



TRABAJO DE FIN DE GRADO

TÍTULO:

**Análisis descriptivo de las meriendas de una muestra de población
adolescente comprendida entre 13 y 17 años y perteneciente al estudio**

HELENA

AUTOR:

Daniel Bordonada Camacho

TUTORA:

Susana Menal Puey

Área de Nutrición y Bromatología

FECHA DE PRESENTACIÓN:

07/09/2015

RESUMEN

Objetivos: El objetivo general de este trabajo es:

- Analizar de manera descriptiva la relación existente entre el tipo de meriendas ingeridas por una muestra de adolescentes participantes en el estudio HELENA y factores como sexo o estatus social familiar.

Para conseguir este objetivo general, se pautaron los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el tipo de merienda ingerida por la muestra de adolescentes según sexo, determinando aspectos positivos y negativos y diferencias entre chicos y chicas.
- Analizar el tipo de merienda ingerida por la muestra según estatus cultural de la familia y observar diferencias en función de la escala social diseñada.
- Comparar estadísticamente el patrón de consumo de merienda entre sexos y según estatus cultural para observar tendencias favorables y significación estadística entre variables.

- *Material y métodos:* Se han analizado de manera descriptiva las meriendas registradas de un grupo de 187 adolescentes procedentes de colegios de la ciudad de Zaragoza que han participado en el estudio HELENA, estudiando diferencias entre sexo y nivel socioeducativo de la familia. Para ello, se ha utilizado el programa estadístico SPSS y se han realizado diferentes pruebas estadísticas para conocer la posible significación entre variables.

- *Resultados:* Los resultados obtenidos denotan una tendencia al consumo de una merienda compuesta por un bocadillo relleno de embutido, aunque existe también una gran presencia de alimentos poco saludables como bollería, bebidas carbonatadas y aperitivos salados. El estudio de las diferencias entre sexos ha puesto de manifiesto una mayor preferencia por los alimentos de consumo ocasional en los chicos. El nivel cultural de la familia ha estado relacionado con el tipo de ingesta realizado, observándose una tendencia al mayor consumo de alimentos menos saludables con el nivel formativo.

- *Conclusiones:* A pesar de que las meriendas de los adolescentes estudiados suelen estar compuestas por alimentos saludables, la creciente tendencia del consumo de otros poco saludables hace peligrar los hábitos dietéticos de este grupo de población que se encuentra en una etapa de gran crecimiento físico y mental.



ÍNDICE

1- Introducción.....	1
1.1.- Dieta saludable.....	1
1.1.1.- Pautas para una alimentación saludable.....	1
1.1.2.- Tomas diarias de una alimentación saludable.....	3
1.1.3.- Importancia de la merienda en la alimentación saludable.....	5
- Ingesta de nutrientes en la merienda.....	5
- La merienda como factor de riesgo.....	6
1.2.- La adolescencia.....	8
1.2.1.- Introducción.....	8
1.2.2.- Hábitos alimenticios en los adolescentes. La merienda.....	9
1.2.3.- Programas de promoción de la salud en adolescentes.....	10
2- Objetivos.....	11
3- Material y métodos.....	12
3.1.- Muestra seleccionada.....	12
3.2.- Cuestionarios.....	12
3.3.- Estudio estadístico.....	12
3.4.- Variables a estudiar.....	13
3.5.- Confidencialidad de los datos obtenidos.....	13
4- Resultados.....	14
4.1.- Análisis descriptivo del tipo de merienda ingerida por la muestra según sexo.....	14
4.2.- Análisis descriptivo del tipo de merienda ingerida por la muestra según nivel educativo de la madre.....	18
5- Discusión.....	21
6- Conclusiones.....	24
7- Bibliografía.....	25

LISTADO DE ABREVIATURAS

- AESAN: Asociación Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- AVENA: Alimentación y Valoración del Estado Nutricional de los Adolescentes Españoles.
- Estudio HABIMER: Hábitos de Merienda.
- HELENA: Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescents.
- IMC: Índice de Masa Corporal.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- SD: Standard Deviation.
- SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.
- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Dieta saludable

1.1.1.- Pautas para una alimentación saludable

La evidencia científica afirma que una de las claves para conseguir y mantener un buen estado de salud radica en seguir una alimentación adecuada, es decir, variada y equilibrada, que conduzca a su vez a un buen estado nutricional (SENC, 2004).

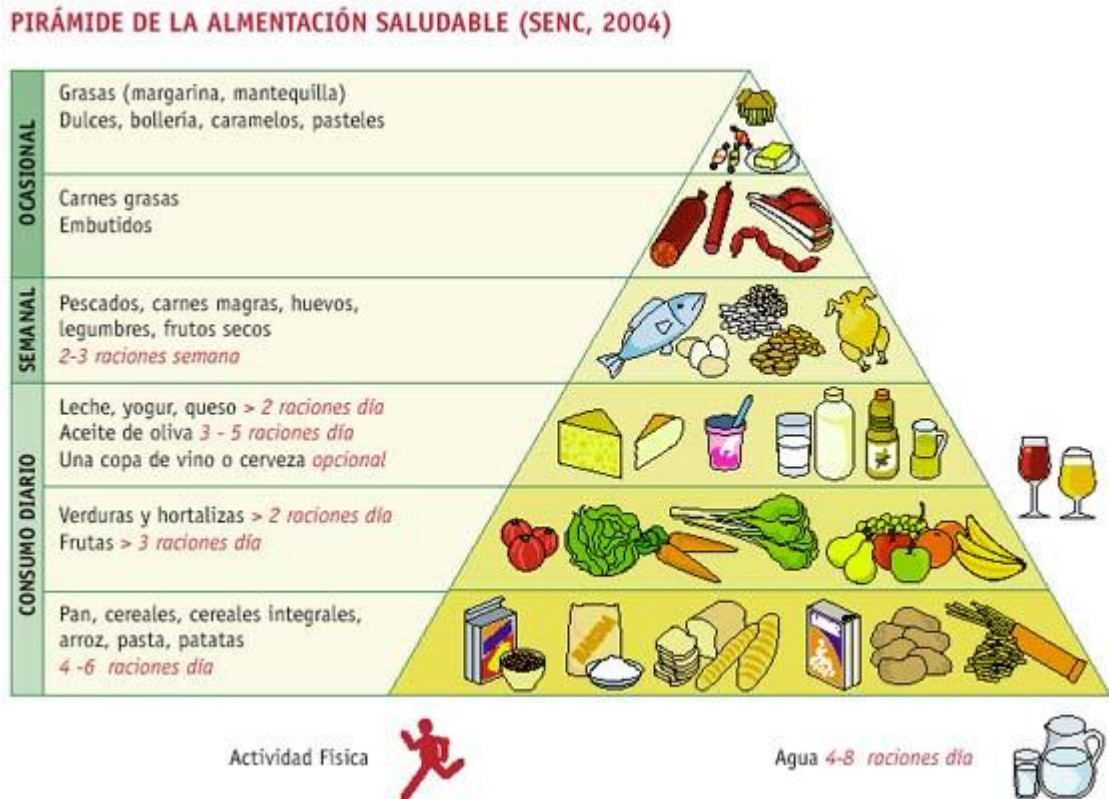
Teniendo en cuenta que no existe un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para nuestro organismo, la variedad en la alimentación es fundamental para aportar al organismo todos y cada uno de los componentes esenciales que necesita. Cada nutriente realiza una o varias funciones determinadas que, de manera coordinada, permiten el correcto funcionamiento de todo el organismo. Además de la alimentación variada, también es importante seguir un equilibrio de todos estos nutrientes, de tal manera que se consigan las proporciones adecuadas de cada uno de ellos para que puedan cumplir su función de manera óptima.

Para promocionar unas buenas prácticas dietéticas en nuestro país, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en el año 2004 propuso una guía de alimentación saludable para la población española en la que se divulgaban pautas dietéticas saludables escenificándose en la forma de una pirámide (figura 1). En esta pirámide se reflejaban de manera sencilla las relaciones cuantitativas y cualitativas entre los 7 grupos de alimentos, siendo el vértice el área de restricción y limitación. Según este patrón, para llevar una dieta saludable, se debe consumir diariamente un número determinado de raciones de los cinco grupos representados, dependiendo de la cantidad de energía requerida por cada individuo, que está relacionada con la edad, sexo, estado de salud y nivel de actividad física.

