirir una determinada imagen corporal, buscar la propia identidad etc⁵.

En lo que al comportamiento alimentario se refiere, en la sociedad actual a través de la escuela, la familia e incluso determinados medios de comunicación los adolescentes reciben información nutricional suficiente para saber qué tipo de alimentos son los que deben consumir y en qué consiste una dieta saludable. Sin embargo, no son todos estos conocimientos los que determinan su comportamiento alimenticio.

Finalmente, un numeroso grupo de adolescentes, interesados por una imagen corporal acorde con los ideales actuales, realizan dietas restrictivas y desequilibradas sin ninguna base nutricional, planificadas por ellos mismos y que aumentan el riesgo de aparición de alteraciones del comportamiento alimenticio, frustración y problemas nutricionales por la escasa ingesta de nutrientes⁵.

La actitud del adolescente sobre el control de su propia ingesta, así como los riesgos nutricionales a largo plazo derivados de o relacionados con la dieta, deberían tenerse en cuenta en la planificación del modelo de educación familiar e institucional. Los planes de prevención nutricional dirigidos a adolescentes, además de enseñar cómo evitar los problemas actuales y futuros asociados con su nutrición, tendrán que despertar su interés, logrando que resulten atractivos para este colectivo, respetando el desarrollo de su independencia y su capacidad para hacer elecciones dietéticas adecuadas dentro de unas normas básicas saludables⁵.

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DURANTE LA ADOLESCENCIA

La nutrición, especialmente durante la adolescencia, tiene gran importancia en la regulación del crecimiento y mineralización del esqueleto. Su papel se debe considerar doble, ya que por una parte proporciona los nutrientes necesarios para el suministro de energía y la formación de estructuras y, por otra, interactúa con hormonas responsables del crecimiento y maduración, como la hormona del crecimiento y las gonadotropinas, que a su vez determinan los niveles de factor de crecimiento similar a la insulina (IGF-I) y esteroides gonadales, respectivamente. Un ejemplo evidente se encuentra en el hecho de que un aporte insuficiente de nutrientes inhibe la secreción de gonadotropinas, impidiendo o retrasando la aparición del desarrollo puberal, condicionando incluso una menor ganancia de altura durante esa época de la vida. Este fenómeno se puede observar, por ejemplo, en casos de anorexia nervosa o de enfermedades crónicas que cursan con malabsorción.

Los estudios sobre requerimientos nutricionales en adolescentes son muy limitados y, por tanto, el establecimiento de las recomendaciones de ingesta para este grupo de edad se obtiene de la extrapolación de los estudios de niños y adultos. De los primeros se obtienen datos respecto a las necesidades durante la época de crecimiento y, de los últimos, respecto a la demanda de nutrientes para el mantenimiento.

Los objetivos nutricionales durante la adolescencia se deben ajustar a la velocidad de crecimiento, estado de maduración puberal y a los cambios en la composición corporal que se producen durante este período de la vida. Las necesidades nutricionales difieren según el sexo y el grado de madurez. Dichas necesidades guardan mayor relación con el grado de desarrollo puberal que con la edad cronológica. Quizás las edades de maduración ósea o sexual sean las que más importen durante la adolescencia, aunque los valores recomendados en la literatura vienen dados para grupos concretos de edad cronológica. Por otro lado, se deben establecer hábitos alimentarios que promocionen la salud a corto, medio y largo plazo.

En general, debido a la tasa de crecimiento y desarrollo típicos de la adolescencia, las necesidades nutricionales son considerablemente superiores a las de los niños y a las de los individuos adultos. Durante esta época de la vida, además del aumento en requerimientos energéticos, también se producen mayores necesidades en aquellos nutrientes implicados en la acreción tisular, como son nitrógeno, hierro y calcio⁵.

En los chicos aumenta más la masa magra que en las chicas⁷. Sin embargo, en las niñas se incrementan en mayor medida los depósitos grasos. Estas diferencias en la composición corporal van a tener una repercusión importante en las necesidades nutricionales^{8, 9, 10, 11}.

DIETA SALUDABLE PARA ADOLESCENTES. RECOMENDACIONES

En general, se recomienda comer la mayor variedad posible de alimentos y guardar un equilibrio energético entre lo que se ingiere y la actividad física que se realiza.

La dieta debe ser abundante en cereales, verduras y frutas; pobre en grasa total, grasa saturada y sal, y debe suministrar calcio, hierro y otros oligoelementos y vitaminas en las cantidades necesarias para satisfacer los requerimientos de un organismo en crecimiento.

El Ministerio de Salud recomienda usar la Pirámide Alimentaria, que indica la variedad y proporción de alimentos que un adolescente debe consumir durante el día. Tal como se indica en la Pirámide de la Alimentación, debe incluirse cereales ricos en hidratos de carbono, frutas y verduras, necesarios para proporcionar las vitaminas, los minerales, las fibras y la energía que son vitales para la buena salud. Las cantidades adecuadas de productos lácteos, carnes magras, pescado, aves, huevos, frutos secos y nueces, también proporcionan los nutrientes que contribuyen a un crecimiento y un desarrollo correctos. Los alimentos que están más cerca de la base son los que se deben consumir con mayor frecuencia. No hay que olvidarse de la realización de ejercicio físico varias veces por semana y de un mínimo de actividad física diaria que aseguren un buen balance energético.

No debemos olvidar que las necesidades calóricas de los adolescentes varían en función de su ritmo de crecimiento, su grado de maduración física, composición corporal y nivel de actividad⁵.

El elevado ritmo de crecimiento y el aumento de la masa magra conllevan un aumento importante en las necesidades proteicas. Deberá cuidarse la calidad de las proteínas de la dieta y que contribuyan entre un 12 y un 15% a la ingesta energética^{8, 9, 10, 11}.

No solo aumentan las necesidades de energía y proteínas, sino que también aumentan los requerimientos de otros nutrientes implicados en el metabolismo energético y en los procesos de crecimiento.

En este sentido cabe mencionar especialmente algunas vitaminas hidrosolubles – tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B12 y ácido fólico - y vitaminas liposolubles – vitamina A, vitamina D- y minerales como el calcio y el hierro y el cinc.

PECULIARIDADES ALIMENTICIAS DEL ADOLESCENTE:

Las especiales características fisiológicas de este período de la vida hacen que la adolescencia sea una época de riesgo nutricional¹².

Existe un estudio poblacional reciente denominado Estudio enKid, diseñado para evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española⁷. En él se documentan varias de las peculiaridades de este grupo de edad. Entre los resultados en referencia a la distribución diaria de las comidas muestra que el número de ingestas realizadas durante el día disminuye con la edad y que menos de una cuarta parte de la población realiza tres o menos ingestas durante el día, siendo este porcentaje superior en el grupo de 18 a 24 años.

En esta etapa también suele observarse una falta de diversificación en la dieta, abuso de dietas de cafetería y una importante influencia de factores externos sobre la conducta alimentaria⁷.

Hay que prestar atención a las prácticas deportivas de competición. Existen diversos trabajos que evidencian que los jóvenes españoles con nivel cultural alto son los que realizan más actividad física¹³. El nivel deportivo disminuye conforme aumenta la edad hasta llegar a la franja de 18-25 años donde se aprecia una disminución elevada de la práctica del deporte. Comenzar la vida universitaria conlleva un aumento importante en la exigencia y dedicación al estudio. Se puede asociar a otras circunstancias como el traslado a otra localidad, cambio de horarios y de costumbres en la alimentación. Todo esto puede favorecer a la retirada del deporte¹⁴.

Que el adolescente realice prácticas deportivas de competición necesitará un ajuste especial en la dieta y una adaptación de su ingesta de alimentos. Muchas veces los adolescentes deportistas no varían su dieta adaptándose a las necesidades.

Otra de las peculiaridades son los trastornos del comportamiento alimentario englobando tanto las restricciones como la obesidad.

