

Pedro Canales Ronda

Universitat de València
E-mail: pedro.canales@uv.es

Asunción Hernández Fernández

Universitat de València
E-mail: asuncion.hernandez@uv.es

Actividad deportiva, hábitos alimenticios y *packaging* de los alimentos. Análisis exploratorio en adolescentes

RESUMEN

Este trabajo analiza la posible relación entre la actividad deportiva habitual de los jóvenes adolescentes y hábitos alimenticios, así como la comunicación que aparece en el *packaging* de los alimentos. Tras una encuesta a 590 escolares, se clasificaron en dos grupos en función de su nivel de actividad física. Mientras los "activos" se preocupan por los aspectos sensoriales de lo que comen y por su carácter natural y saludable, los "sedentarios" les preocupa el precio, y no se muestran muy preocupados por desarrollar un comportamiento alimenticio saludable. En cuanto al *packaging* de los alimentos, los adolescentes no tienen muy en cuenta la información que muestra esta herramienta de comunicación.

Palabras clave: Deporte; Adolescentes; Alimentación; *Packaging*; Comportamiento del consumidor.

Feeding habits, sports activity, and food packaging. Exploratory analysis in adolescents

ABSTRACT

This paper analyses the possible relationship between the usual sports activity of teenagers and feeding habits, as well as the communication that appears on the food packaging. After a survey of 590 schoolchildren, they were classified in two cluster according to their level of physical activity. While the "active" group are concerned about the sensory aspects of what they eat and how natural and healthy are the food, the "sedentary" group are worried about the price, and they are not very concerned about developing a healthy eating behaviour. Regarding the food packaging, adolescents do not consider the information shown by this communication tool.

Keywords: Sports; Adolescents; Food choice; *Packaging*; Consumer behaviour.

JEL classification: M31

DIRECTORES

D. Juan A. Trespalacios Gutiérrez

Catedrático Comercialización e
Investigación de Mercados.
Universidad de Oviedo

D. Eduardo Estrada Alonso

Profesor Titular de Derecho Civil.
Universidad de Oviedo

D. Rodolfo Vázquez Casielles

Catedrático Comercialización e
Investigación de Mercados.
Universidad de Oviedo

COORDINADORES

D. Luis Ignacio Álvarez González

Profesor Titular Comercialización e
Investigación de Mercados.
Universidad de Oviedo

D. Santiago González Hernando

Profesor Titular Comercialización e
Investigación de Mercados.
Universidad de Oviedo

CONSEJO EDITORIAL

D. Raimundo Pérez Hernández y Torra

Director de la Fundación Ramón Areces

D. Jaime Terceiro Lomba

Presidente del Consejo de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces

D. Miguel Jerez Méndez

Catedrático Economía Cuantitativa. Universidad Complutense de Madrid

La colección de **Documentos de Trabajo de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial (DOCFRADIS)** trata de fomentar una investigación básica, pero a la vez aplicada y comprometida con la realidad económica española e internacional, en la que participen autores de reconocido prestigio en diferentes áreas relevantes para el diseño de estrategias y políticas de distribución comercial.

Las opiniones y análisis de cada DOCFRADIS son responsabilidad de los autores y, en consecuencia, no tienen por qué coincidir con las de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial de la Universidad de Oviedo.

La difusión de los documentos de trabajo se realiza a través de INTERNET en la siguiente página web: <http://www.catedrafundacionarecesdcuniovi.es/documentos.php>

La reproducción de cada DOCFRADIS para fines educativos y no comerciales está permitida siempre y cuando se cite como fuente a la colección de Documentos de Trabajo de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial (DOCFRADIS).

ISSN: 2253-6299

Depósito Legal: AS-04989-2011

Edita: Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial de la Universidad de Oviedo

**Hábitos alimenticios, actividad deportiva y *packaging* de los alimentos.
Análisis exploratorio en adolescentes**

Pedro Canales Ronda

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Valencia
Avda. de los Naranjos s/n, 46022 Valencia
pedro.canales@uv.es*

Asunción Hernández Fernández

*Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Valencia
Avda. de los Naranjos s/n, 46022 Valencia
Asunción.hernandez@uv.es*

1. INTRODUCCIÓN

La salud de los adolescentes, tanto física como psicológica, está muy influida por el correcto consumo de alimentos que les facilite su crecimiento físico y cognitivo, y constituyen una etapa clave en la adquisición de estilos de vida (Cuenca-García et al., 2011). No obstante, y desde la Sociología de la Alimentación, cada vez es más difícil elegir qué alimentos son “buenos para comer” (Díaz, 2005). En este sentido, las necesidades energéticas durante la adolescencia dependen de tres factores principales como son el gasto metabólico básico, el gasto producto del crecimiento diario y el gasto relacionado con la actividad física y deportiva realizada (Cavandi et al., 2000). Así, existe un alto interés por identificar las características del entorno que determinan o favorecen el consumo de determinados alimentos, la práctica de la actividad física y su relación con problemas de peso y obesidad (Casey et al., 2014). En este contexto, las diferentes acciones de marketing que desarrollen los fabricantes y distribuidores de alimentos pueden afectar a las decisiones de consumo de determinados productos por parte de los adolescentes (Vila-López y Kuster Boluda, 2016).

Además, el desarrollo de unos correctos hábitos alimenticios en la adolescencia, tanto en la elección como en el consumo, facilitará la prevención de determinados riesgos en la salud durante el resto de la vida (Akman et al., 2010). En los países desarrollados, y cada vez más en el resto de países, una de las cuestiones más importantes relacionadas con la salud es la correcta elección de los alimentos a consumir y sus efectos a medio y largo plazo. Esta cuestión ha llevado a diferentes organismos públicos y privados a realizar recomendaciones sobre el consumo moderado de algunos alimentos o a estimular el consumo de otros más saludables.

El objetivo del presente trabajo ha sido examinar la relación entre la actividad deportiva habitual llevada a cabo por los adolescentes (individuos mayores de 14 años y menores de 18), los motivos principales en la elección de los alimentos que consumen y su grado de implicación en su alimentación, su estilo de vida saludable en cuanto su actividad y su alimentación, y el grado de uso de la información que se muestra en el *packaging* de los alimentos. Además, se analizará la existencia de diferencias en función del género y entorno socio-demográfico de los adolescentes.

La estructura del trabajo presenta, en primer lugar, una revisión de la literatura en relación a los diferentes conceptos utilizados en el estudio. En concreto se revisa la importancia de la actividad deportiva en la adolescencia, los factores que determinan la elección de los alimentos por parte de los adolescentes, así como la implicación de estos en su proceso de alimentación, la importancia de determinados hábitos saludables relacionados con la alimentación y la valoración de la información contenida en el *packaging* de los alimentos. Posteriormente, y tras explicar la metodología utilizada, se presentan los principales resultados obtenidos, así como las conclusiones, implicaciones y limitaciones del estudio.

2. MARCO CONCEPTUAL

La adolescencia es una etapa de la vida ligada a los procesos de relación social, definición de la identidad personal y el inicio de las responsabilidades personales, además varía en función al entorno social que se considere. Generalmente, la adolescencia es una etapa de cambio, un periodo de indefiniciones que determina hábitos que permanecerán en el futuro de la persona. La importancia de las opiniones de los otros respecto de la apariencia física, la sensación de independencia, la búsqueda de nuevas experiencias o las dudas personales son factores típicos de la adolescencia. 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 reducen la probabilidad de aparición de enfermedades crónicas en la edad adulta (obesidad, etc.) (OMS, 2015).

2.1. Actividad deportiva de los adolescentes

La actividad física habitual en la adolescencia está compuesta por la desarrollada en los colegios, más o menos similar para cada grupo de edad y género, más la actividad física o deportiva realizada de modo individual por cada adolescente (Cavandi et al., 2000). Además, ya hace tiempo que se asumió la importancia de la actividad deportiva en la sociedad como forma de mejora de las condiciones de vida y su influencia en la socialización y transmisión de los valores culturales (Moscoso, 2006; Lee, Pope y Gao, 2018). Aunque no existe una relación clara y generalmente aceptada entre la realización de actividades deportivas y hábitos saludables en la alimentación de los adolescentes (Vella, et al., 2013; Nelson, et al., 2011), parece que la realización de actividades físicas y deportivas de modo habitual permiten

generar en los adolescentes unos hábitos alimenticios más saludables (Croll et al., 2006; Moreno-Murcia et al., 2011), además la realización de estas actividades físicas puede facilitar que los adolescentes con problemas de obesidad mejoren su salud (Lee, Pope y Gao, 2018). No obstante, y pese a que los propios escolares consideran el deporte como una actividad buena para su salud (Fraile y de Diego, 2006), el uso recreativo de las nuevas tecnologías está provocando un mayor sedentarismo entre los adolescentes que, junto a una incorrecta alimentación, puede provocar futuros problemas de salud en la edad adulta (Cuenca-García et al., 2011; Rodríguez, Gigirey y Ramos, 2018).