En la figura 1 también se relaciona la frecuencia recomendada de consumo de raciones. En una dieta saludable se recomienda:

- Una ingesta de leche y/o derivados lácteos de 2 a 4 raciones al día, ya que son una importante fuente de proteínas de elevada calidad, lactosa, vitaminas (A, D, B₂, y B₁₂) y una excelente fuente de calcio., mineral fundamental para la formación de huesos y dientes. El yogur se considera un alimento probiótico, es decir, posee efectos beneficiosos como mejorar la respuesta inmunitaria y proteger el intestino contra microorganismos patógenos, entre otras. Entre los adultos, es preferible un consumo de lácteos desnatados, por su menor contenido en calorías, ácidos grasos saturados y colesterol.

Figura 1. Pirámide de la alimentación saludable (SENC, 2004)



- Un consumo diario de cereales, de 4 a 6 raciones, ya que deben constituir la base de la alimentación, debido a que proveen de una importante fuente de energía. Los alimentos que los contienen son el pan, la pasta, el arroz, las patatas y los cereales. A su vez, aquellos que son integrales contienen más fibra, vitaminas y minerales que los refinados. Dentro de este grupo, se podría diferenciar un consumo de pasta de 2 a 3 veces por semana, de arroz también de 2 a 3 veces, consumo de pan diario, prefiriendo el integral por las razones anteriormente citadas.

- Una ingesta de frutas y hortalizas de 5 raciones al día. Este grupo de alimentos aporta agua, azúcares, vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes. En cuanto a las frutas, es preferible un consumo de piezas frescas, 3 raciones al día, ya que los zumos aportan solo vitaminas y minerales y carecen de la fibra. Respecto a las hortalizas, se recomienda un consumo de 2 raciones diarias, intentando consumirlas crudas para aprovechar todos sus nutrientes.

- En cuanto al grupo de proteicos, se recomienda un consumo de 2 a 3 raciones a la semana. Las carnes son una importante fuente de proteínas de alto valor biológico, de vitamina B₁₂, de hierro, potasio, fósforo y zinc. Se recomienda un consumo de 3 a 4 raciones a la semana. Es preferible elegir aquellas más magras y evitar el consumo de aquellas más grasas, ya que éstas tienen un alto contenido en grasas saturadas. A su vez, los embutidos grasos solo deben consumirse ocasionalmente, ya que aportan grasas saturadas, colesterol y sodio. Respecto a los pescados y mariscos, son una buena fuente de proteínas, vitamina D, yodo y ácidos grasos poliinsaturados, especialmente los pescados azules.

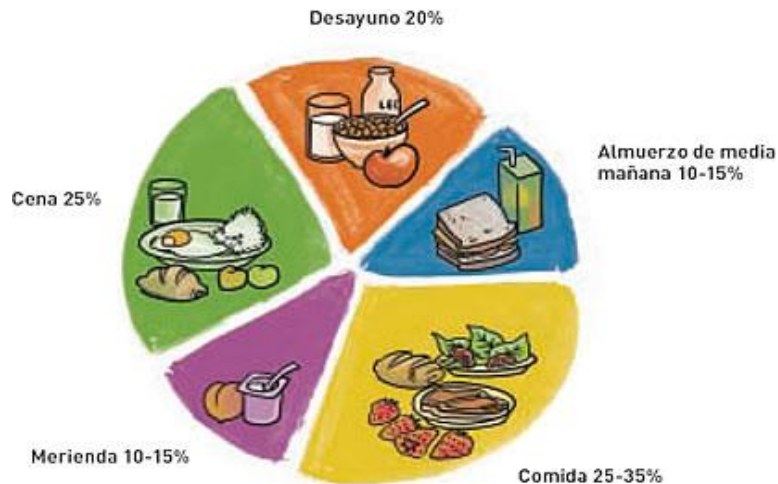
Se recomienda una ingesta de 3 a 4 raciones semanales de pescado. Los mariscos, por su parte, son una gran fuente de vitaminas y minerales, y aportan una baja cantidad de grasas saturadas. Los huevos son un alimento de gran interés, ya que aportan proteínas de elevada calidad, vitaminas A, D y B₁₂ y minerales, como el fósforo y el selenio. Su consumo recomendado se establece en 3 ó 4 huevos a la semana. Las legumbres también se incluyen en el grupo de alimentos proteicos, y su consumo recomendado se sitúa en 2 a 4 raciones a la semana. Aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Son una buena fuente de proteínas aunque no de tan buena calidad. El último integrante es el grupo de los frutos secos. Su principal característica es su alto contenido energético y su importante contenido en ácidos grasos insaturados y fibra. Por ello, se recomienda un consumo de 3 a 7 raciones por semana. Son una buena alternativa de proteínas y lípidos de origen vegetal. Además, son una extraordinaria fuente de vitamina E.

- Dentro de los alimentos situados en la cúspide de la pirámide, se encuentran los azúcares, dulces, bollería y bebidas azucaradas. Aportan azúcares simples, los cuales únicamente proporcionan calorías. Su consumo no es necesario y su consumo debe ser moderado. Aparece el grupo de las grasas, que son esenciales para la salud pero deben consumirse con moderación debido a su elevado aporte calórico. Son mucho más saludables las grasas de origen vegetal, especialmente el aceite de oliva.

1.1.2.- Tomas diarias de una alimentación saludable

Para ingerir todos estos alimentos de una forma ordenada a lo largo del día, la dieta ideal debe estar compuesta de varias tomas para aportar la totalidad de calorías y nutrientes diarios necesarios. Existen razones fisiológicas obvias que determinan los patrones de alimentación, pero además, existen factores sociales que determinan cuántas veces se come al día, y la cultura dicta cuándo comer es apropiado y cuándo no. Los patrones culturales de cada país definen el número de tomas que se realizan cada día, y es muy común el consumo de colaciones entre las comidas principales (Bellisle, 2014). Para el caso de España, se recomiendan de cuatro a cinco tomas, dos comidas principales y dos o tres colaciones intermedias. Las calorías totales diarias deben distribuirse entre las diferentes tomas de manera que la mayor cantidad de energía recaiga sobre el desayuno, la comida y la cena, y el resto, entre la toma de media mañana y la merienda (Alimentación infantil y juvenil. Estudio Enkid). En la Figura 2 se hace referencia a la distribución recomendada de la ingesta de energía durante el día. Una dieta equilibrada debe repartir en 4 ó 5 tomas al día las calorías diarias, de forma que el desayuno aporte un 20 %, la media mañana, un 10-15 %, la comida, un 25-35 %, la merienda, un 10-15 %, y la cena, un 25 % (Estudio HABIMER, 2014).

Figura 2. Distribución calórica de las tomas (Ministerio de Sanidad y Consumo, AESAN)



- El desayuno tiene una gran importancia como pieza clave para realizar las primeras tareas del día. Además, un desayuno completo contribuye a conseguir unos aportes nutricionales más adecuados; equilibrar las ingestas; y mejorar el rendimiento intelectual, físico y la actitud durante las labores del día.

- La toma de la media mañana sirve de puente entre el desayuno y la comida como una manera de evitar que pasen muchas horas sin comer entre una toma y la siguiente.

- A continuación, la comida es útil para incluir una gran variedad de alimentos de diferentes grupos, ya que la cantidad de los mismos que se ingiere en ella es alta. Es importante intentar incorporar alimentos de los diferentes grupos de la pirámide en esta toma.

- Después de la comida, aparece la merienda, que al igual que la toma de la media mañana, sirve de nexo entre la comida y la cena para evitar un largo periodo de ayuno y, además, completar los nutrientes diarios.

- Por último, la cena es la última llamada para incluir los alimentos que no se han tomado durante el resto del día. También es recomendable ingerir comidas fácilmente digeribles, para facilitar conciliar el sueño y evitar perturbarlo por una digestión difícil y muy prolongada tras la cena.