Dentro del grupo de trastornos del comportamiento alimentario se incluyen la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa, los trastornos atípicos definidos como formas incompletas, parciales o mixtas de las dos anteriores y la obesidad. La adolescencia es una etapa de la vida muy vulnerable para la aparición de distintos trastornos del comportamiento alimentario debido al valor de la apariencia física en la actualidad, de mayor importancia en los estereotipos juveniles, acompañándose en esta época de los cambios corporales y hormonales, los conflictos psicológicos etc. Los jóvenes encuentran información en su entorno que promueven estereotipos e ideales de belleza que no son reales y son incompatibles en muchas ocasiones con hábitos saludables.

El rechazo frecuente de la imagen corporal que aparece en el adolescente puede entenderse en tres vertientes distintas¹⁵.

- a) Percepción del tamaño, creyendo que el cuerpo es más grande de lo que realmente es.
- b) Aspecto subjetivo, satisfacción o preocupación respecto a los cambios generales de todo el cuerpo o de partes del mismo.
- c) Componente conductual, evitando situaciones que pueden originarle ansiedad relacionada con la apariencia.

En nuestro medio la obesidad es la malnutrición más frecuente. Se debe a un balance energético positivo por dietas incorrectas hipercalóricas que con frecuencia se asocia a una disminución progresiva de la actividad física.

Además de los aspectos comunes a la obesidad en cualquier edad, relacionados con el aumento de la morbi-mortalidad a corto y a largo plazo, se le añaden los asociados al impacto negativo en el desarrollo psicosocial del adolescente. El adolescente obeso presenta mayor riesgo de inestabilidad emocional, ansiedad, introversión, pasividad, aislamiento social y rechazo hacia actividades relacionadas con el ejercicio físico.

Al otro lado de la obesidad encontramos las restricciones voluntarias del alimento como patrón alimenticio. Estos hábitos pueden acabar en situaciones extremas en enfermedades como la anorexia nerviosa. No se conocen las causas exactas de la misma aunque muchos factores probablemente están relacionados. Esta enfermedad puede ser mortal hasta en el 10% de los casos por lo que es una entidad muy importante que debe ser tenida en cuenta en una de las edades más vulnerables como la etapa de la adolescencia.

Aproximadamente la mitad de las adolescentes, creen que tienen exceso de peso. Diferentes encuestas sobre hábitos alimenticios indican que del 40 al 60% de los adolescentes realizan algún tipo de medida para intentar no ganar peso o perderlo¹⁶. Todo ello modifica las pautas de ingesta y las preferencias a la hora de elegir el alimento.

Si continuamos analizando las peculiaridades en la alimentación de los adolescentes podemos encontrar que en general los varones consumen mayores cantidades de todos los grupos de alimentos a excepción de las verduras, cuyo consumo es algo mayor en las mujeres y el de azúcares y cacao, en el que no hay diferencia. Cabe destacar aquellos alimentos cuya tendencia “se corrige” a partir de los 18 años, como es el caso de bollería, embutidos y azúcares en sentido descendente, y de verduras en sentido ascendente.

El mayor porcentaje de ingestas bajas para las legumbres se ha observado en el colectivo de 18 a 24 años, residentes en hábitat urbano y con mayor frecuencia en las regiones Noreste y Levante. El consumo adecuado de frutas es más frecuente en las mujeres mayores de 14 años y en los chicos mayores de 18 años.

Las mayores proporciones de ingestas inadecuadas para este grupo alimentario se observan en las grandes ciudades y en los chicos y chicas residentes en Norte, Noreste y Levante⁷.

Podemos centrarnos en el nivel socioeconómico y educativo para encontrar otras peculiaridades. A mayor nivel socioeconómico aumenta el consumo de yogur, quesos y otros lácteos, bollería, pescado, carne roja, frutas y verduras, y disminuye el de embutidos, aves y bebidas alcohólicas⁷.

Esto debe hacernos reflexionar acerca de la influencia del precio de determinados alimentos sobre la calidad nutricional de la dieta, hecho que se ha banalizado en nuestro país bajo el pretexto de que los alimentos saludables no son necesariamente más caros.¹⁷ Los chicos y chicas pertenecientes a un nivel socioeconómico familiar menos favorecido realizan consumos más elevados de legumbres y refrescos. Los consumos más elevados de verduras, tanto en preparaciones cocidas como en ensaladas, se observan en las familias del entorno socioeconómico más elevado.

Algunos trabajos sugieren que los adultos que han alcanzado un alto nivel cultural con frecuencia siguieron estilos de vida saludables durante su adolescencia¹⁸.

Distintos estudios postulan que la calidad del patrón dietético puede afectar el rendimiento académico y las funciones cognitivas¹⁹.

POBLACION UNIVERSITARIA

Según datos del Instituto Nacional de estadística en el curso 2009-2010 en estudios de 1er y 2º ciclo Universitario en España estudiaban 1.214.746 alumnos. Estos datos incluyen universidades públicas y privadas. De los cuales 1.039.266 lo hacían en Universidades públicas.

Del total de estudiantes Universitarios 651.367 eran mujeres. Lo que representa un 53,62% del total de Universitarios.

COMO REPERCUTE LA VIDA UNIVERSITARIA EN LA ALIMENTACIÓN DEL ADOLESCENTE.

La universidad es una institución que tiene vasta trayectoria. Ésta surge como tal en Europa entre los siglos XI y XII. Así, desde este período las personas comenzaron a acudir a ella para formarse en algún conocimiento específico o sobre algún tema de interés.

A raíz de esto, también se hizo muy importante la capacidad que los individuos tenían para adaptarse a la vida universitaria y así lograr un rendimiento óptimo en el plano universitario no sólo del conocimiento y la formación profesional sino que también en el ámbito social, lo referido a la relación con su entorno. Los jóvenes pasan sin transición de un espacio contenedor, comunitario y más personalizado (la escuela secundaria), a uno de cierta soledad, individualismo y mayor exigencia (la universidad). En la universidad el estudiante tiene que autorregular mucho más sus tiempos y esfuerzos que en la secundaria.

El ingreso a la vida universitaria plantea diversos cambios que están relacionados con un nuevo ambiente, unas nuevas exigencias intelectuales, diferentes oportunidades de socialización y en general nuevos retos personales, académicos e intelectuales.

La universidad implica un mayor esfuerzo y dedicación al estudio, así como en muchas cosas adquirir independencia y con ello la necesidad de organizar las tareas del hogar, la compra semanal, comidas diarias etc. A su vez los jóvenes se introducen en nuevos grupos de iguales y se separan del núcleo familiar. A ello se le suma la menor disponibilidad de tiempo, dependencia económica y el acceso a comida rápida y abuso de “snacks”. Todos estos aspectos pueden dificultar el seguimiento de una dieta adecuada y de unos hábitos alimentarios saludables que pueden perpetuarse en la edad adulta.

En los adolescentes los condicionantes de la dieta son muy variables. La introducción de platos a base de verduras y frutas es difícil.

Ya que este tipo de productos no suele estar al alcance de los jóvenes, tanto en la familia como en el lugar de estudio, las preparaciones culinarias no resultan atractivas y agradables desde el punto de vista gastronómico, y las connotaciones sociales para el grupo influyen negativamente para que infieran verduras²⁰⁻²¹. Cuando comienzan la vida universitaria los adolescentes también entran en contacto con ambiente anorexígeno y los peligros que ello conlleva.

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Con 700.000 habitantes, Zaragoza es la capital de la comunidad autónoma de Aragón y la ciudad más importante del Valle del Ebro. Se encuentra situada prácticamente a igual distancia de Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao; en todos los casos a menos de 400 km.

La Universidad de Zaragoza es la única universidad pública de Aragón, extendiendo su actuación a todo el territorio.

La Universidad de Zaragoza cuenta con más de 3.800 docentes investigadores, más de 2.000 miembros del personal de administración y servicios, y más de 37.000 estudiantes.