2.2. Elección e implicación en los alimentos

Las decisiones de las personas respecto a la elección de los alimentos están influidas por una gran multitud de variables que podrían resumirse en una serie de preguntas, aparentemente sencillas, como son (Jaeger, 2006): ¿qué comprar?, ¿qué comer?, ¿me gusta esto? y ¿qué cantidad hay que comer? No obstante, este planteamiento sería demasiado sencillo puesto que las decisiones respecto al tipo de alimento que una persona quiere consumir también tienen que ver con otros aspectos como son las influencias de su familia y el entorno de consumo, sus valores socio-culturales, su autoestima o su salud, entre otros. Además, determinados aspectos cognitivos individuales, como las actitudes o las creencias, también adquieren una importancia creciente en los hábitos alimenticios (Appleton, et al., 2019). Aunque gran parte de los estudios han tenido como objetivo a la población adulta, algunos trabajos se han centrado en la opinión de grupos más específicos como los jóvenes (Canales y Hernández, 2015; Ooi et al., 2015 y Maulida et al., 2016).

Respecto a la capacidad de elección de los adolescentes, estos tienen una influencia clave en el comportamiento de compra del hogar y sus preferencias se tienen en cuenta en una quinta parte de todas las decisiones de compra, especialmente en las decisiones de menor valor y que afectan a su propio consumo de alimentos (Page, et al., 2018). Respecto al efecto que las normas sobre el consumo de alimentos tiene en los adolescentes, los resultados no son concluyentes, así las reglas enfocadas a restringir determinados alimentos pueden tener un efecto negativo en las conductas alimentarias, mientras que las que favorecen la disponibilidad de alimentos para los adolescentes pueden promover conductas alimentarias más sanas (Wang y Fielding-Singh, 2018).

La importancia que los consumidores conceden al precio, el sabor, la capacidad nutricional o la conveniencia durante el proceso de compra de los alimentos, nos permite definir el concepto de implicación con los alimentos (Barreiro-Hurlé et al., 2010) y puede entenderse como el grado de importancia de la comida en la vida de una persona, teniendo un carácter individual (Bell y Marshall, 2003; Farragher, Wang y Worsley, 2016; Bergmeier et al., 2017) que incluso puede compensar otros déficits del entorno social (Schnettler et al., 2019). Así, debe ser entendido como un proceso mucho más amplio que el simple proceso de alimentarse (Marshall y Bell, 2004), englobando aspectos relacionados con (1) las decisiones y acciones encaminadas a la compra de los alimentos, (2) el proceso de preparación de los alimentos y utensilios necesarios para elaborar los alimentos y poder prepararlos para su ingesta, (3) el proceso de consumo de los alimentos preparados y (4) la preparación del entorno en el que se desarrollará el consumo, así como los elementos necesarios, y su posterior limpieza.

Además, hay que tener en cuenta que también es importante el consumo o no de determinados alimentos, la calidad de la dieta, especialmente durante la adolescencia (Frost et al., 1995; Serra-Majem et al., 2004, Grimaldos, 2010).

2.3. Estilo de vida saludable

Por otra parte, una de las aspiraciones de la mayoría de las personas es poder disfrutar de “calidad de vida” para lo cual es necesario desarrollar desde la infancia unos hábitos saludables, relativos entre otros aspectos a la alimentación. Así, los factores del estilo de vida desempeñan un papel importante al describir cómo los consumidores toman sus decisiones relacionadas con el consumo de alimentos (Küster, Vila y Sarabia, 2019). En este sentido, entendemos el estilo de vida saludable como la interacción entre las condiciones generales de vida de las personas y sus patrones individuales de comportamiento, que están determinados por factores socioculturales (Grimaldos, 2010). No es solo la ausencia de situaciones adversas a la persona, por ejemplo una enfermedad, es una actitud positiva que suele definirse en términos multidimensionales entre los que destacan los factores físicos, sociales, psicológicos, espirituales e intelectuales, y que pueden afectar a la percepción de los alimentos (Meiselman, 2016).

Siguiendo la propuesta de diversos autores, podemos entender los hábitos saludables relacionados con la alimentación como un constructo formado por aspectos objetivos y

subjetivos de cada individuo (Camfield y Skenvington 2008), que se refieren al logro de una actitud que busca la satisfacción física, mental y social con el entorno o momento de consumo de los alimentos (Chan et al., 2011), y que pueden incluir diferentes áreas como el deporte, la alimentación, el sueño y el tiempo de descanso (Grimaldos, 2010).

2.4. Importancia del packaging

Las etiquetas de los alimentos pueden ser una importante fuente de información para los compradores y consumidores, especialmente en el caso de los alimentos envasados (Goodman, et al., 2018) y en el momento de tomar la decisión de comprar en el punto de venta (Campos, Doxey y Hammond, 2011). No obstante, y ante el incremento de los alimentos envasados, el exceso de desechos plásticos supone un importante problema para la salud humana (Heidbreder, et al., 2019).

Los elementos del packaging pueden clasificarse en no-verbales y verbales ((Silayoi y Speece, 2004). Los elementos no-verbales se relacionan con la información que se transmite mediante imágenes, colores, diseño, etc., mientras que los verbales son la información escrita (Küster, Vila y Sarabia, 2019).

Así, cuando un consumidor se preocupa por su alimentación, por ejemplo, consumiendo alimentos bajos en grasas, será importante la información que pueda obtener del packaging de los alimentos para hacer una selección adecuada de los mismos. Además, y debido al incremento de la variedad los alimentos envasados en tiendas de autoservicio (supermercados e hipermercados), los envases y etiquetas de los alimentos se están convirtiendo en elementos básicos para informar al potencial comprador (Vila-López y Kuster-Boluda, 2016; Silayoi y Speece, 2004).

2.5. Cuestiones de investigación

Tras la revisión realizada de los diferentes constructos que se van a analizar, proponemos las siguientes cuestiones a investigar de carácter exploratorio:

- Determinar si los adolescentes pueden ser clasificados en diferentes grupos en función de grado de actividad física habitual.

- Conocer los motivos que llevan a los adolescentes a elegir los alimentos que consumen de forma habitual, y analizar si existen diferencias en función de su grado de actividad física.
- Analizar si hay alguna relación entre el grado de actividad física y el consumo de determinados tipos de alimentos por parte de los adolescentes.
- Averiguar si el grado de implicación de los adolescentes con su proceso de alimentación está relacionado con su grado de actividad física.
- Analizar la relación entre la práctica de actividades físicas y otras prácticas saludables, en concreto con los hábitos de sueño y de descanso
- Determinar si las prácticas alimenticias saludables y el entorno de consumo de los alimentos tiene alguna relación con la actividad física de los adolescentes.
- Por último, conocer si los elementos de comunicación que aparecen en el *packaging* de los alimentos producen efectos diferentes en función del grado de actividad física desarrollada por los adolescentes.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo nuestra investigación, y tras una revisión de la literatura, se diseñó un cuestionario a partir de escalas utilizadas en estudios anteriores. Además, se solicitaba información sobre determinadas variables socio-demográficas con influencia en el proceso de alimentación como son la edad, el género, el peso, la altura y el tipo de centro de estudios (público o privado).

Dado que los encuestados son menores de edad y que las entrevistas se han realizado en los colegios, se solicitó la autorización y colaboración de la Consellería de Educación, Cultura y Deportes de la Generalitat Valenciana, así como de cada uno de los diferentes colegios.

3.1. Muestra

La elección de los encuestados se realizó mediante un muestreo aleatorio polietápico en dos fases, estratificado y por conglomerados, teniendo en cuenta el tipo de centro de formación al que acuden (público o privado), así como la proporcionalidad por género y edad de la población objeto de estudio. La recogida de la información se realizó utilizando la figura del

entrevistador que, a la salida de los colegios previamente escogidos y tras solicitar la autorización pertinente, encuestaba a los alumnos que cumplieran las condiciones de aleatoriedad especificadas.