1.1.3. – Importancia de la merienda en la alimentación saludable

La merienda es la toma que brinda los nutrientes necesarios para completar el aporte energético del día. Junto con la toma de media mañana, aporta energía suficiente entre las tomas principales (desayuno, comida y cena).

La merienda suele coincidir con un momento del día en el que se está fuera del hogar y los alimentos que se ingieren dependen en gran medida de los hábitos alimentarios adquiridos por cada persona durante la infancia y la juventud. Esta toma se considera la más olvidada de todas, restándole importancia y subestimando los beneficios de realizarla diariamente. Se suele tomar mientras se realiza otra actividad y muchas veces carece de esfuerzo para su preparación (Estudio HABIMER, 2014).

Existen estudios que proponen una relación entre el consumo de colaciones y el exceso de ingesta de energía y la ganancia de peso atendiendo a factores determinantes como el contexto y ambiente de la alimentación, la frecuencia de la ingesta y la calidad de la comida elegida. Se conoce que la elección de comidas de alta densidad calórica, comer en ausencia de hambre como respuesta a estímulos externos no fisiológicos en contextos determinados como ver la televisión que no favorecen prestar atención al acto de comer, podrían ser factores de crucial importancia para determinar los efectos nutricionales de tomar o no merienda (Bellisle, 2014).

INGESTA DE NUTRIENTES EN LA MERIENDA

La importancia de la merienda radica en su contenido tanto en nutrientes como en calorías, ya que es una oportunidad para tomar lácteos, cereales o frutas, y asegurar así un consumo diario adecuado de todos estos alimentos.

Se ha comprobado que, en individuos sanos, el consumo de colaciones mejora el contenido de macronutrientes de la dieta, asociándose con una calidad dietética mejorada y un aumento en la ingesta de frutas, cereales integrales y fibra. Un estudio en el Reino Unido mostró que estas tomas entre comidas son grandes proveedoras de micronutrientes clave como el hierro (26 %), calcio (34 %), vitamina C (28 %) y Riboflavina (26 %). Los individuos que reportaron múltiples colaciones a lo largo del día tenían una mayor ingesta de energía que aquellos que no las tomaban, pero también mostraron una ingesta más prudente ajustada a las calorías de proteínas, colesterol, calcio y sodio. En este estudio en particular, las colaciones estaban compuestas por café, bebidas de cola, leche, helados y fruta. (Bellisle, 2014).

Una relación parecida se encontró en otro estudio, donde individuos con normopeso tendían a consumir colaciones más sanas que contenían proteínas, fruta, cereales integrales y fibra, mientras que aquellas tomas consumidas por sus compañeros con sobrepeso tendían a ser altas en azúcar y/o grasa. De esta manera, se ha asociado el aumento del consumo de tomas diarias por un lado con la contribución a la epidemia de la obesidad, y por otro, a una estrategia dietética beneficiosa que promueve la alimentación saludable y el balance energético (Leidy et al. 2015).

En un estudio llevado a cabo en Estado Unidos en 2013, se dio a conocer que el porcentaje de niños que tomaba colaciones aumentó del 74 % en 1977-1978 al 98 % en 2003-2006, suponiendo estas tomas más del 27 % de la ingesta calórica diaria. El consumo de tomas entre las comidas principales se ha asociado con un incremento del consumo de energía. Sin embargo, estas tomas contribuyen a la ingesta de nutrientes, la mejora en la calidad de la dieta y a un aumento en la probabilidad de cumplir las recomendaciones alimentarias nacionales (Nicklas et al. 2013).

Por otro lado, las sociedades científicas consensuan que es necesario limitar el consumo en esta toma de alimentos ricos en azúcares simples y grasas saturadas, sobre todo procedentes de zumos envasados, refrescos, bollería, golosinas y snacks, ya que todos estos alimentos tienen un escaso valor nutritivo derivado de un bajo contenido en fibra, proteínas, vitaminas y minerales y conllevan una capacidad saciante muy limitada (Estudio HABIMER, 2014).

Además de tener en cuenta el tipo de alimentos que conforman la merienda, se hace necesario también controlar la cantidad de los mismos. Las cantidades a ingerir no deben ser grandes para evitar el exceso de calorías o anular el hambre para la cena. No obstante, las cantidades a ingerir dependerán de las necesidades energéticas de cada persona según condicionantes y actividad física desempeñada.

También es necesario determinar la hora adecuada de tomar esta colación. La merienda debe tomarse lo suficientemente alejada de la comida principal para no interferir en el proceso de digestión.

LA MERIENDA COMO FACTOR DE RIESGO

Los malos hábitos alimentarios se relacionan con diferentes niveles de riesgo de padecer múltiples enfermedades. Entre ellas, la obesidad se encuentra como una de las más comunes. El aumento de prevalencia de obesidad entre los adolescentes de países desarrollados puede ser consecuencia de malos hábitos alimentarios unidos a una falta de actividad. Los adolescentes necesitan una ingesta adecuada de energía para asegurar un crecimiento, desarrollo y maduración apropiados (Mariscal-Arcas et al., 2015).

Respecto al papel de la merienda en el desarrollo de dichas enfermedades, se conoce que, a pesar del rol beneficioso de la toma de colaciones que sugieren numerosos informes sobre la regulación de energía y el control del peso, este hábito alimentario es a menudo relacionado con una influencia perjudicial sobre el desarrollo y/o mantenimiento de obesidad.

Estudios tanto longitudinales como transversales sugieren una asociación e, incluso, un enlace causal entre las ingestas postprandiales y un inadecuado control del peso. Se encontró relación entre mujeres suecas obesas que tomaban colaciones más a menudo y presentaban una mayor cantidad de energía ingerida que sus compañeras delgadas. También se vio que individuos obesos elegían bollos, galletas, dulces y chocolate para sus colaciones más a menudo que los individuos delgados (Mariscal-Arcas et al., 2015).

Encuestas dietéticas en jóvenes estadounidenses indicaron que la cantidad de energía ingerida en las comidas principales se había mantenido relativamente constante entre 1977 y 2006, pero la energía procedente de colaciones había aumentado en 261 kilocalorías en los hombre, y en 160 kilocalorías en mujeres. Las opciones más comunes entre los alimentos a incluir en estas tomas eran los postres grasos y los snacks grasos y salados (Mariscal-Arcas et al., 2015).

Estos hábitos mencionados pueden interactuar con otros aspectos del estilo de vida para inducir efectos perjudiciales en la dieta y el peso. Por ejemplo, recuerdos de 24 horas conjuntamente con cuestionarios de hábitos alimentarios mostraron que niños, que merendaban mientras veían la televisión diariamente, tenían mayor IMC que aquellos que lo hacían menos frecuentemente. Los que la tomaban en frente de la televisión ingerían más cantidad de hidratos de carbono y grasa pero menos proteínas, y tomaban menos cantidad de frutas y verduras pero más cantidad de bebidas carbonatadas que aquellos que nunca realizaban esta toma viendo la televisión (Mariscal-Arcas et al., 2015).

A parte del comportamiento frente a las colaciones de los individuos delgados con un efecto beneficioso en la regulación de la cantidad de energía y nutrientes ingeridos, existe otra forma de comportamiento caracterizado por la ingesta de comidas con alto contenido en grasa y/o azúcares que puede estar asociado con interacciones con el estilo de vida, con ganancia de peso o con sobrepeso. Este tipo de consumo de snacks constituye un incuestionable factor de riesgo debido a que la gran cantidad de energía consumida en estas tomas no se compensa en otras comidas (Mariscal-Arcas et al., 2015).

1.2.- La adolescencia

1.2.1.- Introducción

La adolescencia representa un periodo de transición entre la niñez y la vida adulta. Su inicio se corresponde con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y su terminación, con el cese del crecimiento. Es una etapa marcada por cambios bruscos y secuenciales que permiten el crecimiento y la maduración física, al tiempo que la evolución social y psíquica del adolescente.

Se trata de un grupo de población comprendido entre 13 y 20 años, donde se pueden distinguir tres etapas: la adolescencia temprana, comprendida entre los 10 y los 13 años; la adolescencia media, entre los 14 y los 16 años; y la adolescencia tardía, entre los 17 y los 20 años (Salas-Salvadó et. al, 2008).