La Universidad de Zaragoza es generalista e imparte sus enseñanzas en todas las áreas docentes: Artes y Humanidades, Ciencias Experimentales, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, e Ingeniería y Arquitectura. La Universidad cuenta de las siguientes facultades distribuidas a lo largo de la geografía:

ZARAGOZA

- Facultad de Ciencias
- Facultad de Derecho
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Medicina
- Facultad de Veterinaria
- Facultad de Educación
- Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo
- Facultad de Economía y Empresa
- Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud
- Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Dª Godina (Centro Adscrito)
- Escuela Universitaria de Turismo (Centro Adscrito)
- Centro Universitario de la Defensa (Centro Adscrito)

HUESCA

- Escuela Politécnica Superior
- Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
- Facultad de Empresa y Gestión Pública
- Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte
- Escuela Universitaria de Enfermería (Centro Adscrito)

TERUEL

- Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
- Escuela Universitaria Politécnica
- Escuela Universitaria de Enfermería (Centro Adscrito)

Su vocación por la integración en Europa y su apuesta de futuro ha implicado acciones que han permitido que en el curso 2010-2011 se imparten 54 grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (algunos de ellos se ofrecen en más de un campus, lo que permite 66 opciones distintas de matrícula). También es posible la matrícula en 11 segundos ciclos correspondientes a ingenierías y licenciaturas.

Por lo que respecta a estudios de postgrado, ofrece 52 másteres universitarios y 46 programas de doctorado, así como 99 estudios propios (másteres, postgrados y diplomas de especialización).

La investigación de la Universidad de Zaragoza se centra en las áreas técnicas, sociales, jurídicas, humanísticas, experimentales y biosanitarias.

La actividad se organiza a través de Institutos de Investigación propios, mixtos o adscritos, así como a través de grupos de investigación reconocidos nacional e internacionalmente. Sus laboratorios e infraestructuras científicas y tecnológicas se dedican a poner en valor la investigación generando conocimiento e impulsando la innovación.

En la investigación realizada por la universidad de Zaragoza desempeñan un papel destacado los institutos universitarios de investigación. La Universidad cuenta con diez institutos: seis propios, uno adscrito y tres mixtos²².

2. OBJETIVOS:

- a. Conocer los hábitos alimenticios de los alumnos universitarios de la Universidad de Zaragoza.
- b. Establecer las diferencias existentes en los aspectos relacionados con la dieta entre adolescentes de ambos sexos.
- c. Estudiar la influencia del índice de masa corporal en los aspectos alimenticios de la población universitaria de Zaragoza.

3. MATERIAL Y METODOS

DISEÑO

Se trata de un estudio transversal, descriptivo (epidemiológico) y observacional de una muestra de estudiantes de la Universidad de Zaragoza.

SUJETOS DE ESTUDIO

La muestra se compone de 2158 estudiantes de la Universidad de Zaragoza, lo que supone un 8,6% del total de la comunidad de estudiantes de la universidad de Zaragoza.

El número muestral (Comunidad de estudiantes de la Universidad de Zaragoza) la componen un total de 24962 alumnos entre los campus de Zaragoza, Huesca y Teruel. Se obtuvieron finalmente 2510 encuestas con una distribución por sexo, macroáreas y personal especificadas. (Figura 1-3)

Figura 1. Distribución de la muestra según el grupo universitario.

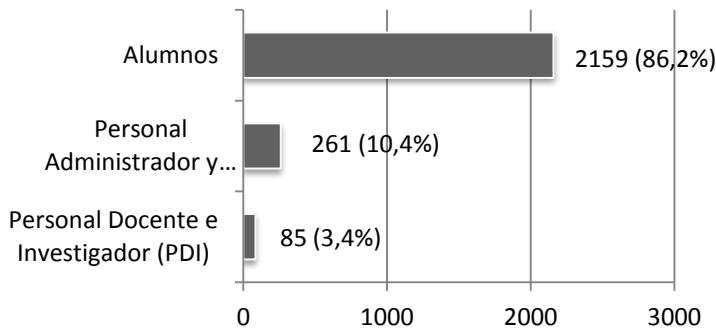


Figura 2. Distribución alumnos según sexo.

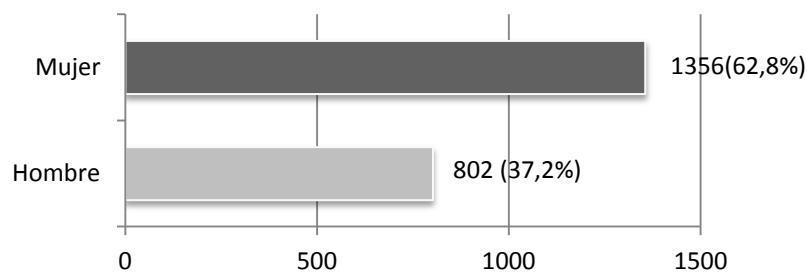
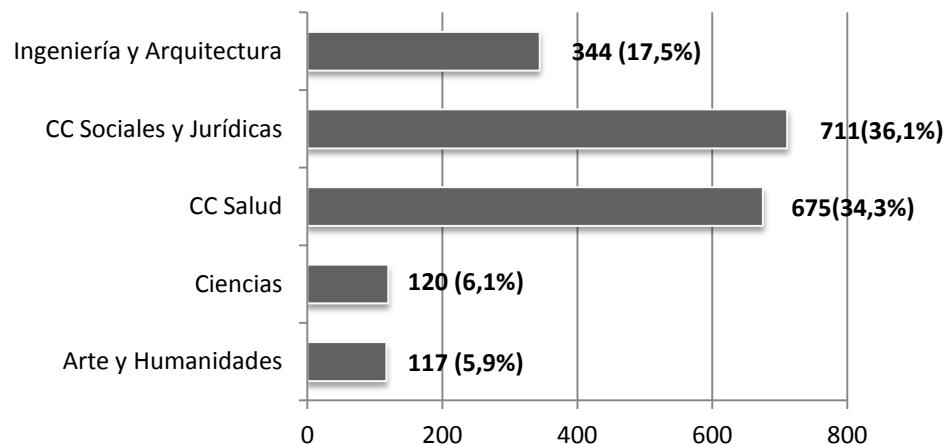


Figura 3. Distribución de alumnos según las Macroáreas de la Universidad



VARIABLES Y RECOGIDA DE DATOS

La programación de las distintas fases del trabajo se planificó durante el año 2011 siguiendo el siguiente calendario: a) reuniones preparatorias para consensuar el modelo y contenido de la encuesta, b) trabajo de campo consistente en la entrega y recogida de las encuestas en los diversos campus de Zaragoza, Huesca y Teruel y c) elaboración de las bases de datos y análisis de los resultados.

Para la obtención de la información se elaboró un cuestionario estructurado de recogida de información a través de una serie predeterminada de preguntas. Constaba de cuatro partes: datos socio-demográficos, cuestiones abiertas o semi-cerradas sobre estilo de vida (peso, talla, minutos diarios de sedentarismo, lugar donde realiza la comida...) y dos cuestionarios cerrados, uno sobre frecuencia de ingesta ordenando las respuestas según la frecuencia de consumo de alimentos y otro de conductas de alimentación.

A partir de los datos antropométricos se obtuvo el índice de masa corporal (IMC= Kg/m²) que permite clasificar a la población en los siguientes grupos: infrapeso cuando el IMC es menor de 18,5, normopeso si el IMC está entre 18,5 y 24,99, sobrepeso si el IMC se encuentra entre 25 y 29,99 y obesidad cuando el IMC es igual o superior a 30. En este trabajo se establecen únicamente tres grupos de IMC para el análisis de los resultados.

| | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| Infrapeso: IMC < 18,5 | Normopeso: 18,5-24,9 | Sobrepeso/Obesidad: >25,0 |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|

Las encuestas se entregaban en papel y se podían responder telemáticamente también desde la web de Universidades Saludables de la universidad de Zaragoza. El cuestionario era anónimo y la entrega de forma aleatoria.

El equipo está coordinado por el Vicerrector de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza y los componentes son personal docente e investigador de las Facultades de Medicina y Veterinaria de Zaragoza; de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de Zaragoza; de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de Huesca, todos ellos integrantes del grupo de Universidades Saludables (Universidad de Zaragoza y Gobierno de Aragón) y tres alumnos del

Máster de Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo.

ANALISIS DE DATOS

Para el análisis de los datos, en primer lugar se introdujeron en una hoja de cálculo del programa Excel para Windows, para después ser volcados en el programa SPSS, gracias al cual se realizó el análisis estadístico de las diferentes variables.