La muestra del estudio está compuesta por 590 adolescentes, mayores de 13 años y menores de 18, de diferentes centros de educación de la ciudad de Valencia, tanto de centros públicos como privados. El 53,6% son niñas y el 46,4% son niños, con una media de edad que supera ligeramente los 15 años, el peso medio es de 58,76 kg. y altura media de 166,28 cm. Como era previsible, existen diferencias significativas respecto a las variables antropométricas indicadas, siendo los niños más corpulentos; las adolescentes tienen un peso medio de 55,65 kg. y una altura media de 162,55 cm., mientras que los adolescentes tienen un peso medio de 62,34 kg. y una altura media de 170,54 cm.

3.2. Medición de las variables

Para recopilar la información relativa la práctica de actividades físicas y deportivas se partió del Cuestionario de Estilo de Vida Saludable propuesto por Grimaldos (2010) que fue adaptado a la población adolescente. A los encuestados se les solicitaba que respondieran respecto a la frecuencia con que realizaban una serie de actividades deportivas agrupadas en cuatro bloques (individuales, colectivos, de combate y al aire libre-aventura).

Para conocer la información sobre los motivos que llevan a los adolescentes a escoger un alimento u otro, se diseñó un cuestionario a partir del Food Choice Questionnaire-FCQ (Stephoe et al., 1995), en el que se solicita al encuestado que valore la importancia de diversas afirmaciones relacionadas con su comida de un día normal. Este cuestionario ha sido utilizado y adaptado en diferentes investigaciones, demostrando su utilidad en contextos diversos (Share y Stewart-Knox, 2012), y consta en su versión original de 36 ítems agrupados en 9 factores. Tras su revisión por un grupo de expertos se eliminaron algunos de los ítems, y sus factores correspondientes (en concreto “Estado de ánimo” y “Conveniencia”), por considerarlos no adecuados para la población objeto de estudio, jóvenes adolescentes. Siguiendo la recomendación de los expertos y la propuesta de Piggford et al. (2008), se utilizó una escala desde 1 “Nada importante” hasta 5 “Muy importante” para que los encuestados valorara cada una de las diferentes afirmaciones relacionadas con sus motivos para la elección de su alimentación en un día normal.

Respecto a la implicación de los adolescentes con su alimentación, hemos recurrido a la escala Food Involvement Scale (Bell y Marshall, 2003), aunque tras la revisión por parte de un grupo de expertos y la revisión de la literatura realizada de la aplicación del FIS en adolescentes (Vila-López y Küster-Boluda, 2018; Küster, Vila y Sarabia, 2019) se decidió transformar todos los ítems en afirmaciones positivas. Estos autores determinan el carácter multidimensional del constructo implicación con la alimentación y, en concreto determinan la existencia de dos factores explicativos del mismo. El primer factor, denominado “preparación” (preparation and eating) incluye las acciones de preparación y consumo de los alimentos, por ejemplo su capacidad de decisión sobre que alimentos consumir; el segundo factor “disposición” (set and disposal) hace referencia a aspectos relativos a la disposición y limpieza del entorno del proceso de preparación y consumo de los alimentos (Marshall y Bell, 2004).

En el Anexo 1 se recogen las escalas y los ítems definitivos utilizados para medir los motivos de compra (FCQ) y la implicación (FIS).

Para conocer el tipo de consumo de alimentos que realizan los adolescentes encuestados adaptamos las propuestas de diversos autores (Frost et al., 1995; Serra-Majem et al., 2004, Grimaldos, 2010), y se preguntaba sobre la frecuencia de consumo de 24 tipos de alimentos diferentes, se utilizó una escala desde 1 “Nunca” hasta 5 “Todos los días”.

Como ya hemos comentado, una de las aspiraciones de la mayoría de las personas es poder disfrutar de “calidad de vida”. Siguiendo la propuesta de diversos autores, podemos entender la calidad de vida como un constructo multidimensional formado por aspectos objetivos y subjetivos de cada individuo (Camfield y Skenvington, 2008). En nuestro caso nos hemos centrado en dos constructos relacionados con la alimentación, como son los hábitos de descanso (sueño y reposo) y los que se refieren a los efectos del entorno de consumo de alimentos. En primer lugar, para conocer los hábitos de sueño y reposo de los adolescentes hemos adaptado la propuesta de Grimaldos (2010) compuesta por siete afirmaciones relativas a sus hábitos de descanso y en las que el encuestado debía indicar la frecuencia de cumplimiento de las mismas en base a la escala de nunca, 1-3 veces al mes, 1-2 veces a la semana, 3-6 veces a la semana y todos los días. En segundo lugar, para recabar la información relativa a los diferentes tipos de hábitos saludables relativos a la alimentación, nos hemos

centrado en la propuesta de Chan et al. (2011) que recoge la opinión de los adolescentes sobre la importancia que determinadas prácticas alimentarias tienen en una buena salud, y que se compone de nueve afirmaciones, cinco de ellas son positivas y cuatro se consideran negativas. Además, se les preguntaba su valoración respecto al grado en que determinados contextos o entornos de consumo favorecen, o no, una alimentación saludable (Chan et al., 2011).

Para analizar el efecto en los adolescentes los diferentes elementos de marketing que aparece en el *packaging* de los alimentos envasados se plantearon dos cuestiones. En primer lugar, el grado de uso o lectura de los elementos comunicacionales que los fabricantes pueden incluir en el *packaging* y, en segundo lugar, la importancia que los adolescentes otorgan a esos diferentes elementos. Así, para recopilar la información respecto a la importancia que los adolescentes otorgan a la comunicación contenida en el *packaging* de los productos alimenticios se ha utilizado la propuesta de Vila-López y Küster-Boluda (2016), basada en Silayoi y Speece (2004), que diferencia entre los aspectos informacionales (9 ítems) y los visuales (7 ítems) en el *packaging* de los alimentos. Además, se les preguntaba sobre la frecuencia de lectura o uso de dicha información (nunca, sólo en la primera compra o siempre).

3.3. Análisis de los datos

Para confirmar la aplicabilidad de las diferentes escalas utilizadas a la muestra de jóvenes encuestados, y analizar las posibles diferencias relacionadas con las variables objeto de estudio, se utilizó una metodología en varias fases. Todos los análisis se realizaron mediante el programa SPSS (versión 24), utilizando en todos los test realizados un nivel de confianza de al menos 0,05.

En primer lugar, y dado el carácter multidimensional que se recoge en la literatura consultada, los ítems que configuraban los diferentes constructos del FCQ y FIS utilizados en el estudio se sometieron a un Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP). Este mismo procedimiento se utilizó para clasificar los alimentos consumidos habitualmente por los estudiantes. Previamente se comprobó el cumplimiento de las condiciones de aplicabilidad de dicho análisis. Así, la mayoría de los coeficientes de la matriz de correlaciones son superiores a 0,3; el valor KMO es superior al nivel mínimo recomendado de 0,6; y el test de esfericidad de Bartlett es significativo ($p < 0,05$). Además, para asegurar la consistencia interna de los

factores resultantes se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach para cada uno de ellos, tal como se indica en las diferentes tablas.

En segundo lugar, con el objetivo de clasificar a los estudiantes en función al grado de su actividad física habitual se realizó un análisis clúster o de conglomerados jerárquicos utilizando las variables relativas a la práctica de actividades físicas y deportivas del Cuestionario de Estilo de Vida Saludable (Grimaldos, 2010). En base al dendograma, se generaron dos grupos.

Por último, se realizaron diferentes análisis con el objetivo de analizar la existencia, o no, de diferencias en relación a la actividad deportiva habitual y los hábitos alimenticios de los encuestados y en función de las variables socio-demográficas analizadas. La diferencia respecto al grado de actividad física se analizó mediante un análisis de contingencia, este análisis también se utilizó para comprobar las diferencias respecto a los alimentos consumidos por los dos grupos de adolescentes, para analizar sus hábitos saludables y el uso-lectura de los elementos comunicacionales incluidos en el *packaging* de los alimentos. Por su parte, se realizaron diferentes análisis t-Student con el objetivo de conocer la existencia o no de diferencias en los motivos de elección de los alimentos, su grado de implicación con la alimentación, la percepción de las prácticas alimentarias, el efecto del entorno de la alimentación y la importancia que los dos grupos conceden a los elementos de comunicación incluidos en el *packaging*.

4. RESULTADOS

La muestra del estudio está compuesta por 590 adolescentes, mayores de 13 años y menores de 18, de diferentes centros de educación de la ciudad de Valencia, tanto de centros públicos como privados. La descripción de la muestra, por tipo de centro y género del encuestado, se presenta en la tabla 1.