El ritmo de crecimiento se acelera y ciertos procesos madurativos importantes se llevan a cabo. Por tanto, los requerimientos energéticos son mucho más elevados que en las etapas anteriores.

Estos cambios no son iguales en chicos que en chicas, ya que en los primeros aumenta más la masa magra, y en las segundas, la masa grasa, por lo que los requerimientos diferirán entre ambos grupos. En el caso de los chicos, el aumento de la masa magra necesitará un buen cumplimiento de las necesidades proteicas, de tal manera que supongan entre un 12 y un 15 % de la ingesta energética diaria. También otros nutrientes son esenciales en esta etapa, como algunas vitaminas hidrosolubles y otras liposolubles (Estudio EnKid, 2004).

La alimentación del adolescente debe favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo y promover hábitos de vida saludables para prevenir trastornos nutricionales, pero por otra parte, es un momento de la vida complicado, ya que el adolescente debe conseguir aceptar los cambios que ocurren en su cuerpo, y su actitud frente a ellos puede determinar de manera favorable o desfavorable su conducta alimentaria (Estudio EnKid, 2004).

Múltiples factores inciden especialmente sobre los hábitos alimentarios de los adolescentes, como las crisis de maduración, la presión de grupo a través del grupo de amigos y la imagen corporal, determinada por el prototipo ideal promovido por la publicidad y los ídolos y personajes adolescentes.

En ocasiones intentan conseguir figuras similares, llevando a cabo dietas muy restrictivas y desequilibradas que suponen un riesgo para la salud, pudiendo dar lugar a la aparición de trastornos de la conducta alimentaria, como la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa. Suele observarse en este grupo de población una dieta poco diversificada, donde se incluyen gran cantidad de snacks, comúnmente consumidos fuera de casa en el grupo de amigos, y una ingesta importante de alcohol (Estudio EnKid, 2004).

La gran demanda de nutrientes, sumado a los cambios en el estilo de vida y hábitos dietéticos, convierten la adolescencia en una época de alto riesgo nutricional.

1.2.2.- Hábitos alimenticios en los adolescentes. La merienda

Los hábitos alimenticios, que influyen en las preferencias de alimentos, el consumo de energía y la ingesta de nutrientes, se desarrollan normalmente durante la infancia, y en particular durante la adolescencia. El entorno familiar y escolar tiene una gran importancia a la hora de determinar la actitud del niño hacia determinados alimentos y el consumo de los mismos.

Los adolescentes, además de estar expuestos a modas alimenticias pasajeras y a las tendencias a adelgazamiento, suelen **saltarse comidas** y desarrollar hábitos alimenticios irregulares. Una de las comidas que se saltan más frecuentemente es el desayuno. Hay estudios que demuestran que el desayuno tiene una importancia vital para proporcionar la energía y los nutrientes necesarios después del ayuno nocturno, y que contribuye a una mayor concentración y rendimiento en el colegio (Duarte Martín et al. 2001).

Los adolescentes acuden con frecuencia a **restaurantes de comidas rápidas**, y en casa optan por **alimentos precocinados**. Este hábito contribuye a que aumente el consumo de grasa total, grasa saturada, colesterol, azúcares y sodio, y disminuya el consumo de fibra, frutas y vegetales, alejándose cada vez más de la dieta mediterránea tradicional.

Por otra parte, algunos adolescentes siguen **dietas restrictivas** por una preocupación excesiva por la imagen corporal, basándose en un determinado ideal de belleza, iniciándose así los regímenes para adelgazar que conducen a una ingesta insuficiente de muchos nutrientes, sobre todo en mujeres. Además, estas personas incrementan la actividad física o, incluso, inician conductas purgativas para el mantenimiento del peso. Existe el riesgo, por lo tanto, de que esta práctica conduzca a un verdadero trastorno de la conducta alimentaria (Estudio EnKid, 2004)..

En los últimos años, se ha observado que se ha extendido la ingesta descontrolada de alimentos que contienen grasas, azúcares y sal en exceso con el llamado picoteo, dado que este se ve facilitado por el aumento en el número de horas que dedican los adolescentes a ver la televisión y a jugar a videoconsolas. El escolar que picotea come dulces, zumos, refrescos, chucherías, bollos y helados (Traveras et al. 2005).

Según la información aportada por diversos análisis de los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos en la población juvenil española, el número de ingestas diarias disminuye con la edad, y 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 cuanto a la merienda, el porcentaje de personas comprendidas en esta franja de edad disminuye con la edad. Respecto al contenido de las meriendas, el estudio aporta unos datos en los que aparece que la bollería se consume en la merienda en un tercio de los casos. Seguido, aparece el azúcar y el cacao, los frutos secos, los embutidos, los cereales, los lácteos y, por último, las frutas (Estudio EnKid, 2004).

Como información adicional, más de la mitad de la población juvenil entre los 10 y los 17 años toma la merienda en casa casi siempre, muy pocos la toman en casa la mitad de los días, y otros tantos no lo hacen casi nunca. Los patrones más comunes de merienda entre adolescentes arrojan un consumo muy frecuente de bocadillos rellenos de embutido, chocolate o crema de cacao, queso o carne. Una pequeña parte toma zumos de frutas, y una proporción aún menor, toma frutas frescas. Un tercio consume bollería, y parte prefiere solo golosinas. Además. Respecto a la bebida, un tercio consume agua, seguido por leche, bebidas de cola, y otros refrescos (Estudio EnKid, 2004).

1.2.3.- Programas de promoción de la salud en adolescentes

Ya se han puesto en marcha diversos programas de promoción de la salud al respecto de este tema, limitando la cantidad de alimentos con azúcares y grasas de las máquinas expendedoras en los colegios (Estudio HABIMER, 2014).

Adicionalmente, existen estudios que analizan la capacidad de una merienda, con un contenido determinado en proteínas procedentes de diversas fuentes lácteas, para reducir el apetito posterior a través de la saciedad y así disminuir la ingesta de alimentos en la cena (Douglas et al. 2012).

El estudio AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional de los Adolescentes Españoles) pone en marcha una iniciativa con un doble objetivo: evaluar el estado de salud hábitos de comportamiento y situación metabólico-nutricional de una muestra representativa de adolescentes españoles por un lado; y por otro, proponer un programa específico de intervención que permita neutralizar el riesgo de aparición existente de algunas patologías entre los adolescentes y contribuir así a mejorar su estado de salud (González-Gross et al. 2003).

Por todo ello, es esencial la labor de los padres a la hora de enseñar unos correctos hábitos alimentarios donde la merienda forme parte de manera habitual del día a día de sus hijos, además de hacerles aprender qué alimentos son idóneos para que los compongan, de forma que se base sobre todo en alimentos frescos, crudos, perecederos, con un bajo índice/carga glucémicos, ricos en fibra y bajos en grasa (Estudio HABIMER, 2014).

En este sentido, en este trabajo se va a valorar el tipo de meriendas ingeridas por una población adolescente española, con el propósito de obtener una información que pueda ser interpretada y, en un futuro, utilizada como herramienta para poner en marcha diferentes programas que sigan educando a la población en general y a los adolescentes en particular, con el objetivo de mejorar sus hábitos alimentarios a la par que su estilo de vida y dirigirlos, en definitiva, hacia un patrón conductual cuya meta sea la salud.

2.- OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es:

- Analizar de manera descriptiva la relación existente entre el tipo de meriendas ingeridas por una muestra de adolescentes participantes en el estudio HELENA y factores como sexo o estatus social familiar.

Para conseguir este objetivo general, se pautaron los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el tipo de merienda ingerida por la muestra de adolescentes según sexo, determinando aspectos positivos y negativos y diferencias entre chicos y chicas.
- Analizar el tipo de merienda ingerida por la muestra según estatus cultural de la familia y observar diferencias en función de la escala social diseñada.
- Comparar estadísticamente el patrón de consumo de merienda entre sexos y según estatus cultural para observar tendencias favorables y significación estadística entre variables.