Las variables cualitativas se presentaron mediante la distribución de frecuencias de los porcentajes de cada categoría. Para las variables cuantitativas se exploró si seguían o no una distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y se obtuvieron indicadores de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar o percentiles).

La asociación entre las variables se investigó mediante pruebas de contraste de hipótesis, con comparación de proporciones cuando ambas eran cualitativas (chi cuadrado, prueba exacta de Fisher); comparaciones de medias cuando una de ellas era cuantitativa (t de Student, ANOVA, y si no siguen distribución normal el test de la U de Mann-Whitney o el de Kruskall-Wallis).

LIMITACIONES

Las inherentes al sistema de encuestas de recogida de la información.

4. RESULTADOS

4.1 Muestra.

Se compone de un total de 2159 alumnos con un 62,8% de mujeres y un 37,2% de los hombres. La edad media es de 21,5 años ±4,1 años. Respecto a la distribución según su IMC el 8,3% de los alumnos presentan un IMC menor de 18,5kg/m² el 77,6% se encuentran en normopeso y un 14,1% presentan sobrepeso.

4.2 Consumo de alimentos en la población de alumnos y diferencia entre sexos.

En las Tablas 1-10 se detalla el consumo de alimentos de los alumnos de la Universidad de Zaragoza según la frecuencia (Diaria, semanal, en ocasiones, casi nunca o nunca) y el sexo. En el consumo de bollería (Tabla 1) se ve como un 38,3% de la muestra consumen a diario o varias veces a la semana bollería y un 61,8% lo hacen esporádicamente. No encontrando diferencias significativas entre ambos sexos.

Respecto al consumo de golosinas (Tabla 2), un 43,3% de los alumnos las consume frecuentemente. Siendo más frecuente (38,3%) en los hombres frente a un 46,2% de las mujeres ($p<0,001$).

El consumo de carne tiene una gran representación en la ingesta diaria, más de la mitad de los alumnos ingieren carne a diario como se puede ver en la Tabla 3. Se observa una diferencia significativa ($p<0,001$) entre el consumo diario de los hombres con un 61% frente al de las mujeres con un 47,1%. No ocurre lo mismo si hablamos del consumo de pescado (Tabla 4), solo un 18,1% del total de los alumnos lo ingiere a diario, siendo un 59,8% los alumnos que declaran consumirlo varias veces a la semana; no encontrando diferencias significativas entre sexos.

El consumo de ensaladas presenta una alto frecuencia ya que el 86,6% de los alumnos afirman comer verdura no cocida diariamente o varias veces por semana (Tabla 5). Los hombres consumen verduras no cocidas un 41,6% y las mujeres un 57,4%.

Un consumo similar se observa en relación a las frutas y verduras cocidas, un 84,6% de los alumnos las consume frecuentemente (Tabla 6-7). En las mujeres el consumo diario es del 61,4% frente al 53,7% de los hombres ($p<0,01$).

En la Tabla 8 vemos que el consumo diario de gaseosas es del 13,8%, con mayor predominio en hombres con un 17,5% ($p<0,001$).

Respecto a la comida rápida un 48,6% de los estudiantes la consumen varias veces al mes. Presentando una diferencia significativa ($p<0,001$) entre sexos al observar que un 42,5% de los hombres consumen comida rápida varias veces a la semana frente a un 29,2% de las mujeres (Tabla 9).

Finalmente se expone el consumo de salados (Tabla 10) con un 40,9% de la muestra que ingieren salados varias veces a la semana. Con una diferencia significativa ($<0,001$) entre sexos, en los varones un 53,3% consumen salados frecuentemente.

4.3 Satisfacción de los alumnos de UNIZAR con su aspecto y realización de dieta

Según el IMC un 12% de las mujeres se encuentran en infrapeso y un 9,3% presentan sobrepeso, existiendo diferencias con los hombre en los que el infrapeso aparece en un 21% y de sobrepeso un 22,2% ($p<0,001$). (Tabla 11)

Al evaluar la satisfacción con su aspecto hay un 18% de las mujeres que están en desacuerdo, frente a solo un 10,4% de los hombres ($p<0,001$). (Tabla 12)

También se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos en la frecuencia con que realizan dieta ($p<0,001$). (Tabla 13)

4.4 Consumo de alimentos según el IMC en ambos sexos.

- a) En el consumo de bollería destaca que un 50,4% de las mujeres con infrapeso lo consumen frecuentemente (a diario o varias veces a la semana) frente al 29,1% de las mujeres con sobrepeso ($p<0,001$). (Tabla 15-Figura 4). En hombres hay diferencias significativas.
- b) En el consumo de golosinas ocurre un patrón similar aunque menos significativo. El consumo diario de golosinas es ligeramente más frecuente en mujeres con infrapeso (Tabla 17). Un 59,7% de las mujeres infrapeso las consumen frecuentemente, frente a un 45,8% de normopesos y a un 38,7% de las alumnas con sobrepeso ($p<0.05$).
- c) En el consumo de carne no influye el IMC en ninguno de los sexos. (Tabla 19).
- d) En el consumo de pescado sí que influye el IMC, un ejemplo de ello es que las mujeres con sobrepeso comen más pescado a diario ($p<0,001$) (Tabla 21)
- e) En el consumo de verduras no cocinadas, fruta y gaseosas no influye el IMC en ninguno de los sexos. (Tabla 22-25-29).
- f) En el consumo de verduras hervidas, comida rápida y alimentos salados solo vemos influencia del IMC en las mujeres. Las mujeres con infrapeso comen más comida rápida y alimentos salados, siendo las mujeres con sobrepeso en las que predomina el consumo de verduras hervidas a diario. (Tablas 23-27-31-33)

TABLAS

Tabla 1. Consumo de bollería en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombres | Mujeres |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 6,8% (n= 145) | 7,2% (n= 57) | 6,6% (n= 88) |
| Varias veces semana | 31,5% (n= 667) | 32,9% (n= 261) | 30,6% (n= 406) |
| 1-4 veces al mes | 40,8% (n= 866) | 39,0% (n= 309) | 42,0% (n= 557) |
| Casi nunca o nunca | 20,8% (n= 442) | 20,9% (n= 166) | 20,8% (n= 276) |

Chi-cuadrado de Pearson (No diferencias significativas)

Tabla 2. Consumo de golosinas en los alumnos de UNIZAR, diferencia entre sexos.

| | Total | Hombres | Mujeres |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Diariamente | 10,4% (n=220) | 7,7% (n=61) | 11,9% (n=159) |
| Varias veces a la semana | 32,9% (n=697) | 30,6% (n=242) | 34,3% (n=455) |
| 1-4 veces al mes | 34,5% (n=731) | 34,2% (n=270) | 34,7% (n=461) |
| Casi nunca o nunca | 22,2% (n=469) | 27,5% (n=217) | 19,0% (n=252) |

Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001)

Tabla 3. Consumo de carne en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombres | Mujeres |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 52,3% (n= 1108) | 61% (n= 482) | 47,1% (n= 626) |
| Varias veces semana | 42,5% (n= 901) | 36,3% (n= 287) | 46,2% (n= 614) |
| 1-4 veces al mes | 3,5% (n= 75) | 1,8 % (n= 14) | 4,6% (n= 61) |
| Casi nunca o Nunca | 1,6% (n= 34) | 0,9 % (n= 7) | 2,0 % (n= 27) |

Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001)

Tabla 4. Consumo de pescado en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Diariamente | 18,1% (n= 385) | 17,4% (n= 137) | 18,6% (n= 248) |
| Varias veces semana | 59,8% (n= 1265) | 59,7% (n= 471) | 59,8% (n= 794) |
| 1-4 veces al mes | 17,5% (n= 371) | 18,6 % (n= 147) | 16,9% (n= 224) |
| Casi nunca o Nunca | 4,3% (n= 34) | 4,7 % (n= 62) | 4,5 % (n= 96) |

Chi-cuadrado de Pearson (No diferencia significativa)