Tabla 1.- Descripción de la muestra (valores medios)

	Muestra (100%)	C. público (57,7%)	C. privado (43,3%)	Mujer (53,6%)	Hombre (46,4%)
Edad (años)	15,04	15,04	15,05	15,03	15,05
Peso (Kg.)	58,76	58,92	58,51	55,65*	62,34*
Altura (cm.)	166,28	167,71*	164,17*	162,55*	170,54*

* Diferencias significativas, $p < 0.05$

La edad media de la muestra supera ligeramente los 15 años, tanto para mujeres como para los hombres. Respecto a las variables antropométricas, no existen diferencias significativas entre los centros de educación públicos y privados en cuanto al peso, pero si se aprecian diferencias al comparar el peso de hombres y mujeres. La altura media del global de alumnos-as en centros públicos es significativamente mayor que la de los centros privados; en función de la variable género, son los hombres los que presentan valores más elevados en altura que las mujeres.

4.1. Adolescentes y actividad deportiva habitual

Como se ha indicado anteriormente, el análisis clúster realizado determinó la existencia de dos grupos de adolescentes en función de su grado de actividad física habitual. Para analizar las diferencias entre ambos grupos se realizó un análisis de contingencia.

El grupo 1 está formado por aquellos estudiantes que podemos denominar “activos” y son el 36,9% de los encuestados, mientras que el grupo 2 lo forman los “sedentarios” (Tabla 2) y son el 63,1% de la muestra.

Tabla 2. Actividad física habitual por grupo (% vertical)

	Individuales*		Colectivos*		Combate*		Aire libre- Aventura*	
	Activos	Sedentarios	Activos	Sedentarios	Activos	Sedentarios	Activos	Sedentarios
Nunca	5,6	57,5	1,9	24,9	68,9	90,6	16,2	62,8
1-3 veces al mes	8,8	25,2	13,0	11,9	12,5	5,1	29,2	26,6
1-2 veces a la semana	37,0	12,5	47,2	33,9	5,6	2,7	23,6	9,2
3-6 veces a la semana	29,2	4,3	29,6	26,6	6,5	1,1	13,4	1,4
Todos los días	19,4	0,5	8,3	2,7	6,5	0,5	17,6	0,0

* Diferencias significativas, $p < 0,05$

En el grupo “Activos” aproximadamente la mitad de sus integrantes practican deportes individuales (atletismo, natación, etc.) tres o más veces a la semana; en el caso del grupo “Sedentarios”, más de la mitad no los practican nunca. Respecto a los deportes de equipo (fútbol, baloncesto, etc.) un 40 % del grupo “Activos” los practican habitualmente (tres o más veces a la semana) y menos del 2% no lo hacen nunca; los integrantes del grupo “Sedentarios”, prácticamente la mitad lo hace menos de 1-2 veces a la semana y un 25% no lo hace nunca. Los deportes de combate (judo, karate, etc.) son los menos practicados en ambos casos, aunque un 13% del grupo “Activos” lo hace habitualmente frente a un 1,6% del grupo “Sedentarios”. Por último, los deportes de aire libre-aventura (escalada, mountain bike, etc.) son practicados habitualmente por el 31% de los “Activos” y nunca los practican más del 62% de los “Sedentarios”.

Además, y como ya se ha indicado antes, se solicitaba información sobre diferentes variables socio-demográficas (género y tipo de centro de educación) del encuestado puesto que éstas son variables determinantes en el proceso de la alimentación (Kontinen et al., 2012).

Respecto al género, podemos indicar que sólo encontramos diferencias en la práctica de deportes de carácter colectivo. Estos son practicados de forma habitual por el 36% de los hombres (un 28,7% en el caso de las mujeres) pero son muy poco practicados por el 33,5% de las mujeres (23,5% de los hombres no los practican). En el resto de actividades deportivas no se detectan diferencias significativas. Los deportes de carácter individual son practicados de forma habitual por algo menos del 50% de ambos grupos, los deportes de combate no son practicados por un 80% y los de aventura son practicados de forma esporádica, entre 1 y 3 veces al mes, por un 30% de los encuestados.

El tipo de centro de formación del encuestado nos permite realizar una aproximación a la clase social del mismo, los centros públicos implican un menor nivel socio-económico, y en este caso sí que aparecen importantes diferencias entre lo manifestado por los alumnos de los centros públicos y los de los privados, siendo los alumnos de los centros públicos los que indican que realizan más actividad deportiva de forma habitual:

- Los deportes individuales, los practican más de 3 veces a la semana el 25,4% de los alumnos de centros públicos (el 14,7% en el caso de los privados), mientras que más

del 60% de los alumnos de centros privados indican que los practican menos de 3 veces al mes (el 54,5% en los públicos).

- Los deportes colectivos son practicados todos los días por el 6,6% de los alumnos de centros públicos (el 2,1% en los privados) y nunca son practicados por cerca del 22% de los alumnos de centros privados (el 12,8% de los públicos).
- Los deportes de combate son practicados de forma habitual (más de 3 veces a la semana) por el 8,6% en los centros públicos y sólo en el 2,1% en el caso de los centros privados.
- Los deportes al aire libre-aventura son practicados todas las semanas por el 17,1% de los alumnos de centros públicos frente al 5,1% de los privados, y no es practicado por el 58,9% de los alumnos de los centros privados (el 36,5% en los públicos).

Además, al analizar la composición de los grupos de “muy activos” y “poco activos”, y como era de esperar en base a los resultados anteriores, encontramos también diferencias, así que mientras el 51,1% de los alumnos de los centros públicos son clasificados “muy activos”, sólo lo son un 24,4% de los alumnos de los centros privados.

4.2. Elección de los alimentos entre los adolescentes

A fin de conocer los motivos de la elección de los alimentos entre los adolescentes y analizar la existencia de diferencias relacionadas con el nivel de actividad deportiva habitual, se utilizó y adaptó el FCQ. La versión definitivamente utilizada consta de 23 afirmaciones relacionadas con los motivos de elección de los alimentos de un día normal, tras realizar un AFCP se obtuvieron seis factores explicativos que en conjunto explican un 60,23 de la varianza, siendo su medida de adecuación muestral KMO de 0,843. Además, todos los coeficientes alpha de Cronbach son superiores al valor 0,6, lo cual asegura la consistencia interna de cada uno de los factores resultantes (Tabla 3).

El primer factor, “Natural y saludable” está compuesto por siete ítems que combinan los factores “Health” y “Natural content” de la escala original, esta combinación es similar a la obtenida en otros estudios previos (Milosevic et al, 2012). Esta combinación puede ser debida a que los jóvenes asocian lo natural como algo sano y saludable, siendo ambos conceptos similares en relación a la elección de los alimentos. El segundo factor, “Precio”, incluye tres ítems relativos al valor económico de los alimentos y es coincidente con el original del FCQ.

El tercer factor, “Apariencia sensorial” está formado por cuatro ítems relativos a los principales sentidos relacionados con los alimentos como son el sabor, el olor y el gusto, también coinciden con la escala original. El cuarto factor se refiere, al igual que en el FCQ, a tres ítems relativos la “Control de peso”, este es uno de los aspectos habitualmente más importantes en la elección de los alimentos que se consumen. El quinto factor, “Preocupación ética”, se relaciona con aspectos relativos al entorno y origen del alimento escogido, y está formado por los mismo tres ítems que en la escala de referencia. Por último, el sexto factor, denominado “Familiaridad”, lo conforman tres ítems relativos al entorno personal del encuestado, tal como también ocurría en el FCQ. Para analizar las diferencias entre grupos se utilizó la prueba t-test para muestras independientes, cuyos resultados se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Actividad deportiva habitual y elección de alimentos (media, DS)

Factor del FCQ (alpha)	Activos	Sedentarios
Natural y saludable* (0,802)	3,53 (± 0,05)	3,37 (± 0,03)
Precio* (0,795)	3,19 (± 0,07)	3,55 (± 0,05)
Apariencia sensorial (0,699)	4,17 (± 0,05)	4,22 (± 0,03)
Control de peso (0,759)	3,27 (± 0,06)	3,13 (± 0,04)
Preocupación ética* (0,722)	2,77 (± 0,07)	2,54 (± 0,05)
Familiaridad (0,640)	2,86 (± 0,06)	3,01 (± 0,04)

* Diferencias significativas, $p < 0,05$, Escala desde 1 “Nada importante” hasta 5 “Muy importante”

En ambos grupos el aspecto más importante es el sensorial, aunque no se presentan diferencias significativas. Respecto a las diferencias entre ambos, y como se observa, el grupo más activo se caracteriza por dar una mayor importancia a las características de alimento natural y saludable, aspecto muy importante para realizar actividades deportivas, también valoran más el aspecto ético de los alimentos que el grupo de los sedentarios, aunque este aspecto es el menos valorado en ambos grupos; por su parte, a los adolescentes menos activos les preocupan más las cuestiones de tipo económico que a sus compañeros más activos.