3.- MATERIAL Y MÉTODOS

3.1.- Muestra seleccionada

- La muestra sujeto de análisis consta de 187 adolescentes procedentes de 10 colegios de la ciudad de Zaragoza. Los valores descriptivos de la muestra de adolescentes se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Valores descriptivos de los adolescentes participantes.

	ALUMNOS	EDAD MEDIA
CHICAS	80	14,79
CHICOS	107	14,58
TOTAL	187	14,69

3.2.- Cuestionarios

Para realizar este estudio, se recogió información sobre alimentos ingeridos en las meriendas a través de recuerdos de 24 horas pertenecientes a días no consecutivos incluyendo un día entre semana y un día de fin de semana. Los cuestionarios fueron recogidos mediante una herramienta auto administrada de ordenador, la Herramienta de Evaluación de Ingesta Dietética. Dicha herramienta está basada en seis tomas, donde se incluye desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y recena. Esta metodología de recogida de información ha sido publicada por Julián-Amlárcegui *et al.* (2015).

También se plantearon preguntas sobre el nivel educativo de la madre para conocer el nivel sociocultural de la familia.

3.3.- Estudio estadístico

Para estudiar si las variaciones entre el consumo medio de alimentos en las meriendas de los escolares son significativas, se comprobó en primer lugar si se trataba de pruebas paramétricas, es decir, si los datos de la variable seguían una distribución normal.

Para estudiar la distribución de los datos se utilizó la prueba de **Kolmogorov-Smirnov** en la cual se definió la hipótesis nula de que el conjunto de datos siguen una distribución normal. Si el valor p es menor a 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula, y la colección de datos no se distribuye según una distribución normal.

A partir de los resultados de distribución, se estudiaron posibles correlaciones y asociaciones entre variables siguiendo las siguientes pautas:

- Si se acepta la normalidad de las observaciones, entonces se aplicará el contraste paramétrico adecuado para la hipótesis y se determinará el parámetro **t de Student** para comparar medias.
- Si se rechaza la normalidad de las observaciones y se opta por aplicar pruebas no paramétricas, entonces se determinarán los test **U de Mann-Whitney** para variables cuantitativas y clasificadas en dos muestras independientes (comparación entre sexos), o el test de **H de Kruskal-Wallis** cuando las variables cuantitativas se clasifican en varias muestras independientes (diferencias entre nivel cultural).

3.4.- Variables a estudiar

Las variables analizadas han sido las siguientes: alimentos tomados durante la merienda en un total de 2 días registrados, recogidos en un total de 17 grupos de alimentos; nivel educativo de la madre (alto, medio-alto, medio-bajo, bajo), sexo y edad.

En cuanto a los grupos de alimentos con interés, se han valorado grupos que son consumidos frecuentemente en las meriendas de los adolescentes españoles: pan, chocolate, frutos secos, cereales de desayuno, fruta fresca, zumos naturales, bebidas con gas, derivados cárnicos, leche, yogures líquidos, queso, postres lácteos, bollería, croissants, aperitivos salados, azúcares de adición y golosinas.

Para valorar la variable de nivel educativo de la madre, se han establecido cuatro niveles de manera descendente: nivel alto, nivel medio-alto, nivel-medio-bajo y nivel bajo.

Las diferencias se han considerado estadísticamente significativas para valores de $p < 0.05$. El programa estadístico utilizado ha sido SPSS 22 para Windows.

3.5.- Confidencialidad de los datos obtenidos

Los datos obtenidos de los cuestionarios siguieron las guías éticas de la Declaración de Helsinki y las reglas de Buenas Prácticas Clínicas, y la legislación sobre investigación clínica en humanos de cada país participante. Todos los participantes y sus padres aportaron un consentimiento informado dando su permiso. El protocolo fue aprobado por los Comités de Revisión de Investigación en Seres Humanos de las instituciones involucradas.

4.- RESULTADOS

4.1.- Análisis descriptivo del tipo de merienda ingerida por la muestra según sexo

Para conocer el perfil de merienda más habitual entre la muestra de adolescentes seleccionada, se procedió a tener en cuenta, en una primera parte de este trabajo, únicamente a los adolescentes que declaraban consumir cada uno de los alimentos, para así poder determinar frecuencias de consumo por sexo. En la tabla 2 se pueden ver los alimentos más y menos elegidos por sexos en la merienda, con la cantidad media ingerida teniendo en cuenta únicamente a la muestra de población que ingiere cada alimento.

Tabla 2. Porcentaje de adolescentes que eligen cada alimento en la merienda y cantidad media ingerida (g/día).

ALIMENTOS	CHICOS	CHICAS	TOTAL	Cantidad (g/día)	
				Media	SD
LECHE	15,89 %	15 %	15,51 %	265,6	127,31
YOGURES	6,4 %	6,25 %	6,42 %	174	45,21
POSTRES LÁCTEOS*¹	6,4 %	2,50 %	4,81 %	42,5	6,78
PAN	32,71 %	53,75 %	41 %	34,38	35,90
CEREALES DESAYUNO	8,1 %	6,25 %	7,49 %	16	4,76
BOLLERÍA*²	28,97 %	23,75 %	26,74 %	24,5	27,34
FRUTA FRESCA	20,56 %	23,75 %	21,92 %	94,87	49,41
ZUMOS NATURALES	22,43 %	33,75 %	27,27 %	129,44	67,47
BEBIDAS CARBONATADAS	35,51 %	15 %	26,74 %	170,42	64,01
FRUTOS SECOS	10,28 %	2,50 %	6,95 %	52,5	8,99
DERIVADOS CÁRNICOS	30,84 %	48,75 %	38,50 %	36,8	23,74
QUESO*³	11,21 %	18,75 %	14,44 %	20,4	9,73
APERITIVOS SALADOS	13,08 %	12,50 %	12,83 %	17	7,45
CHOCOLATE	24,30 %	22,50 %	23,23 %	26	35,19
AZÚCARES DE ADICIÓN*⁴	3,4 %	5 %	4,28 %	8,87	2,22
GOLOSINAS	24,30 %	17,50 %	21,39 %	22,25	11,70

*1: Incluye natillas, flanes y cuajadas.

*2: Incluye galletas, bollos, pasteles y tartas.

*3: Incluye quesos grasos curados y semicurados.

*4: Incluye azúcar de mesa, miel, mermelada y siropes.

Se puede observar que los alimentos más frecuentemente elegidos para formar parte de la merienda entre los adolescentes de la muestra son el pan (41 %) y los derivados cárnicos (38,50 %), seguidos por los zumos (27,27 %), las bebidas carbonatadas (26,74 %), la bollería (26,74 %), el chocolate (23,23 %), la fruta (21,92 %) y las golosinas (21,39 %). Sin embargo, los alimentos menos elegidos son los cereales de desayuno (7,49 %), los frutos secos (6,95 %), los yogures (6,42 %), los postres lácteos (4,81 %) y los azúcares de adición (4,28 %).

En resumen, menos del 25 % de la muestra elige en sus meriendas alimentos saludables como leche, yogures, cereales de desayuno, fruta fresca, frutos secos y queso, si bien un mayor porcentaje de la muestra opta por pan, zumos naturales y derivados cárnicos, tomando una media de aproximadamente 35 g de pan (una rebanada de cuatro dedos de grosor), 125 ml de zumo natural (un vaso pequeño) y 35 g de derivados cárnicos (seis lonchas de embutido o una loncha grande de jamón). Respecto a alimentos menos saludables, cabe destacar que más del 25 % de la muestra elige bollería y bebidas carbonatadas en sus meriendas con un consumo medio de 25 g (una pieza pequeña de repostería) y 171 ml (aproximadamente un vaso grande) respectivamente, siendo mayor el porcentaje de chicos que de chicas.

Estos datos indican que la **opción de perfil de merienda más elegido en esta muestra de población es el bocadillo con un derivado cárnico**; como bebida, se iguala el porcentaje de personas que eligen el zumo natural con los que optan por un refresco azucarado. Un alto porcentaje de la muestra declara elegir bollería en sus meriendas y solo un 20 % elige fruta. Este hecho puede hacer que el consumo final de frutas en el día no alcance el número de raciones recomendado.