Tabla 5. Consumo de verdura no hervida en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombres | Mujeres |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 51,5% (n= 1091) | 41,6% (n= 328) | 57,4% (n= 763) |
| Varias veces semana | 35,1% (n= 743) | 40% (n= 315) | 32,2% (n= 428) |
| 1-4 veces al mes | 7,6% (n= 162) | 10,2 % (n= 80) | 6,2% (n= 82) |
| Casi nunca o Nunca | 5,8% (n= 122) | 8,2 % (n= 65) | 4,3 % (n= 57) |

Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001)

Tabla 6. Consumo de fruta fresca en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 58,6% (n= 1239) | 53,7% (n= 425) | 61,4% (n= 814) |
| Varias veces semana | 26,0% (n= 551) | 29,6% (n= 234) | 23,9% (n= 317) |
| 1-4 veces al mes | 9,6% (n= 204) | 10,7 % (n= 85) | 9,0% (n= 119) |
| Casi nunca o Nunca | 5,8% (n= 122) | 5,9 % (n= 47) | 5,7 % (n= 75) |

Chi-cuadrado de Pearson (p<0,01)

Tabla 7. Consumo de verdura en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|--|-----------------|-----------------|----------------|
| Diariamente | 27,6% (n= 584) | 21% (n= 166) | 31,5% (n= 418) |
| Varias veces semana | 52,2% (n= 1104) | 53,5% (n= 423) | 51,4% (n= 681) |
| 1-4 veces al mes | 14,5% (n= 306) | 17,2 % (n= 136) | 12,8% (n= 170) |
| Casi nunca o Nunca | 5,7% (n= 120) | 8,2 % (n= 65) | 4,2 % (n= 55) |
| Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001) | | | |

Tabla 8. Consumo de gaseosas en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|--|----------------|-----------------|-----------------|
| Diariamente | 13,8% (n= 291) | 17,5% (n= 138) | 11,5% (n= 153) |
| Varias veces semana | 29,7% (n= 629) | 33,4% (n= 264) | 27,5% (n= 365) |
| 1-4 veces al mes | 31,6% (n= 670) | 30,1 % (n= 238) | 32,6% (n= 432) |
| Casi nunca o Nunca | 24,8% (n= 526) | 19,0 % (n= 150) | 28,3 % (n= 376) |
| Chi-cuadrado de Pearson (p<0'001) | | | |

Tabla 9. Consumo de comida rápida en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Diariamente | 4,0% (n= 84) | 5,1% (n= 40) | 3,3% (n= 44) |
| Varias veces semana | 34,2% (n= 724) | 42,5% (n= 336) | 29,2% (n= 388) |
| 1-4 veces al mes | 48,6% (n= 1030) | 42,7 % (n= 338) | 52,1% (n= 692) |
| Casi nunca o Nunca | 13,3% (n= 282) | 9,7 % (n= 77) | 15,4 % (n= 205) |
| Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001) | | | |

Tabla 10. Consumo de salados en los alumnos de UNIZAR, diferencias entre sexos.

| | Total | Hombre | Mujeres |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Diariamente | 8,4% (n= 176) | 11,0% (n= 87) | 6,8% (n= 89) |
| Varias veces semana | 40,9% (n= 8624) | 42,3% (n= 333) | 40,1% (n= 529) |
| 1-4 veces al mes | 38,6% (n= 814) | 36,3 % (n= 286) | 40,0% (n= 528) |
| Casi nunca o Nunca | 12,1% (n= 255) | 10,3 % (n= 81) | 13,2 % (n= 174) |
| Chi-cuadrado de Pearson (p<0,001) | | | |

Tabla 11. Distribución alumnos de UNIZAR por IMC

| | Hombre | Mujer | Total |
|-------------------------------|------------|-------------|-------------|
| Infrapeso (n) | 17 | 160 | 177 |
| Entre Sexo (%) | 2,1 % | 12,0 % | 8,3 % |
| Normopeso (n) | 602 | 1048 | 1650 |
| Entre sexo (%) | 75,7 % | 78,7 % | 77,6 % |
| Sobrepeso/obesidad (n) | 176 | 124 | 300 |
| Entre Sexo (%) | 22,2 % | 9,3 % | 14,1 % |
| Total (n) | 795 | 1332 | 2127 |
| p<0,001 | | | |

Tabla 12. Satisfacción de los alumnos con su aspecto y diferencia entre sexos.

| | | Sexo | | Total |
|------------------------|-----|------------|-------------|-------------|
| | | Hombre | Mujer | |
| Muy satisfecho | (n) | 300 | 259 | 559 |
| | (%) | 37,5% | 19,2% | 26,0% |
| Algo satisfecho | (n) | 417 | 847 | 1264 |
| | (%) | 52,1% | 62,8% | 58,8% |
| Poco satisfecho | (n) | 70 | 221 | 291 |
| | (%) | 8,8% | 16,4% | 13,5% |
| Nada satisfecho | (n) | 13 | 21 | 34 |
| | (%) | 1,6% | 1,6% | 1,6% |
| Total | (n) | 800 | 1348 | 2148 |
| | (%) | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Tabla 13. Frecuencia con la que los alumnos de UNIZAR hacen dieta

Frecuencia con que están a dieta.

| | | Sexo | | Total |
|------------------|------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | Hombre | Mujer | |
| Nunca | (n) (%) | 445 55,6% | 447 33,0% | 892 41,4% |
| Raramente | (n) (%) | 190 23,8% | 368 27,2% | 558 25,9% |
| A veces | (n) (%) | 123 15,4% | 347 25,6% | 470 21,8% |
| A menudo | (n) (%) | 33 4,1% | 153 11,3% | 186 8,6% |
| Siempre | (n) (%) | 9 1,1% | 40 3,0% | 49 2,3% |
| Total | (n) (%) | (n) (%) | 1355 100,0% | 2155 100,0% |

Tabla 14. Consumo de bollería en los estudiantes de UNIZAR según IMC.

| | IP | NP | SP |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 15,3% (n= 27) | 6,2% (n= 102) | 5,3% (n= 16) |
| Varias veces semana | 35,2% (n= 62) | 32,0% (n= 527) | 26,1% (n= 78) |
| 1-4 veces al mes | 33,5 % (n= 59) | 41,0% (n= 675) | 44,1% (n= 132) |
| Casi nunca o Nunca | 15,9 % (n= 28) | 20,7% (n= 341) | 24,4% (n= 73) |
| No diferencias significativas | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 15. Consumo de bollería en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--------|-------|-------------------|-------|-------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 11,8% | 7,7% | 5,1% | 15,8% | 5,4% | 5,7% |
| Varias veces semana | 41,2% | 34,1% | 28,0% | 34,6% | 30,8% | 23,4% |
| 1-4 veces al mes | 29,4% | 37,3% | 45,7% | 34,0% | 43,2% | 41,9% |
| Casi nunca o Nunca | 17,6% | 21,0 % | 21,1% | 15,7% | 20,6% | 29,0% |
| | No diferencias significativas | | | p<0,001 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobre peso.

Figura 4. Consumo diario de bollería en hombre y mujeres.