Además de los motivos de elección de los alimentos, tal como se ha indicado anteriormente, a los estudiantes se les solicitó que indicasen la frecuencia con la que consumían una lista de veinticuatro alimentos, en una escala desde 1 “Nunca” hasta 5 “Todos los días”, para posteriormente realizar un análisis factorial de componentes principales a fin de agruparlos en un número menor de categorías (Tabla 4) y analizar la posible existencia de diferencias en el consumo de alimentos en base al grado de realización de actividades deportivas.

Tabla 4. Alimentos consumidos por los adolescentes (factores)

Alimentos	Carga	Varianza explicada	α -Cronbach
Factor 1: Reducidos en grasas		15,13	0,805
Yogurt desnatado	0,787		
Yogurt sin azúcar	0,778		
Queso bajo en grasas	0,736		
Pan integral	0,676		
Galletas bajas en azúcar	0,627		
Cereales para desayuno sin azúcar	0,519		
Leche desnatada (o semidesnatada)	0,501		
Zumo sin azúcar añadido	0,499		
Factor 2: Fast-food		12,870	0,755
Hamburguesas y salchichas	0,790		
Patatas fritas	0,709		
Pizzas y pasta	0,698		
Bebidas gaseosas con azúcar	0,628		
Bollería industrial	0,472		
Salsas preparadas	0,451		
Carnes y huevos	0,449		
Factor 3: Fiambres		7,97	0,843
Jamón de york o de pavo	0,770		
Jamón serrano	0,695		
Fiambres de carne	0,690		
Factor 4: Agrícolas		6,380	0,810
Cereales y tubérculos	0,806		
Verdura y legumbres	0,653		
Factor 5: Frutas y postres		5,870	0,729
Frutas	0,700		
Lácteos	0,699		
Postres preparados	0,420		
Factor 6: Pescado		5,090	--
Pescado	0,630		

Los principales resultados, en base a las seis categorías de alimentos obtenidos, son los siguientes:

- Respecto al consumo de “fiambres, preparados cárnicos” no aparecen diferencias significativas, Aproximadamente un 50% de los adolescentes los consumen a todos o casi todos los días, mientras que entre un 15 y un 20 no los consumen habitualmente.

- Tampoco existen diferencias en el consumo de “pescado”, siendo este tipo de alimento uno de los menos consumidos en general, No suele ser consumido por el 40% de los adolescentes y sólo el 30% lo consume todos o casi todos los días.
- La comida “fast-food” es consumida todos o casi todos los días por el 50% de los adolescentes sedentarios, mientras que los activos sólo en el 30% de los casos, Este tipo de alimento es poco o nada consumido por el 30% de los activos y por el 20% de los sedentarios.
- Las “frutas y postres” son bastante consumidas por ambos grupos de adolescentes, de forma prácticamente diaria por el 75% de los activos y por el 50% de los sedentarios.
- Las “verduras y cereales” son consumidas todos o casi todos los días por un 45-50% de los activos y por un 40% de los sedentarios, En la situación contraria, no son habitualmente consumidos por el 20-25% de los activos y por el 25-30% de los sedentarios.
- Respecto a los alimentos “reducidos en grasas” se detecta que son consumidos menos habitualmente por los adolescentes activos.

4.3. Implicación de los adolescentes con su alimentación

Como ya se ha comentado, para medir la implicación de los adolescentes con su alimentación se adaptó la escala FIS (Bell y Marshall, 2003). En la Tabla 5 se muestran los resultados del análisis de la implicación de los adolescentes en función de su grado de actividad deportiva, que en conjunto explican un 56,51 de la varianza, siendo su medida de adecuación muestral KMO de 0,757. Además, todos los coeficientes alpha de Cronbach son superiores al valor 0,6, lo cual asegura la consistencia interna de cada uno de los factores resultantes.

Tabla 5. Actividad deportiva habitual e implicación con la alimentación (media, DS)

Factor del FIS (alpha)	Activos	Sedentarios
Preparación (0,799)	2,90 (0,78)	2,80 (0,66)
Disposición (0,772)	3,38 (1,04)	3,39 (0,92)

Escala desde 1 “Completamente en desacuerdo” hasta 5 “Completamente de acuerdo”

En este sentido, y tal como se observa, podemos indicar que los adolescentes no tienen una gran implicación en cuanto a la preparación y consumo de los alimentos (por ejemplo, el

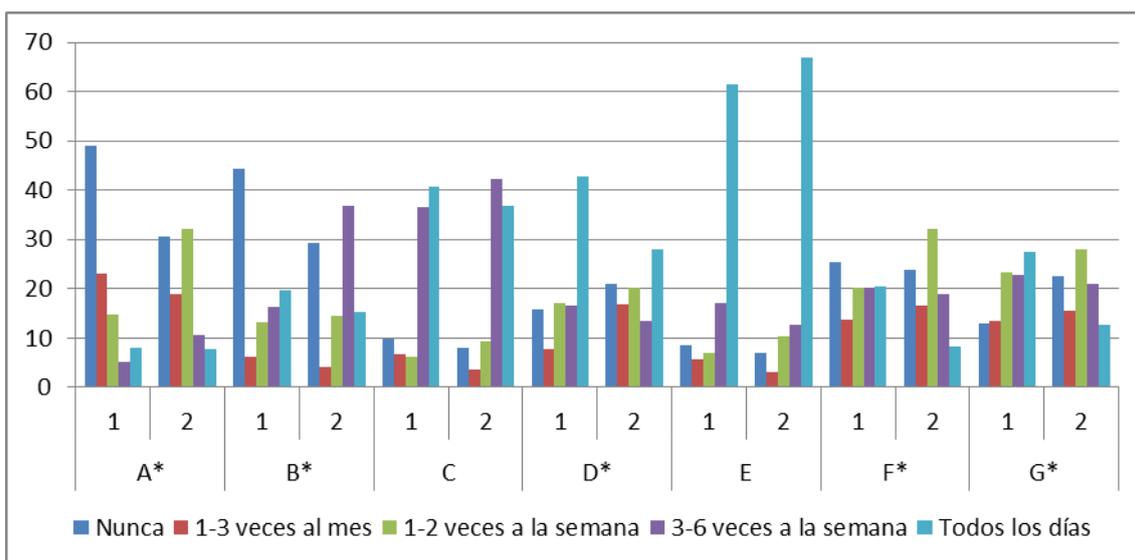
hablar sobre los alimentos o el gusto por cocinar), dado que se trata de adolescentes lo habitual será que no sean los responsables de llevar a cabo las tareas de cocinar. Respecto al entorno en el que se desarrollan las diferentes tareas relacionadas con el proceso de alimentación (por ejemplo, su limpieza), su implicación es mayor, seguramente por prestar algún tipo de ayuda en el hogar. No obstante, no se detectan diferencias en función del grado de realización de actividades deportivas.

4.4. Adolescentes y hábitos saludables

Tal como se ha comentado, para analizar los hábitos saludables hemos utilizado dos constructos complementarios. En primer lugar, se analiza la relación entre la práctica deportiva y determinados hábitos relacionados con el reposo de los adolescentes (Grimaldos, 2010). En segundo lugar, las prácticas alimentarias saludables y los hábitos relacionados con el efecto del entorno de consumo en la promoción de la alimentación saludable (Chan et al., 2011).

Respecto a los hábitos relacionados con el sueño y el descanso (Gráfica 1) sí que existen importantes diferencias entre ambos grupos de adolescentes.

Gráfica 1.- Actividad deportiva habitual y hábitos de sueño y reposo (%)



* Diferencias significativas, p<0.05. 1=Activos, 2=Sedentarios

A= La siesta que hago es de unos 30 minutos. B= Tengo un horario fijo para acostarme. C= Tengo un horario fijo para levantarme. D= Me tomo un tiempo de relax antes de acostarme o irme a dormir. E= Mi dormitorio se mantiene a una temperatura adecuada. F= Cuando me levanto siento que he dormido lo suficiente. G= Después de haber descansado o reposado, siento que he recargado las pilas.