Respecto a las diferencias entre sexos, los varones eligen más las bebidas carbonatadas, la bollería, el chocolate, las golosinas, los aperitivos salados y los frutos secos; y las mujeres eligen en más ocasiones el pan, los derivados cárnicos, los zumos, las frutas, el queso y los azúcares de adición. Estos datos muestran que los hombres de esta muestra tienden a elegir con más frecuencia alimentos de consumo ocasional.

Teniendo en cuenta la clasificación de alimentos en función de alimentos de consumo diario y ocasional elaborada por la SENC, y expuesta en la introducción de este trabajo, se ha determinado el porcentaje de muestra que toma en sus meriendas al menos un grupo de aquellos alimentos considerados menos saludables y de consumo ocasional: el chocolate, las bebidas carbonatadas, los postres lácteos, la bollería, los aperitivos salados, los azúcares de adición y las golosinas. Un 82,24 % de los varones introducen alimentos poco saludables en su merienda habitual, siendo el porcentaje algo menor en el caso de las mujeres (70 %). De ello se puede concluir que las meriendas de los varones son menos saludables que las de las mujeres.

Para conocer si existen diferencias significativas en el consumo de alimentos entre la muestra de población seleccionada, se analizó el consumo medio de cada alimento teniendo en cuenta la totalidad de la muestra (tanto los que ingieren los alimentos como los que presentan un consumo cero).

En la tabla 3 se pueden consultar las cantidades medias en gramos de los alimentos ingeridos por los adolescentes seleccionados.

Tabla 3. Cantidades medias de alimentos ingeridos en las meriendas según sexo (g/día).

ALIMENTOS	CHICOS (N=107)		CHICAS (N=80)		TOTAL	
	MEDIA	SD	MEDIA	SD	MEDIA	SD
LECHE	41,65	126,73	47,98	127,31	44,36	126,67
YOGURES	14,48	58,68	10,87	45,21	12,94	53,23
POSTRES LÁCTEOS^{*1}	4,89	24,39	1,06	6,78	3,55	19,03
PAN	11,88	27,03	18,48	35,90	14,7	31,21
CEREALES DESAYUNO	1,42	6,04	1,00	4,76	1,24	5,52
BOLLERÍA^{*2}	13,46	27,34	5,82	14,51	10,19	23,01
FRUTA FRESCA	19,04	49,74	22,53	49,41	20,54	49,50
ZUMOS NATURALES	26,94	56,52	43,69	67,47	35,31	62
BEBIDAS CARBONATADAS	60,60	95,21	25,56	64	45,61	84,91
FRUTOS SECOS	2,51	8,39	1,31	8,99	1,99	8,65
DERIVADOS CÁRNICOS	10,13	18	17,94	23,74	13,47	20,90
QUESO^{*3}	3,64	11,46	3,82	9,73	3,72	10,73
APERITIVOS SALADOS	3,93	12,87	2,25	4,75	3,21	10,89
CHOCOLATE	7,54	19,50	9,75	35,18	8,49	27,27
AZÚCARES DE ADICIÓN^{*4}	1,29	11,63	0,44	2,22	0,93	8,91
GOLOSINAS	3,28	7,51	3,89	11,70	3,54	9,51

*1: Incluye natillas, flanes y cuajadas.

*2: Incluye galletas, bollos, pasteles y tartas.

*3: Incluye quesos grasos curados y semicurados.

*4: Incluye azúcar de mesa, miel, mermelada y siropes.

Según diferencias de consumo por sexo, ambos grupos consumen cantidades similares de cereales de desayuno, queso y golosinas. Los varones consumen una mayor cantidad de yogures, postres lácteos, bollería, bebidas carbonatadas, frutos secos, aperitivos salados y azúcares de adición. Por su parte, las mujeres toman mayor cantidad de leche, pan, fruta, zumos, derivados cárnicos y chocolate.

En el estudio de posibles diferencias significativas en el consumo de alimentos por sexo se estudió la posible distribución paramétrica de valores mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo una $p < 0,05$ lo que muestra que los datos no siguen tal distribución. En la tabla 4 se puede consultar el nivel de significación para el consumo de los diferentes alimentos comparando chicos frente a chicas.

Tabla 4. Prueba de U de Mann-Whitney para la variable de agrupación sexo.

ALIMENTOS	SIGNIFICACIÓN
LECHE	0,976
YOGURES	0,918
POSTRES LÁCTEOS	0,198
PAN	0,009
CEREALES DESAYUNO	0,578
BOLLERÍA	0,703
FRUTA FRESCA	0,545
ZUMOS NATURALES	0,610
BEBIDAS CARBONATADAS	0,003
FRUTOS SECOS	0,044
DERIVADOS CÁRNICOS	0,010
QUESO	0,220
APERITIVOS SALADOS	0,987
CHOCOLATE	0,799
AZÚCARES DE ADICIÓN	0,674
GOLOSINAS	0,329

Analizando los datos anteriores, se puede observar que tanto en las meriendas de chicos como de chicas, hay presencia de alimentos saludables (leche y derivados lácteos, pan, cereales de desayuno, fruta y zumos naturales, frutos secos y derivados cárnicos), sin embargo, también están presentes otros alimentos que deberían ser de consumo ocasional por aportar grasas y azúcares sencillos a la dieta (postres lácteos azucarados, bollería, bebidas carbonatadas, aperitivos salados, golosinas y otros azúcares de adición). **Se observa una ligera tendencia a un mayor consumo de alimentos poco saludables en los chicos que en las chicas, pues presentan un mayor consumo medio de postres lácteos, bollería, bebidas carbonatadas, aperitivos salados y azúcares de adición.**

Aunque existe esta tendencia de consumo, solo se han observado diferencias significativas entre sexos para el grupo del pan ($p = 0,009$), las bebidas carbonatadas ($p = 0,003$), los frutos secos ($p = 0,044$) y los derivados cárnicos ($p = 0,010$).

4.2.- Análisis descriptivo del tipo de merienda ingerida por la muestra según nivel educativo de la madre

La tabla 5 muestra la distribución de individuos que corresponden a cada nivel educativo de la variable nivel educativo de la madre.

Tabla 5. Número de individuos pertenecientes a cada intervalo del nivel educativo de la madre por sexos.

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE	CHICOS	CHICAS	TOTAL
Alto	30	9	39
Medio-alto	37	26	63
Medio-bajo	26	26	52
Bajo	14	19	33
TOTAL	107	80	187

La tabla 6 muestra el consumo medio de cada grupo de alimentos atendiendo al nivel educativo de la madre.

Tabla 6. Consumo medio de cada grupo de alimentos atendiendo al nivel educativo de la madre (1).

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE		LECHE	YOGURES	POSTRES LÁCTEOS	PAN	CEREALES DESAYUNO	BOLLERÍA
BAJO	Media	31,4	13,6	0	11,1	0	7
	SD	91,5	54,9	0	17,1	0	14,6
MEDIO-BAJO	Media	42,1	15,4	1,6	14	1,9	5,4
	SD	150,9	54,7	8,4	28,7	8	12,6
MEDIO-ALTO	Media	41,9	15,4	2,1	20,4	1,8	14,8
	SD	124,7	61,7	10,2	42,9	5,8	31,9
ALTO	Media	52,2	5	10,1	9,3	0,4	11,9
	SD	122,7	32	38	17,8	1,9	21,4
TOTAL	Media	44,3	12,9	3,2	14,7	1,2	10,2
	SD	126,7	53	19	31,2	5,5	23

Tabla 6. Consumo medio de cada grupo de alimentos atendiendo al nivel educativo de la madre (2).