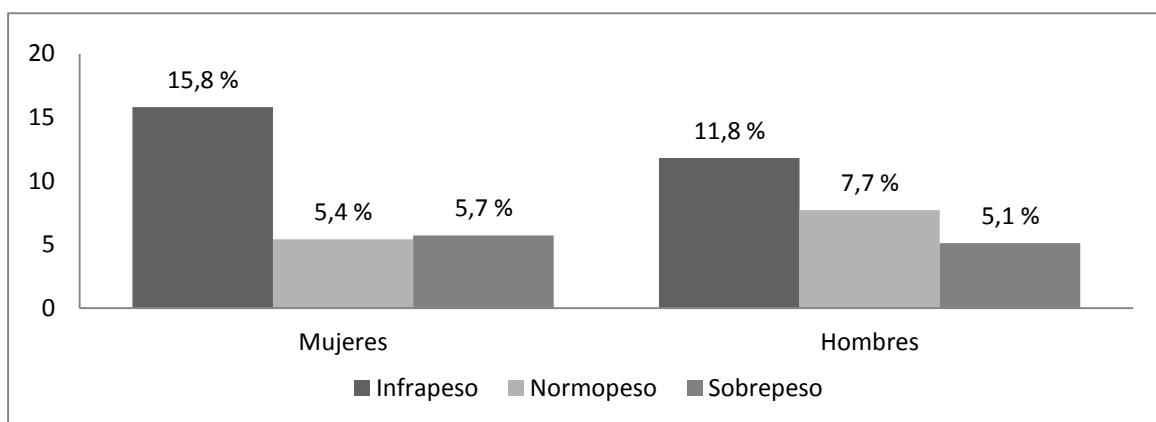


Tabla 16. Consumo de golosinas en los estudiantes de UNIZAR según IMC.

| | IP | NP | SP |
|----------------------------|---------------|----------------|---------------|
| Diariamente | 19,2% (n=34) | 10,2 % (n=167) | 0,9% (n=19) |
| Varias veces semana | 38,4% (n=68) | 33,5% (n=550) | 26,5% (n=79) |
| 1-4 veces al mes | 28,8 % (n=51) | 35,2% (n=578) | 34,2% (n=102) |
| Casi nunca o Nunca | 13,6 % (n=24) | 21,1% (n=347) | 32,9% (n=98) |

No diferencias significativas

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 17. Consumo de golosinas en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 5,9% | 8,7% | 5,1% | 19,7% | 11,1% | 15,3% |
| Varias veces semana | 23,5% | 31,4% | 28,7% | 40,0% | 34,7% | 23,4% |
| 1-4 veces al mes | 52,9% | 34,9% | 29,9% | 26,3% | 35,4% | 40,3% |
| Casi nunca o Nunca | 17,6% | 25,2 % | 36,2% | 13,1% | 18,8% | 28,2% |
| | No diferencias significativas | | | P<0,05 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 18. Consumo de carne en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|--------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 54,8% (n= 97) | 51,5% (n= 848) | 54,9% (n= 163) |
| Varias veces semana | 40,1% (n= 71) | 43,1% (n= 708) | 41,1% (n= 122) |
| 1-4 veces al mes | 3,4 % (n= 6) | 3,8% (n= 62) | 2,4% (n= 7) |
| Casi nunca o Nunca | 1,7 % (n= 3) | 1,6% (n= 26) | 1,7% (n= 5) |
| No diferencias significativas | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 19. Consumo de carne en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 70,6% | 61,6% | 58% | 53,2% | 45,8% | 50,4% |
| Varias veces semana | 29,4% | 35,6% | 39,7% | 41,3% | 47,4% | 43,1% |
| 1-4 veces al mes | 0,0% | 2,0% | 1,1% | 3,8% | 4,8% | 4,1% |
| Casi nunca o Nunca | 0,0% | 0,8 % | 1,1% | 1,9% | 2,0% | 2,4% |
| No diferencias significativas | | | | No diferencias significativas | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 20. Consumo de pescado en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 18,1% (n= 32) | 18.2% (n= 299) | 18,3% (n= 54) |
| Varias veces semana | 59,3% (n= 105) | 59,8% (n= 983) | 59,8% (n= 177) |
| 1-4 veces al mes | 18,1 % (n= 32) | 17,6% (n= 290) | 16,6% (n= 49) |
| Casi nunca o Nunca | 4,5 % (n= 8) | 4,4 % (n= 72) | 5,4% (n= 16) |
| No diferencias significativas | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 21. Consumo de pescado en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 17,6 % | 17,8 % | 15,5 % | 18,1 % | 18,3 % | 22,1 % |
| Varias veces semana | 64,7 % | 58,4% | 63,8% | 58,8 % | 60,6% | 54,1% |
| 1-4 veces al mes | 17,6% | 19,1% | 17,2 % | 18,1% | 16,8% | 15,6% |
| Casi nunca o Nunca | 0,0% | 28,7% | 3,4 % | 5,0% | 4,2% | 8,2% |
| | p<0,001 | | | p<0,001 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 22. Consumo de verduras no cocinadas en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 53,1% (n= 94) | 51,7% (n= 849) | 49,5% (n= 148) |
| Varias veces semana | 29,9% (n= 53) | 35,9% (n= 589) | 33,8% (n= 101) |
| 1-4 veces al mes | 9,6 % (n= 17) | 6,9% (n= 113) | 10,7% (n= 32) |
| Casi nunca o Nunca | 7,3 % (n= 13) | 5,5 % (n= 91) | 6,0% (n= 18) |

No diferencias significativas

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 23. Consumo de verduras no cocinadas en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|--------------------------------------|--------|--------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 52,9 % | 40,7 % | 43,4 % | 53,2 % | 57,9 % | 58,0 % |
| Varias veces semana | 29,4 % | 41,3 % | 36,6 % | 30 % | 32,8 % | 29,8 % |
| 1-4 veces al mes | 11,8 % | 9,6 % | 12,0 % | 9,4 % | 5,4 % | 8,9 % |
| Casi nunca o Nunca | 5,9% | 8,4 % | 8,0 % | 7,5 % | 3,9 % | 3,2 % |
| No diferencias significativas | | | | No diferencias significativas | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 24. Consumo de fruta fresca en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Diariamente | 58,0% (n= 102) | 59,8% (n= 982) | 52,4% (n= 155) |
| Varias veces semana | 27,3% (n= 48) | 25,3% (n= 416) | 29,4% (n= 87) |
| 1-4 veces al mes | 9,7 % (n= 17) | 9,5% (n= 156) | 10,5% (n= 31) |
| Casi nunca o Nunca | 5,1 % (n= 9) | 5,5 % (n= 90) | 7,8% (n= 23) |
| No diferencias significativas | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 25. Consumo de fruta fresca en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|--------------------------------------|--------|--------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 52,9 % | 55,2 % | 48,9 % | 58,5 % | 62,3 % | 57,4 % |
| Varias veces semana | 23,5 % | 28,7% | 33,3% | 27,7 % | 23,4% | 23,8% |
| 1-4 veces al mes | 5,9% | 10,8% | 10,9 % | 10,1% | 8,7% | 9,8% |
| Casi nunca o Nunca | 17,6% | 5,3% | 6,9 % | 3,8% | 5,6% | 9,0% |
| No diferencias significativas | | | | No diferencias significativas | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 26. Consumo de verduras hervidas en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Diariamente | 24,0% (n= 42) | 28% (n= 459) | 27,8% (n= 83) |
| Varias veces semana | 55,4% (n= 97) | 52,3% (n= 858) | 50% (n= 149) |
| 1-4 veces al mes | 13,1 % (n= 23) | 14,6% (n= 240) | 14,4% (n= 43) |
| Casi nunca o Nunca | 7,4 % (n= 13) | 5,1 % (n= 84) | 7,7% (n= 23) |
| No diferencias significativas | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 27. Consumo de verduras hervidas en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|-------|--------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 29,4 % | 20,9 % | 20,6 % | 23,4 % | 32 % | 37,9 % |
| Varias veces semana | 58,8 % | 53,6% | 52,9% | 55,1 % | 51,5% | 46% |
| 1-4 veces al mes | 5,9% | 18,2% | 14,9 % | 13,9% | 12,6% | 13,7% |
| Casi nunca o Nunca | 5,9% | 7,3% | 11,5 % | 7,6% | 3,8% | 2,4% |
| No diferencias significativas | | | | P<0,05 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 28. Consumo de gaseosas en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|----------------------------|----------------|-----------------|---------------|
| Diariamente | 16,4% (n= 29) | 12,5% (n= 206) | 18,7% (n= 56) |
| Varias veces semana | 28,2% (n= 50) | 29,7% (n= 488) | 30,5% (n= 91) |
| 1-4 veces al mes | 26,6 % (n= 47) | 32,0% (n= 526) | 32,6% (n= 97) |
| Casi nunca o Nunca | 28,8 % (n= 51) | 25,6 % (n= 421) | 18,1% (n= 54) |
| P<0,05 | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 29. Consumo de gaseosas en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------|--------|--------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 23,5 % | 16,3 % | 20,7 % | 15,6 % | 10,4 % | 16,2 % |
| Varias veces semana | 23,5 % | 33,7% | 33,3% | 28,8 % | 27,4% | 26,6% |
| 1-4 veces al mes | 29,4% | 30,2% | 29,9 % | 26,3% | 33,1% | 36,3% |
| Casi nunca o Nunca | 23,5% | 19,7% | 16,1 % | 29,4% | 29,1% | 21,0% |
| | No diferencias significativas | | | No diferencias significativas | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 30. Consumo de latas en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Diariamente | 1,7% (n= 3) | 4,0% (n= 65) | 5,3% (n= 16) |
| Varias veces semana | 41,2% (n= 73) | 34,4% (n= 566) | 28,5% (n= 85) |
| 1-4 veces al mes | 48,6 % (n= 86) | 48,0% (n= 789) | 52,0% (n= 155) |
| Casi nunca o Nunca | 8,5 % (n= 15) | 13,7 % (n= 225) | 14,1% (n= 42) |
| P<0,05 | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