A modo de resumen de los hábitos saludables relacionados con el sueño y el reposo podemos indicar lo siguiente:

- La siesta (A) no es habitual entre los adolescentes pues sólo el 18,4% de los poco activos (grupo 2) la practican casi todos los días, aunque prácticamente la mitad no la hacen nunca. En el grupo muy activo (grupo 1) el 72% no la practican nunca, y menos del 14% la hacen a diario.
- El horario para acostarse (B) es habitualmente fijo para la mitad de los poco activos, y muy variable para la mitad de los muy activos.
- No hay diferencias en cuanto a la hora de levantarse (C) y más del 75% de ambos grupos manifiesta tener una hora fija diariamente, aunque cerca del 10% no tiene hora fija para hacerlo.
- El tiempo de relax (D) previo a la hora de dormir es fundamental para cerca del 60% de los jóvenes muy activos y para cerca de un 40% de los poco activos. También cerca del 40% de los poco activos nunca dedican tiempo a relajarse antes de dormir.
- Prácticamente el 80% de los adolescentes indican que su dormitorio tiene la temperatura adecuada (E) para poder descansar, no habiendo diferencias entre los dos grupos.
- La sensación de haber descansado lo suficiente, tanto después de dormir (F) como después de haber reposado (G), es la habitual en la mitad de los muy activos y en un tercio de los poco activos. Aunque también es elevado el porcentaje de adolescentes que a diario perciben no haber descansado lo suficiente.

Respecto a la percepción que los adolescentes tienen de las prácticas alimentarias saludables (Tabla 6), podemos indicar que no existen diferencias significativas entre los dos grupos de adolescentes respecto a la percepción de los hábitos que pueden ser calificados como saludables y positivos (por ejemplo, tener una dieta equilibrada o hacer las cinco comidas). Donde se detectan diferencias es en la valoración de las prácticas alimenticias consideradas no saludables o negativas, en este caso los adolescentes más activos parecen ser más conscientes de la necesidad de no llevar a cabo dichos comportamiento de riesgo alimenticio (por ejemplo, comer demasiado rápido o comida fast-food).

Tabla 6. Percepción de las prácticas alimentarias (media, DS)

Prácticas saludables	Activos	Sedentarios
Tener una dieta equilibrada	3,88 (± 0,08)	3,84 (± 0,05)
Alimentarse a intervalos regulares de tiempo	3,43 (± 0,07)	3,56 (± 0,05)
Hacer 5 comidas al día	3,86 (± 0,08)	3,83 (± 0,05)
Alimentarse de comida natural	3,44 (± 0,07)	3,53 (± 0,05)
Comer una cantidad parecida en cada comida	3,25 (± 0,08)	3,35 (± 0,05)
Prácticas no saludables	Activos	Sedentarios
Comer comida rápida (fast-food)*	2,29 (± 0,08)	1,98 (± 0,05)
Comer demasiado rápido*	2,36 (± 0,08)	2,15 (± 0,05)
No alimentarse de comida con conservantes y aditivos*	2,81 (± 0,08)	2,59 (± 0,06)
Comer poca variedad de alimentos	2,41 (± 0,08)	2,31 (± 0,06)

* Diferencias significativas, $p < 0,05$, Escala desde 1 "Nada importante" hasta 5 "Muy importante"

Además, se ha analizado el efecto que, en opinión de los adolescentes, tiene el entorno en el consumo de los alimentos (Tabla 7). Las situaciones que más favorecen la alimentación saludable son estar en casa, estar con los padres y cuando se encuentra animados. Como puede observarse no existen diferencias cuando los adolescentes se encuentran bajo algún tipo de vigilancia (por ejemplo, de los padres o profesores). En la situación contraria, hay diferencias entre los grupos, encontramos aquellas situaciones relacionadas con la diversión y el ocio (por ejemplo, quedar con los amigos) o que producen algún tipo de situación anormal (por ejemplo, estar desanimado). Parece que existe una importante relación entre la calidad de la alimentación ingerida por los adolescentes y el estado anímico en el que se encuentren.

Tabla 7. Percepción del entorno de la alimentación (media, DS)

	Activos	Sedentarios
Estar en casa*	3,69 (± 0,08)	3,97 (± 0,06)
Estar enfermo	2,76 (± 0,10)	2,76 (± 0,06)
Estar en el colegio o instituto	2,79 (± 0,07)	2,77 (± 0,05)
Cuando los padres están cerca	3,87 (± 0,07)	3,86 (± 0,05)
Cuando me encuentro animado	3,93 (± 0,07)	3,99 (± 0,05)
Durante las vacaciones	3,30 (± 0,08)	3,21 (± 0,06)
En fiestas privadas de amigos	2,71 (± 0,08)	2,57 (± 0,06)
En celebraciones como Navidad*	3,11 (± 0,09)	2,56 (± 0,07)
Cuando quedo con amigos*	2,74 (± 0,07)	2,49 (± 0,06)
Cuando como fuera de casa*	3,10 (± 0,07)	2,89 (± 0,06)
Cuando tengo prisa*	2,19 (± 0,07)	2,00 (± 0,04)
Cuando estoy desanimado	2,30 (± 0,08)	1,95 (± 0,05)

* Diferencias significativas, $p < 0,05$, Escala desde 1 "No la favorece nada" hasta 5 "La favorece mucho"

4.5. Importancia del *packaging*

Respecto al uso o lectura de los elementos comunicacionales, se preguntaba sobre la asiduidad de consulta de la misma, tanto en la compra como en el consumo posterior. Se diferenciaba entre las opciones de no consultarlo nunca, hacerlo sólo la primera vez que se adquiría o consumía el alimento o si se consulta de forma habitual o siempre. Como se observa en la tabla 8, los adolescentes no suelen utilizar esta información para mejorar la calidad de su alimentación pues tanto en el caso de los activos como de los sedentarios, más del 63% no lo hace nunca.

Tabla 8. Uso de los elementos comunicacionales del *packaging* (% en horizontal)

	Nunca	Primera compra	Siempre	χ^2
Activos	56,9	8,3	34,8	0,001
Sedentarios	67,7	11,7	20,6	

No obstante existen algunas diferencias entre los grupos analizados, podemos destacar que hay un grupo de los adolescentes más activos, uno de cada tres, que siempre utiliza esta información para conocer qué están comiendo. Por su parte, dos de cada tres de los adolescentes sedentarios nunca miran esta información. La consulta cuando se realiza por primera vez la compra de un alimento la realizan, aproximadamente, uno de cada diez adolescentes.

La segunda cuestión analizada en relación a los elementos comunicacionales del *packaging* de los alimentos envasados, ha sido la importancia que los adolescentes otorgan a dos grupos de elementos, los informativos (o verbales) y los visuales (o no-verbales). Respecto a las diferencias entre los dos grupos de adolescentes (Tabla 9), podemos indicar que los activos parece que otorgan más importancia a cuestiones más objetivas en relación a los alimentos, como es la información de los nutrientes o los materiales del envase. Por su parte, los adolescentes clasificados como sedentarios valoran más aspectos menos importantes respecto a los alimentos, como son el diseño de la etiqueta o las imágenes y dibujos incluidos en el envase.

Tabla 9. Importancia de la comunicación del *packaging* (media, DS)

Comunicación informativa	Activos	Sedentarios
Tamaño de letra grande	3,04 (± 0,09)	3,23 (± 0,06)
Que ayude a interpretar lo que pone	3,35 (± 0,08)	3,39 (± 0,06)
Palabras sencillas, fáciles de comprender	3,51 (± 0,08)	3,56 (± 0,06)
El diseño de la etiqueta (forma, colores...)*	2,91 (± 0,09)	3,25 (± 0,07)
Que inspire confianza-seguridad	3,56 (± 0,15)	3,29 (± 0,06)
Énfasis solo en los nutrientes importantes*	3,12 (± 0,08)	2,89 (± 0,06)
País de origen	2,58 (± 0,09)	2,38 (± 0,06)
Comunicación visual	Activos	Sedentarios
Forma	2,72 (± 0,08)	2,62 (± 0,06)
Tamaño	2,94 (± 0,08)	2,95 (± 0,06)
Colores	2,75 (± 0,09)	3,11 (± 0,07)
Materiales del envase*	2,98 (± 0,08)	2,67 (± 0,06)
Imágenes y dibujos*	2,83 (± 0,09)	3,15 (± 0,07)
Información del producto*	3,44 (± 0,09)	3,16 (± 0,06)
Fabricante	2,92 (± 0,08)	2,74 (± 0,06)
País o lugar de origen	2,58 (± 0,09)	2,42 (± 0,06)
Marca	3,23 (± 0,09)	3,40 (± 0,06)

* Diferencias significativas, $p < 0,05$, Escala desde 1 "Nada importante" hasta 5 "Muy importante"

5. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Conocer las posibles relaciones entre la práctica deportiva de los adolescentes, su relación con determinados hábitos saludables, especialmente los relacionados con la alimentación, y la importancia que para ellos tienen las informaciones que pueden aparecer en el *packaging* de los alimentos envasados puede ser útil para la implantación de medidas que favorezcan el consumo saludable tanto por parte de las empresas como por parte de las administraciones públicas implicadas en el desarrollo de la salud.