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE		FRUTA	ZUMO	BEBIDAS CARBONATADAS	FRUTOS SECOS	DERIVADOS CÁRNICOS	QUESO
BAJO	Media	23,9	39,4	25,1	0,9	16,2	4,7
	SD	44,1	63,1	70,4	5,2	21,6	11,8
MEDIO-BAJO	Media	11,5	35,9	43,8	3,5	12,1	1,6
	SD	35,7	65	99,7	12,1	18,8	5,4
MEDIO-ALTO	Media	20,9	36,1	61	1,7	16,1	3,7
	SD	47,2	62,5	83,6	8,1	24,9	10,3
ALTO	Media	29	24	40,4	1,3	8,7	5,7
	SD	69,4	56,3	74,7	5,7	14,6	14,9
TOTAL	Media	20,5	34,1	45,6	2	13,5	3,7
	SD	49,5	61,8	84,9	8,6	20,9	10,7

Tabla 6. Consumo medio de cada grupo de alimentos atendiendo al nivel educativo de la madre (3).

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE		APERITIVOS SALADOS	CHOCOLATE	AZÚCARES DE ADICIÓN	GOLOSINAS
BAJO	Media	1,9	3	0,5	1,8
	SD	7,7	9,2	2,9	5,5
MEDIO-BAJO	Media	3,9	5,9	0,1	3,6
	SD	12,9	12,6	0,8	9,3
MEDIO-ALTO	Media	4,6	8,9	2,2	3,7
	SD	13,1	24,4	15,1	11,5
ALTO	Media	1,1	15,8	0,3	4,7
	SD	4,2	48	1,5	9
TOTAL	Media	3,2	8,5	0,9	3,5
	SD	10,9	27,3	8,9	9,5

Como se puede observar en la tabla 6, existe una tendencia hacia un aumento en el consumo de ciertos grupos de alimentos de manera directamente proporcional al nivel educativo de la madre, es decir, un aumento en los gramos consumidos de cada grupo de alimentos con el aumento de la formación de la madre. En estos grupos se incluye la leche, los postres lácteos, la bollería, el chocolate, los azúcares de adición y las golosinas. Otros alimentos han sido más consumidos entre los niveles educativos medio-bajo, como los yogures, el pan, los cereales de desayuno, las bebidas carbonatadas, los frutos secos y los aperitivos salados.

Analizando estos datos, se puede concluir que ciertos alimentos que son considerados de consumo ocasional, por aportar azúcares y grasas a la dieta, son consumidos en mayor cantidad por aquellos adolescentes con un nivel educativo mayor. Así, dentro de los productos lácteos, es interesante destacar que, aunque el aumento en el nivel educativo de la madre influye en el aumento del consumo de leche, alimento de consumo diario y saludable, esta asociación se observa también en el consumo de postres lácteos, alimentos con más grasa y azúcar, que también aumenta con el nivel educativo. En el grupo de los cereales, se observa un aumento en el consumo de pan y cereales de desayuno entre los primeros tres niveles, pero también un aumento en el consumo de bollería entre el nivel inferior y los de mayor nivel cultural. La fruta y los zumos se consumen en mayor cantidad en aquellas personas de nivel educativo bajo, sin embargo, las bebidas carbonatadas se consumen en mayor cantidad entre los adolescentes de mayor nivel cultural. El consumo de chocolate y golosinas también aumenta con el nivel cultural.

Para observar posibles diferencias entre grupos, y dado que estas variables siguen una distribución no paramétrica, se estudió la prueba de Kruskal-Wallis. La tabla 7 muestra el nivel de significación para el consumo medio según nivel educativo de la madre.

Tabla 7. Nivel de significación para el consumo medio según nivel educativo de la madre según la Prueba de Kruskal-Wallis.

ALIMENTOS	Significación
LECHE	0,505
YOGURES LÍQUIDOS	0,725
POSTRES LÁCTEOS	0,218
PAN	0,480
CEREALES DE DESAYUNO	0,143
BOLLERÍA	0,358
FRUTA	0,319
ZUMOS	0,581
BEBIDAS CON GAS	0,062
FRUTOS SECOS	0,204
DERIVADOS CÁRNICOS	0,525
QUESO	0,627
APERITIVOS SALADOS	0,222
CHOCOLATE	0,378
AZÚCARES DE ADICIÓN	0,672
GOLOSINAS	0,186

Aunque se han observado claras tendencias de consumo relacionadas con el nivel cultural de las familias de los adolescentes, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

DISCUSIÓN

Este estudio refleja los hábitos alimentarios recogidos en la merienda de una muestra de adolescentes de la ciudad de Zaragoza, hábitos que se van a comparar con los obtenidos en trabajos publicados sobre el patrón de consumo de la merienda entre adolescentes. Se han recogido los grupos de alimentos, tanto por cantidad como por frecuencia de consumo que los adolescentes eligen durante la merienda, atendiendo a diversas variables como el sexo y el nivel educativo de la madre. Es necesario resaltar que sería necesario tener en cuenta aquellos adolescentes que no meriendan, lo que supone un impacto negativo tanto dietético como nutricional.

La merienda es una toma que permite mucha libertad, ya que muchas veces no es necesaria ninguna preparación, o la misma es rápida y sencilla. Esto facilita a los adolescentes ingerirla mientras realizan otras actividades. El estudio de Castells et al, 2006, muestra que la mayoría de los adolescentes encuestados (70 %) dicen realizar otras actividades mientras comen, siendo la más común ver la televisión. Estos comportamientos sedentarios se encuentran muchas veces relacionados con hábitos dietéticos poco saludables.

Respecto al patrón alimentario seguido por los adolescentes de esta muestra, cabe destacar el considerable número de adolescentes que eligen el pan, los embutidos, los zumos naturales, además de las bebidas carbonatadas y la bollería.

Además, se ha observado una baja frecuencia de elección de fruta, leche, yogures, cereales de desayuno y frutos secos. Respecto al consumo por cantidades entre las personas que toman cada uno de los alimentos, es destacable el bajo consumo de frutas en la merienda (94,87 g) teniendo en cuenta que la ración recomendada de fruta se encuentra establecida por la SENC en 120-200 g; resultado que coincide con el obtenido en otros estudios, como el estudio EnKid, donde se pone de manifiesto el inadecuado consumo de fruta, con 191 g/día. Este dato puede dar pie a una interpretación incorrecta, ya que en este estudio no se ha tenido en cuenta el consumo durante el resto del día, por lo que el consumo de un grupo de alimentos puede ser inadecuado en la merienda pero se desconoce si el consumo total diario cumple las recomendaciones diarias.

Respecto al consumo entre sexos, existen diferencias entre grupos de alimentos, siendo consumidos en mayor cantidad por los chicos los yogures, los postres lácteos, la bollería, las bebidas carbonatadas, los frutos secos, los aperitivos salados y los azúcares de adición; y la leche, el pan, la fruta, los zumos, los derivados cárnicos y el chocolate consumidos en mayor cantidad por las chicas.

La merienda saludable sigue siendo bastante consumida entre los adolescentes, teniendo en cuenta el moderado consumo en ambos sexos de pan (elegido por el 41 %) combinado con derivados cárnicos (38,50 %) y/o queso (14,44 %) en forma de bocadillo; fruta (21,92 %), aunque recordando que la cantidad no alcanza la ración recomendada; leche (15,51 %); y frutos secos (6,95 %). Estos datos coinciden con los obtenidos por otros estudios, como el estudio EnKid, donde se establece que

los adolescentes toman la mayor parte de las veces un bocadillo (65,5 %) relleno de embutido (77,9 %), chocolate o crema de cacao (15,4 %), queso (4,7 %) o carne (1,4 %). También aporta datos similares respecto a la leche, donde un 16,2 % la elige para formar parte de su merienda. Sin embargo, el porcentaje de consumo de frutas es mucho menor, con un 8,7 %.

A pesar de ello, destaca el alto consumo de alimentos poco saludables, como las bebidas con gas (26,74 %), la bollería (26,74 %), el chocolate (23,23 %), las golosinas (21,39 %), los aperitivos salados (12,83 %), y, en menor medida, los croissants (5,88 %), y los postres lácteos (4,82 %). El estudio EnKid arroja datos similares, donde el consumo de bollería se produce en el 28,8 % de los casos, seguido por el azúcar y el cacao (22 %), las golosinas (21 %), la Coca-Cola (10,7 %) y otros refrescos (7,4 %).