Tabla 31. Consumo de latas en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|-------|--------|------------------|-------|-------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 0,0 % | 4,5 % | 7,4 % | 1,9 % | 3,7 % | 2,4 % |
| Varias veces semana | 47,1 % | 44,7% | 34,5% | 40,6 % | 28,5% | 20,2% |
| 1-4 veces al mes | 47,1% | 41,5% | 46,6 % | 48,8% | 51,7% | 59,7% |
| Casi nunca o Nunca | 5,9% | 9,3% | 11,5 % | 8,8% | 16,2% | 17,7% |
| No diferencias significativas | | | | P<0,05 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobre peso.

Tabla 32. Consumo de salados en los estudiantes de UNIZAR según IMC

| | IP | NP | SP |
|----------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Diariamente | 17,1% (n= 30) | 7,6% (n= 125) | 7,1% (n= 21) |
| Varias veces semana | 41,5% (n= 73) | 41,5% (n= 678) | 37,2% (n= 111) |
| 1-4 veces al mes | 30,1 % (n= 53) | 38,8% (n= 633) | 43,0% (n= 128) |
| Casi nunca o Nunca | 11,4 % (n= 20) | 12,1 % (n= 197) | 12,8% (n= 38) |
| p<0,05 | | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobre peso.

Tabla 33. Consumo de salados en los estudiantes de UNIZAR según IMC y sexo.

| | Hombres | | | Mujeres | | |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|-------|-------|
| | IP | NP | SP | IP | NP | SP |
| Diariamente | 23,5 % | 11,6 % | 8,0 % | 16,3 % | 5,4 % | 5,7 % |
| Varias veces semana | 52,9 % | 42,5% | 40,6% | 40,3 % | 40,9% | 32,5% |
| 1-4 veces al mes | 11,8% | 35,6% | 41,1 % | 32,1% | 40,6% | 45,5% |
| Casi nunca o Nunca | 11,18% | 10,3% | 10,3 % | 11,3% | 13,1% | 16,3% |
| No diferencias significativas | | | | p<0,05 | | |

IP: Infrapeso. **NP:** Normopeso. **SP:** Sobrepeso.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos pertenecen a un grupo concreto poblacional como es la población universitaria. Las características de la población universitaria difieren en el nivel sociocultural y económico respecto a la población general, lo que marca diferencias en numerosos ámbitos incluida la alimentación.

Como se ha mencionado existe un estudio poblacional reciente denominado Estudio enKid, diseñado para evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española⁷. Con estos datos se pueden encontrar diferencias y similitudes con nuestro estudio. Vamos a analizar alguna de las diferencias más significativas.

El estudio enKid⁷ señala que en la población nivel socioeconómico alto aumenta el consumo de yogur, quesos y otros lácteos, bollería, pescado, carne roja, frutas y verduras, y disminuye el de embutidos, aves y bebidas alcohólicas. Estos datos coinciden con nuestros resultados en lo que a carne, pescado, frutas y verduras se refiere.

Llama la atención el mayor consumo de embutidos, pollo y bebidas alcohólicas en los estratos económica y culturalmente más desfavorecidos en el estudio enKid. Se observa un menor cumplimiento de la dieta mediterránea en los niveles socioeconómicos y culturales bajos⁷.

Sin embargo otras fuentes como el informe 'Hábitos de ocio y consumo en población universitaria menor de 30 años', realizado por la Fundación Atenea se expone que el 74% de la población universitaria española afirma haber consumido alcohol de forma abusiva en el último mes; un 32,2% cannabis; y un 21,5% cocaína alguna vez en su vida. Estos tres datos superan en un 10% las cifras sobre estos tipos de consumo tanto de población general (entre 15 y 34 años). También destaca que el aumento del consumo entre la población juvenil presenta diferencias de género, pues aunque el consumo de las universitarias es menor que el de sus compañeros varones, "estas presentan cifras globales de consumo superiores a las de las mujeres menores de 30 años en general"²³.

El estudio enKid afirma que el 73% de la población mayor de 14 años consume usualmente bebidas alcohólicas con una frecuencia media de 3 raciones/semana principalmente en forma de cerveza⁷. En nuestro estudio no se ha valorado el consumo de tóxicos, lo que podría haber sido de utilidad. Este aspecto debería tenerse en cuenta para próximos estudios.

Algunos trabajos sugieren que los adultos que han alcanzado un alto nivel cultural con frecuencia siguieron estilos de vida saludables durante su adolescencia¹⁸. La alimentación contribuye también al desarrollo de factores de riesgo como obesidad, dislipemias, entre otros, o bien al establecimiento de elementos protectores frente al desarrollo de enfermedades crónicas que se manifestarán potencialmente en la edad adulta²⁴⁻²⁵.

Distintos estudios postulan que la calidad del patrón dietético puede afectar el rendimiento académico y las funciones cognitivas¹⁹.

Se han propuesto diferentes modelos teóricos que pretenden organizar de una manera sistemática los múltiples elementos que influyen en la configuración de los hábitos alimentarios, sus interacciones y de qué manera intervienen en la modificación de la conducta alimentaria⁷.

Una perspectiva integradora de los distintos modelos teóricos permitiría resumir los múltiples factores condicionantes en cuatro niveles⁷. Las influencias individuales, las influencias del entorno social, este punto es donde el ámbito universitario puede influir, las influencias del medio físico como hemos comentado la independencia adquirida, los comedores universitarios o el acceso fácil a la comida rápida. Y por último las influencias del macrosistema con publicidad, marketing etc.

En general los varones consumen mayores cantidades de todos los grupos de alimentos a excepción de las verduras, cuyo consumo es algo mayor en las mujeres.

Si comparamos los resultados de nuestro estudio con los resultados que nos ofrece el estudio enKid en la población de 18 a 24 años podemos apreciar diferencias.

Respecto al consumo de fruta en la población general parece mucho mayor que en nuestra muestra de universitarios.

Estos datos no se corresponden con la teoría de que existe un mayor consumo de fruta fresca en los niveles socioculturales más elevados.

En el consumo de golosina nuestros datos son más bajos que los de la población general del estudio enKid. En varones es del 7,7% (26,1% en el estudio enKid), en mujeres en la población general aparece un consumo en el 23,8% siendo en nuestra muestra de 11,9%.

Las mujeres comen más verdura, frutas y pescado que los varones porque cuidan más su dieta, el consumo de bollería y golosinas contrasta con este argumento. Pero hay que pensar que en este aspecto también pueden influir aspectos culturales.

Podemos establecer distintos argumentos sobre el consumo de golosinas, claramente superior en grupos de mujeres con infrapeso respecto a las mujeres con sobrepeso. Este grupo reduce la ingesta de otros alimentos como ensaladas o verduras cocidas aumentando el consumo en bollerías y golosinas respecto a los grupos con sobrepeso, es decir llevan una dieta menos saludable. Las mujeres con infrapeso no se preocupan tanto por la dieta y el físico como lo hace el grupo de mujeres con sobrepeso. Estas últimas evitan o dicen evitar dichos alimentos (Bollería, golosinas) en su dieta.