Así, los resultados obtenidos nos permiten clasificar a los adolescentes en dos grupos. Por un lado, los considerados "activos" que realizan una gran variedad de actividades deportivas de forma habitual, especialmente las de carácter individual y colectivo; por otro lado, existe un elevado segmento de adolescentes (casi 2 de cada 3) que pueden ser considerados como "sedentarios" pues no suelen realizar muchas actividades deportivas más allá de las obligatorias en los colegios. Nuestros resultados muestran que la actividad deportiva habitual

entre los adolescentes es muy diferente en función del tipo de deporte de que se trate, mientras que los deportes individuales son practicados de forma bastante habitual, los relacionados con deportes de combate no son muy practicados. Este resultado también se produce al comparar la actividad de chicos y chicas, donde sólo aparecen diferencias en la práctica de deportes colectivos, que es más habitual entre los chicos. Por otro lado, sí que existen diferencias al analizar los resultados en función del tipo de colegio, en este caso son los alumnos de los centros públicos los que manifiestan realizar más actividades deportivas de carácter habitual. Estas primeras conclusiones implican la necesidad de planificar y desarrollar medidas que promuevan la práctica deportiva como prevención de problemas de salud en la edad adulta, por ejemplo mediante la promoción y mecenazgo de competiciones o de entidades deportivas relacionadas con los adolescentes.

Respecto a los motivos de los adolescentes durante el proceso de elección de los alimentos consumidos de forma habitual, podemos indicar que existen algunas diferencias entre los “activos” y los “sedentarios”, pues los primeros se preocupan más por las características de los alimentos mientras que a los segundos les preocupa el precio. No obstante, en ambos casos el aspecto más valorado es la apariencia sensorial de los alimentos que suelen consumir. Por ello, consideramos que las empresas comercializadoras de alimentos deben adaptar los sabores y texturas al gusto de los adolescentes y no solo potenciar las cuestiones relativas a sus efectos positivos en la salud (por ejemplo, alimento reducido en grasas). En este contexto, podría ser interesante para las empresas distribuidoras y minoristas ofrecer alternativas de alimentos saludables dirigidos a los adolescentes, con precios y sabores adecuados a sus necesidades y gustos.

No obstante, la implicación de los adolescentes con el proceso de preparación y consumo de los alimentos no es muy elevada, y no se detectan diferencias en función del nivel de actividad deportiva realizada por los mismos. También podemos destacar diferencias en cuanto al tipo de alimentos consumidos, especialmente en cuanto al consumo de fast-food (más habitual entre los “sedentarios”) y las verduras y cereales (más consumidas entre los “activos”). Respecto a otros hábitos saludables analizados, relacionados con el sueño y el descanso, podemos indicar que, en general, los adolescentes “muy activos” tienen prácticas más saludables que el resto. En cuanto a la percepción saludable de diferentes prácticas alimentarias, no se detectan importantes diferencias relacionadas con el nivel de actividad deportiva, aunque sí existen diferencias en cuanto a la mayor percepción de las prácticas

negativas para la salud por parte de los adolescentes “activos”. En este caso, seguramente son las instituciones públicas las que deberían implicarse en desarrollar campañas dirigidas a lograr que los adolescentes se impliquen y se responsabilicen, y no solo quieran poder decidir qué comen.

En cuanto al uso de los elementos comunicacionales incluidos en el *packaging*, los adolescentes no parecen que los utilicen para conocer la idoneidad de los alimentos que consumen, quizá porque buscan dicha información en otras fuentes (por ejemplo, en las redes sociales). Además, los adolescentes con mayor actividad deportiva valoran más la información objetiva de los alimentos, mientras que los más sedentarios lo hacen por aspectos más creativos del *packaging*. Esta conclusión puede ser interesante a la hora del diseño del mismo en función del tipo de alimento y/o grupo de destinatario del mismo, e incluso puede orientar a las empresas e instituciones a utilizar otros medios de comunicación más adaptados a los intereses de los adolescentes para hacerles llegar sus mensajes. Por ejemplo realizando campañas de concienciación en redes sociales, o con la participación de influencers en acciones realizadas en los puntos de venta.

Como todo estudio, la presente investigación presenta una serie de limitaciones. Por un lado la muestra, aún siendo escogida de forma aleatoria, está formada por adolescentes de un mismo entorno geográfico. Por otro lado, la información se basa en sus opiniones y valoraciones, lo que la dota de cierto grado de subjetividad. Como futuras líneas de investigación podríamos incluir analizar el efecto de otras fuentes de información en el comportamiento deportivo y alimenticio saludable de los adolescentes, por ejemplo el uso de las nuevas tecnologías para informarse. También sería interesante recoger información sobre los efectos de la información del *packaging* mediante técnicas de neurociencia, neuromarketing, de forma que se eliminara la valoración personal de los encuestados.

BIBLIOGRAFÍA

- Akman, M., Akan, H., Izbirak, G., Tannöver, O., Tilev, S., Yildiz, A., Tektas, S., Vitrinel, A. y Hayran, O. (2010), "Eating patterns of Turkish adolescents: a cross-sectional survey". *Nutrition Journal*, 9, 1, 67-72.
- Amin, T. T., Al-Sultan, A. y Ali, A. (2008), "Overweight and obesity and their relation to dietary habits and socio-demographic characteristics among male primary school children in Al-Hasa, Kingdom of Saudi Arabia", *European Journal of Nutrition*, 47,6, 310-318.
- Appleton, M., Dinnella, C., Spinelli, S., Morizet, D., Saulais, L., Hemingway, A., Montolone, E., Depezay, I., Pérez-Cueto, F.J.A. y Hartley, H. (2019), "Liking and consumption of vegetables with more appealing and less appealing sensory properties: Associations with attitudes, food neophobia and food choice motivations in European adolescents", *Food Quality and Preference*, 75, 179-186.
- Barreiro-Hurle, J., Gracia, A. y de-Magistris, T. (2010), "Does nutrition information on food products lead to healthier food choice?", *Food Policy*, 35, 3, 221-229.
- Bell, R. y Marshall, D.W. (2003), "The construct of food involvement in behavioral research: scale development and validation", *Appetite*, 4, 3, 235-244.
- Bergmeier, H. J., Skouteris, H., Hetherington, M. M., Rodgers, R. F., Campbell, K. J. y Cox, R. (2017), "Do maternal perceptions of child eating and feeding help to explain the disconnect between reported and observed feeding practices? A follow-up study", *Maternal & Child Nutrition*, 13, e12420.
- Camfield, L. y Skenvington, S. (2008), "Ob Subjective well-being and quality of life", *Journal of Health Psychology*, 13, 6, 764-775.
- Campos, S., Doxey, J. y Hammond, D. (2011), "Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic Review", *Public Health Nutrition*. 14, 1496-1506.
- Canales, P. y Hernández, A. (2015), "Aplicación del Food Choice Questionnaire en jóvenes adolescentes y su relación con el sobrepeso y otras variables socio-demográficas", *Nutrición Hospitalaria*, 31 (5), 1968-1976
- Cavadini, C., Decarli, B., Grin, J., Narring, F. y Michaud, P.A. (2000), "Food habits and sport activity adolescence: differences between athletic and non-athletic teenagers in Switzerland", *European Journal of Clinical Nutrition*, 54, S1, 16-20.
- Chan, K., Prendergast, G., Grønhoj, A. y Bech-Larsen, T. (2011), "Danish and Chinese adolescents' perceptions of health eating and attitudes toward regulatory measures", *Young Consumers*, 12, 3, 216-228.
- Croll, J., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Wall, M., Perry, Ch. y Harnack, L. (2006), "Adolescents involved in weight-related and power team sports have better eating patterns and nutrient intakes than non-sport-involved adolescents", *Journal of the American Dietetic Association*, 106, 5, 709-717.
- Cuenca-García, M., Jiménez-Pavón, D., España-Romero, V., Artero, E., Castro-Piñero, J., Ortega, F., Ruiz, J. y Castillo, M. (2011), "Condición física relacionada con la salud y hábitos de alimentación en niños y adolescentes: propuesta de addendum al informe de salud escolar", *Revista de Investigación en Educación*, 9, 2, 35-50.
- Díaz, C. (2005), "Los debates actuales en la Sociología de la Alimentación", *Revista Internacional de Sociología*, 40, Enero-Abril, 47-78.
- Farragher, T., Wang, W. C. y Worsley, A. (2016), "The associations of vegetable consumption with food mavenism, personal values, food knowledge and demographic factors", *Appetite*, 97, 29-36.
- Fraile, A. y de Diego, R. (2006), "Motivaciones de los escolares europeos para la práctica del deporte escolar. Un estudio realizado en España, Italia, Francia y Portugal", *Revista Internacional de Sociología*, 44, Mayo-Agosto, 85-109.
- Frost, L., Nes, M., Sandstad, B., Bjorneboe, G. y Drevon, C. (1995), "Dietary intake among norwegian adolescents", *European Journal of Clinical Nutrition*, 49, 555-564.
- Grimaldos, M. P. (2010), "Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima", *Pensamiento Psicológico*, 8, 15, 7-38.
- Heidbreder, L.M., Bablock, I., Drews, S. y Menzel, C. (2019), "Tackling the plastic problem: A review on perceptions, behaviors, and interventions", *Science of The Total Environment*, 668, 1077-1093.
- Jaeger, S.R. (2006), "Non-sensory factors in sensory science research", *Food and Quality Preference*, nº 17, 132-144.