En el estudio llevado a cabo por Maeve *et al* (2007), se estudian patrones alimentarios de dos grupos de adolescentes: uno perteneciente a Gran Bretaña en 1997 y otro, a Irlanda del Norte en 2005. Respecto al consumo de aperitivos fuera de las tomas principales, se describieron las bebidas con gas como el snack más elegido por ambos grupos de adolescentes (alrededor del 86 % de los individuos elegían este alimento para este tipo de tomas especificada). Las versiones poco calóricas de estos refrescos también se consumían, aunque en menor medida: el 46 % del grupo de adolescentes Británicos de 1997, y el 14 % del grupo de Irlanda del Norte de 2005. Por detrás de las bebidas carbonatadas, se encontraba la leche. Como alimentos sólidos, el chocolate de repostería y el pan eran la segunda y tercera opción, respectivamente. Estos datos se alejan poco del patrón de consumo español, diferenciándose en la ausencia del bocadillo de embutido y/o queso.

Teniendo en cuenta el nivel educativo de la madre, este estudio muestra una asociación entre esta variable y el consumo de ciertos grupos de alimentos. Algunos grupos, considerados de consumo ocasional, se ingieren en mayor cantidad en familias cuya madre posee un nivel educativo alto, como los postres lácteos. Este hecho se puede asociar al mayor precio de este tipo de productos comparado con los yogures normales, por ejemplo, de tal manera que existe una mayor probabilidad de que aquellas familias cuyas madres cuentan con un nivel educativo mayor, tengan mayores ingresos e incluyan de manera regular los postres lácteos en la dieta familiar.

Por otro lado, también muestra una tendencia a un mayor consumo de fruta y zumos entre las familias cuya madre posee un nivel educativo bajo, al contrario de lo que afirman otros estudios, como el llevado a cabo en Madrid por Lozano Esteban, M. en 2003 sobre Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española, en el que afirma que en aquellos niños cuya educación de la madre es bajo existe un consumo inferior al deseado de frutas y zumos.

Sin embargo, los resultados de ambos estudios coinciden en la relación entre el nivel educativo de la madre y el consumo de bollería, chocolate y golosinas. Estos grupos de alimentos aportan grandes cantidades de calorías en forma de grasas saturadas y azúcares sencillos, y son más consumidos en familias cuya madre posee un nivel educativo alto.

Las diferencias encontradas pueden deberse al distinto perfil socio-laboral de las madres en Madrid y Zaragoza, donde aquellas con una mayor formación cuentan con trabajos que repercuten en un mayor sueldo pero a la vez en una menor cantidad de tiempo para dedicar a la correcta alimentación de sus hijos.

CONCLUSIONES

- Los alimentos que con mayor frecuencia están presentes en las meriendas de la muestra de adolescentes seleccionada son el pan y los derivados cárnicos, en cantidades medias adecuadas.

- Los adolescentes analizados consumen también en sus meriendas alimentos poco saludables como golosinas, azúcares, bollería y bebidas carbonatadas, lo que supone un consumo elevado de alimentos ricos en azúcares y grasas saturadas.

- El consumo de fruta en esta muestra de adolescentes es insuficiente y se observa una clara preferencia por los zumos naturales. Es necesario desalentar el consumo de alimentos poco saludables que además de proporcionar una escasa cantidad de vitaminas y minerales, aportan una elevada cantidad de calorías en forma de azúcares simples y grasas saturadas, además de sal.

- Los chicos de esta muestra presentan una tendencia a un mayor consumo de alimentos poco saludables, **si bien, las chicas ingieren más alimentos de consumo saludable**, observándose diferencias significativas para el pan, bebidas carbonatadas, frutos secos y derivados cárnicos.

- La relación entre la variable nivel educativo de la madre y el consumo por grupos de alimentos existe, observándose una ligera tendencia hacia mayores ingestas de alimentos poco saludables y hacia una disminución en el consumo de fruta y zumos, pero no se puede establecer una asociación estadísticamente significativa para ninguno de los grupos.

- A la vista de los resultados de la composición frecuente de las meriendas de estos adolescentes, sería necesario alentar al consumo que ya hacen de alimentos saludables, como bocadillo de embutido y/o queso, siempre en porciones adecuadas, leche y frutos secos, y desalentar el consumo de alimentos poco saludables que además de proporcionar una escasa cantidad de vitaminas y minerales, aportan una elevada cantidad de calorías en forma de azúcares simples y grasas saturadas, además de sal.

BIBLIOGRAFÍA

- Guía de la alimentación saludable. SENC. Madrid 2004.
- Echevarría Fernández M, Herrero Álvarez, I. Carabaño Aguado. Hábitos de merienda en escolares de nuestro medio. Estudio HABIMER plus. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Móstoles, Madrid. 30 Jun 2014. España.
- Douglas SM, Ortinau LC, Leidy HJ. Low, moderate or high protein yogurt snacks on appetite control and subsequent eating in healthy women. Epub 2012 Sep 25.
- Serra Majem L, Aranceta Bartrina J. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed. Masson. 2002. España.
- Duarte Martín M, López Martín RM, Martín Garzón M, Blanco Montagut LE. Estudio sobre hábitos alimentarios en escolares adolescentes. Original.2001. España.
- Huybrechts I. Dietary habits in preschool children as a basis for the development of a methodological framework for future dietary surveillance. 2008.
- Marugán de Miguelsanz JM, Monasterio Corral L, Pavón Belinchón MP. Alimentación en el adolescente. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. 2007. España.
- González-Gross M, Castillo MJ, Moreno L. Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. 2003. España.
- Garbayo Solana R, Craviotto R, Abelló M. Consumo de nutrientes y hábitos alimentarios de adolescentes en Balaguer. 2000. España.
- Duarte Martín M, López Martín RM, Blanco Montagut LE. Estudio sobre hábitos alimentarios en escolares adolescentes. Mayo 2001. España.
- De Rufino PM, Muñoz P, Gómez E. Frecuencia de consumo de alimentos en los adolescentes escolarizados de Cantabria. Comparación con el documento de consenso de Guías Alimentarias para la población española. Junio 1999. España.
- Durá Travé T. Ingesta de energía y nutrientes en los alumnos de educación secundaria obligatoria. 2001. España.
- Córdoba Caro LG, Luengo Pérez LM, García Preciado V. Ingesta dietética de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Badajoz. Mayo 2012. España.
- Nicklas T, O'Neil C, Fulgoni V. Relationship between snacking patterns, diet quality and risk of overweight and abdominal obesity in children. Department of Pediatrics, Baylor College of Medicine. 2013.
- Mariscal-Arcas M, Monteagudo C, Hernández-Elizondo J. Differences in food intake and nutritional habits between Spanish adolescents who engage in ski activity and those who do not. University of Granada, Spain. 2015.

- Bellisle F. Meals and snacking, diet quality and energy balance. Physiology and Behaviour. Quebec, Canada. September 2013.
- Lozano Esteban MC. Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia. Madrid 2003. España.
- Iliescu C, Béghin L, Maes L. Socioeconomic questionnaire and clinical assessment in the HELENA Cross-Sectional Study: methodology. International Journal of Obesity. 2008.
- Jiménez Pavón D, Ortega F, Ruiz J, Romero V. Socioeconomic status influences physical fitness in European adolescents independently of body fat and physical activity. 2010.
- Julián-Almárcegui C, Bel-Serrat S, Kersting M. Comparison of different approaches to calculate nutrient intakes based upon 24-h recall data derived from a multicenter study in European adolescents. European Journal of Nutrition. November 2014.
- Pigeyre M, Bokor S, Romon M. Influence of maternal educational level on the association between the rs3809508 neuromedin B gene polymorphism and the risk of obesity in the HELENA study. 2010.
- Hallström L, Vereecken A, Ruiz J. Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. March 2011.
- Moreno LA, Henauw S, González-Gross M. Design and implementation of the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study. International Journal of Obesity. 2008.
- Vereecken CA, Covents M, Sichert-Hellert W. Development and evaluation of a self-administered computerized 24-h dietary recall method for adolescents in Europe. International Journal of Obesity. 2008.
- Leidy H, Todd C, Zino A. Consuming High-Protein Soy snacks affects appetite control, satiety and diet quality in young people and influences select aspects of mood and cognition. The Journal of Nutrition. 2015.