Finalmente cabe destacar que las mujeres tienen una percepción de sí mismas peor que lo que la realidad indica según el IMC. Un 9,3% de las mujeres presentan sobrepeso, pero un 18% de ellas no está conforme con su físico y un 14,3% realiza dieta a menudo o siempre, uniéndose un 25,6% que realiza dieta en ocasiones, lo que haría un total de 39,9% de las mujeres. Respecto a los hombres solo un 10,4% de los varones está en desacuerdo con su peso, pero por el contrario un 22,2% de los mismos padecen de sobrepeso u obesidad, pero solo un 5,2% están a dieta a menudo o siempre, sumándose un 15,4% que realiza dieta a veces. Esto puede justificarse por la influencia social con estereotipos e ideales de belleza que existe en mayor medida sobre las mujeres.

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria propuso su pirámide de alimentos en 2004⁵. Es necesario consumir diariamente el mínimo de las porciones de los 5 grupos, aunque dependerá de la cantidad de energía requerida por cada individuo, que está relacionada con la edad, sexo, estado de salud y nivel de actividad²⁶.

Raciones de consumo de la “Pirámide de la alimentación saludable”.

Consumo ocasional

- Grasas (margarina, mantequilla)
- Dulces, bollería, caramelos, pasteles
- Bebidas refrescantes, helados
- Carnes grasas, embutidos
- Vino/cerveza Consumo opcional y moderado en adultos

Consumo diario

- Pescados y mariscos 3-4 raciones/semana
- Carnes magras 3-4 raciones/semana
- Huevos 3-4 raciones/semana
- Legumbres 2-4 raciones/semana
- Frutos secos 3-7 raciones/semana
- Leche, yogur, queso 2-4 raciones/día
- Aceite de oliva 3-6 raciones/día
- Verduras y hortalizas ≥ 2 raciones/día
- Frutas ≥ 3 raciones/día
- Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas 4-6 raciones/día
- Agua 4-8 raciones día

Comparando con nuestros datos observamos que en el consumo de carne predomina la ingesta diaria, excediendo las recomendaciones de 3-4 raciones a la semana.

No ocurre lo mismo con el pescado que nuestra muestra reconoce consumirlo varias veces a la semana. En lo que a verdura y fruta se refiere más de la mitad de los alumnos cumplen con las recomendaciones de ingesta.

Pero casi 1 de cada 5 alumnos de la Universidad de Zaragoza no ingiere verdura, pescado o fruta más q alguna vez al mes o casi nunca.

Es en el consumo de bollería y comida rápida cuyo consumo aumenta en frecuencia entre los estudiantes universitarios respecto a las recomendaciones de consumo ocasional, aproximadamente un 40% del total de estudiantes los consume a diario o varias veces a la semana.

6. CONCLUSIONES

- Los estudiantes tienen un consumo excesivo de bollería, golosinas, gaseosas, comida rápida y carne.
- Casi 1 de cada 5 alumnos de la Universidad de Zaragoza toma verduras, frutas y pescado solo de forma esporádica.
- Existen diferencias en el consumo de grupos de alimentos entre ambos sexos. Un mayor consumo en mujeres de verdura, fruta fresca y golosinas, siendo mayor el consumo de carne, gaseosas, comida rápida y salados en los hombres. No influye el sexo en el consumo de bollería y pescado.
- La percepción del físico varía notablemente entre sexos, los hombres se encuentran conformes con su imagen con mayor frecuencia, incluso presentando mayor tasa de sobrepeso. Las mujeres no están conformes en mayor proporción pese a que tienen un IMC apropiado. De hecho las mujeres se encuentran a dieta con una frecuencia muy superior a los hombres.
- El consumo de alimentos presenta un dimorfismo entre sexos característico, en el que las mujeres más delgadas menos cuidan su dieta. Las personas con sobrepeso, especialmente en mujeres consumen o dicen consumir alimentos más saludables como verduras, fruta y pescado evitando el consumo de bollería y golosinas. En los hombres este patrón no existe en dependencia de su sexo.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud. Salud del Adolescente. OPS/OMS Washington.1995.P.
2. Rodríguez M. Mesa redonda: Adolescencia - Necesidad de creación de unidades de adolescencia. An Pediatr, 2003; 58:104-106.
3. Dirección General de Información en Salud. Adolescents mortality. Bol Méd Hosp Infant Méx. [online]. 2005, 62(3),
4. Organización Panamericana de la Salud. Manual de Salud para la atención del adolescente. Serie Paltex. 199 p. México DF SSR. 1994. 34-41.
5. Moreno Aznar LA, Rodríguez Martínez G. Nutrición en la adolescencia. En Gil Hernández A, Camarero González E, Culebras Fernández JM, González Gallego J, León Sanz, M. (eds), Tratado de Nutrición: Nutrición Humana en el Estado de Salud 2005. Barcelona SENPE. Acción Médica; 2005, pp. 367-90.
6. Salud de los adolescentes. Organización mundial de la salud. http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/facts/es/index.html
7. Serra Majem L. Presentación. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J. (eds). Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Vol 3. Barcelona, Masson 2002.
8. Aranceta J. Nutrición en el niño y adolescente. En: Meneghelli J, ed. Diálogos en Pediatría 9. Santiago de Chile: Mediterráneo, 199; 136-140.
9. Hernández M. Eds. Alimentación infantil, 2º ed. Madrid: Díaz de Santos 1993.
10. Lifshitz F, Moses N. Nutrition for the schoolchild and adolescent. En: McLaren DS, Burman D, Belton NR, Williams AF, eds. Textbook of pediatric nutrition 3ª ed. Londres: Churchill Livingstone. 1991; 59-71.
11. Lucas B. Normal nutrition from infancy through adolescence. En: Queen PM, Lang CE, eds. Handbook of pediatric nutrition. Gaithersburg (USA): Aspen Publishers: 1993; 145-170.
12. Lytle LA. Nutritional issues for adolescents. J Am Diet Assoc 2002; 102 (Supl.): S8-S12.

13. Sanchez-Barrera, M.; y cols. Patrones de actividad física de una muestra española. Revista de Psicología del Deporte, 7-8; 51-71, 1995.
14. Madera, E.; Gonzalez, R. Del INEF a la Facultad: Motivaciones, conocimientos, consideraciones y hábitos de los alumnos de primer curso de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. In: Congreso nacional de psicología de la actividad física y el deporte “Perspectiva latina”, 9, 2003; 349-355.
15. Gil Á. Tratado de Nutrición Tomo III: Nutrición Humana en el estado de salud. Madrid. Medica Panamericana,10; 270.
16. Redondo C, Galdó G, García M. Atención al adolescente. Universidad de Cantabria. Publican.
17. Serra L. Roman B, Aranceta J. Alimentación y Nutrición. En: Invertir en salud. Prioridades para la salud pública en España. Informe SESPAS 2002.
18. Koivusilta L. Rimpela A, Rimpela M. Health relates lifestyle in adolescence predicts adult educational level: a longitudinal study from Finland. J Epidemiol Community Health 1998; 52 (12): 794-801.
19. Serra Majem L. Aranceta J. Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio en Kid. Barcelona: Masson SA, 2000; 1-226.
20. Chapman G, Maclean H “Junk Food” and “Healthy Food”: Meaning of Food in Adolescent Women’s Culture. J Nutr Educ 1993; 25 : 108-113.
21. Hoelscher DM, Evans A, Parcel GS, Kelder SH. Designing effective nutrition interventions for adolescents. J Am Diet Assic 2002; 102 (Supl.): S52-S53.
22. Libro informativo de la Universidad de Zaragoza.
http://www.unizar.es/gobierno/vr_institucionales/libroInformativo.htm
23. Los universitarios españoles abusan del alcohol, el cannabis y la cocaína.
<http://fundacionatenea.org/>
24. Serra L, Aranceta K. Obesidad Infantil y Juvenil. Estudio enKid. Vol 2. Barcelona: Masson SA, 2001; 1-195.
25. Hernandez M. Nutrición en la infancia y patología del adulto. En: Tojo R, ed. Tratado de nutrición pediátrica. Barcelona: Doyma, 2001; 1159-1167.

26. Dapcich V, Salvador G, Ribas L, Pérez C, Aranceta J, Serra L. Guía de la alimentación saludable. Madrid: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria; 2004.