- Kontinen, H., Sarlio-Lähteenkorva, S., Silventoinen, K. y Männistö, S. (2012), "Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: the role of motive priorities", *Public Health Nutrition*, 16, 5, 873-882.
- Küster, I., Vila, N. y Sarabia, F. (2019), "Food packaging cues as vehicles of healthy information: Visions of millennials (early adults and adolescents)", *Food Research International*, 119, 170-176.
- Lee, J.E., Pope, Z. y Gao, Z. (2018), "The role of youth sports in promoting children's activity and preventing pediatric obesity: A systematic review", *Behavioral Medicine*, 44, 1, 62-76.
- Marshall, D. y Bell, R. (2004), "Relating the food involvement scale to demographic variables, food choice and others constructs", *Food Quality and Preference*, 15, 7-8, 871-879.
- Mauklida, R., Nanishi, K., Green, J., Shibamura, A. y Jimba, M. (2016), "Food-choice motives of adolescent in Jakarta, Indonesia: The roles of gender and family income", *Public Health Nutrition*, 19, 15, 2760-2768.
- Meiselman, H.L. (2016), "Quality of life, well-being and wellness: Measuring subjective health for foods and other products", *Food Quality and Preference*, 54, 101-109.
- Moreno-Murcia, J.A., Hellín, P., González-Cutre, D. y Martínez-Galindo, C. (2011), "Influenced of perceived sport competence and body attractiveness on physical activity and other healthy lifestyle habits in adolescents", *The Spanish Journal of Psychology*, 14, 1, 282-292.
- Moscoso, D. (2006), "La Sociología del deporte en España, Estado de la cuestión", *Revista internacional de Sociología*, 44, Mayo-Agosto, 177-204.
- Nelson, T., Stovitz, S., Thomas, M., LaVoi, N., Bauer, K. y Neumark-Sztainer, D. (2011), "Do youth sports prevent pediatric obesity? A systematic review and commentary", *Current Sports Medicine Reports*, 10, 6, 360-370.
- Ooi, S.Y., Mohd, M.T., Barakatun, M.Y., Chin, Y.S. (2015), "Validation of a food choice questionnaire among adolescent in Penang", *Malaysian Journal of Nutrition*, 21, 1, 25-35.
- Organización Mundial de la Salud-OMS (2015). <https://www.who.int/es/news-room/detail/06-10-2015-who-un-aids-launch-new-standards-to-improve-adolescent-care> (consulta 05-05-2019).
- Page, B., Sharp, A., Lockshin, L. y Sorensen, H. (2018), "Parents and children in supermarkets: incidence and influence", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 31-39.
- Piggford, T., Raciti, M., Harker, D. y Harker, M. (2008), "Young adults' food motives: an Australian social marketing perspective", *Young Consumers*, 9, 1, 17-28.
- Rodríguez, J.E., Gigirey, A. y Ramos, A. (2018), "Análisis de los hábitos alimentarios y de actividades físicas en estudiantes gallegos de Educación Primaria", *Sportis*, 4, 3, 508-526.
- Schenettler, B., Grunert, K.G., Lobos, G., Miranda-Zapata, E., Denegri, M., Lapo, M., Hueche, C. y Rojas, J. (2019), "Maternal well-being, food involvement and quality of diet: Profiles of single mother-adolescent dyads", *Children and Youth Service Review*, 96, 336-345.
- Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. y Peña, L. (2003), "Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000)", *Medicina Clínica*, 121, 19, 725-732.
- Serra-Majem, L.I., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R., García, A., Pérez-Rodrigo, C. y Aranceta, J. (2004), "Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents", *Public Health Nutrition*, 7 (7), 931-935.
- Steptoe, A., Pollard, T. y Wardle, J. (1995), "Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire", *Appetite*, 25, 3, 67-284.
- Share, M. y Stewart-Knox, B. (2012), "Determinants of food choice in Irish adolescents", *Food Quality and Preference*, 25, 1, 57-62.
- Silayoi, P. y Speece, M. (2004), "Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure", *British Food Journal*, 106, 8, 607-628.
- Vella, S., Cliff, D., Okley, A., Scully, M. y Morley, B. (2013), "Associations between sports participation, adiposity and obesity-related health behaviors in Australian adolescents", *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 1, 113-121.

- Vila-López, N. y Kuster-Boluda, I. (2016), “Adolescents’ food packaging perceptiosn. Does gender matter when weight control and health motivations are considered?”, *Food Quality and Preference*, 52, 179-187.
- Vila-López, N. y Kuster-Boluda, I. (2018), “Designing food packaging for the Spanish market: Do motivations differ between involved and non-involved adolescents?”, *Food Research International*, 111, 642-649.
- Wang, J. y Fielding-Singh, P. (2018), “How food rules al home influence independent adolescent food choice”, *Journal of Adolescent Health*, 63, 219-226.

ANEXO I

Motivos de elección de los alimentos - FCQ (Stephoe <i>et al.</i>, 1995)	
Escala 1 "Nada importante", 5 "Muy importante"	
<i>Natural y saludable</i>	
Que contenga ingredientes naturales	
Que tenga un alto contenido en fibra	
Que sea nutritiva	
Que contenga muchas vitaminas y minerales	
Que no contenga ingredientes artificiales	
Que tenga un alto contenido en proteínas	
Que sea saludable	
<i>Precio</i>	
Que no ser cara	
Que tenga una buena relación calidad-precio	
Que sea barata	
<i>Apariencia sensorial</i>	
Que tenga un sabor agradable	
Que tenga un olor agradable	
Que sea agradable en la boca	
Que tenga un aspecto agradable	
<i>Control de peso</i>	
Que sea baja en calorías	
Que sea baja en grasas	
Que ayude a controlar mi peso	
<i>Preocupación ética</i>	
Que esté envasada respetando el medioambiente	
Que provenga de países políticamente correctos	
Que sepa el país donde se ha fabricado	
<i>Familiaridad</i>	
Que sea conocida.	
Que sea como lo que yo comía cuando era más pequeño	
Que sea lo que como habitualmente	
Implicación con la alimentación - FIS (Bell y Marshall, 2003)	
Escala 1 "Completamente en desacuerdo", 5 "Completamente de acuerdo"	
<i>Preparación</i>	
Pienso mucho en la comida de cada día	
Cocinar es muy divertido	
Me gusta hablar sobre lo que he comido o voy a comer	
En comparación con otras decisiones cotidianas, mis decisiones sobre la alimentación son muy importantes	
Cuando viajo, una de las cosas que más pienso es qué y dónde voy a comer	
Me gusta cocinar para los demás y para mí	
Cuando como fuera, pienso y hablo mucho de la comida	
Me gusta mezclar o picar alimentos	
Hago la mayor parte o la totalidad de mi propia compra de alimentos	
<i>Disposición</i>	
Yo lavo los platos y/o limpio la mesa después de comer	
Me gusta que la mesa esté bien arreglada	