

Universidad Rey Juan Carlos

Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología



**Universidad
Rey Juan Carlos**

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Curso académico 2022/2023

Trabajo de Fin de Grado

**MOVIMIENTO *REAL FOOD* ¿MODA O
REALIDAD?**

Autora: Natalia Moreno París

Directora: Natalia Casado Navas

Índice

Resumen	1
1. Introducción	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Clasificación de los alimentos según su grado de procesado.....	3
1.3. El mercado de los UPFD.....	4
1.4. El movimiento <i>Real Food</i>	6
1.4.1. <i>Clasificación de los alimentos según el movimiento Real Food</i>	7
1.5. Pautas generales para la correcta interpretación del etiquetado de los productos alimenticios.....	8
2. Objetivos	11
3. Materiales y métodos	12
3.1. Fuentes de información	12
3.2. Encuesta a la población general	12
3.3. Productos seleccionados para su análisis	13
3.4. Evaluación y comparación nutricional de los productos seleccionados.....	13
4. Resultados y discusión	15
4.1. Grado de conocimiento y percepción del movimiento <i>Real Food</i> por parte de la sociedad	15
4.2. Evaluación de la composición nutricional de los productos comercializados y etiquetados como <i>Real Food</i>	22
4.2.1. Crema de cacao <i>Realfooding</i>	22
4.2.2. Galletas <i>Realfooding</i>	24
4.2.3. Helado de cacao <i>Realfooding</i>	25
4.2.4. Kombucha de Cola <i>Realfooding</i>	27
4.3. Comparativa entre productos etiquetados como <i>Real Food</i> y productos análogos sin dicha etiqueta.....	28
4.3.1. Crema de cacao <i>Realfooding</i> vs Nutella y nocilla 0%.	28
4.3.2. Galletas integrales gullón digestive con contenido reducido en grasa y digestive zero sin azúcares.	31
4.3.3. Helado Ben & Jerry's chocolate brownie y helado chocolate marca Hacendado.	33
4.3.4. Kombucha kombucola de Flax & Kale y Kombucha Kom Vida	36
5. Conclusiones	39
6. Bibliografía	40

Resumen

A lo largo de la historia, la evolución humana ha estado ligada a cambios en la forma de alimentarse. En la actualidad, la industrialización ha llevado a un aumento significativo en el procesado de los alimentos, dando lugar a que más del 70% de los productos presentes en el mercado destinados a la alimentación sean considerados como productos procesados (PF) o ultraprocesados (UPFD). Este incremento en la disponibilidad de los alimentos UPFD se ha identificado como uno de los principales factores que contribuyen al alarmante aumento en la incidencia de las enfermedades no transmisibles, especialmente en los índices de obesidad.

En un intento por abordar el problema de la alta incidencia de la obesidad entre la población, muchas personas han recurrido a diversas dietas, que a menudo son muy restrictivas y no logran alcanzar los objetivos deseados. En este contexto, surge el movimiento *Real food*, que apuesta por el consumo de alimentos lo menos procesados posibles. El movimiento *Real Food* ha adquirido una gran popularidad a través de las redes sociales. Sin embargo, son muchos los que argumentan que es más una tendencia pasajera que un estilo de vida realmente saludable.

En base a ello, este Trabajo Fin de Grado pretende analizar y evaluar el movimiento *Real Food* para comprobar si los productos englobados bajo esta marca pueden realmente contribuir a una alimentación saludable y sostenible o si simplemente son una estrategia centrada en buscar un beneficio económico a través de su propaganda y difusión en redes sociales. Para ello, se ha evaluado el grado de conocimiento y percepción que tiene la población sobre los UPFD a través de una encuesta y se ha llevado a cabo un estudio y una comparativa nutricional de los productos etiquetados como *Real Food* frente a productos análogos disponibles en el mercado.

Los resultados obtenidos en la encuesta muestran un alto grado de conocimiento sobre los UPFD y su impacto en la salud por parte de la sociedad en general, lo que parece indicar una gran conciencia sobre la relación directa entre la alimentación y la salud que evidencia la preocupación del consumidor por adquirir alimentos que contribuyan a una dieta equilibrada y saludable. En cuanto al conocimiento del movimiento *Real Food*, se observa que los jóvenes son los que están más informados, lo que pone de manifiesto que las redes sociales son una herramienta fundamental para la difusión de información, lo cual puede potenciarse para su uso eficaz de divulgación sobre educación alimentaria bajo el control de expertos en la materia. Por otro lado, se ha comprobado que existe una clara evidencia en términos de salud y calidad entre los alimentos englobados bajo la marca del movimiento *Real Food* y sus productos análogos disponibles en el mercado, ofreciendo los primeros una opción más saludable, nutritiva y libre de sustancias perjudiciales para la salud en su composición.

1. Introducción

1.1. Antecedentes

A lo largo de la historia, los momentos más importantes de nuestra evolución han estado estrechamente ligados a la adquisición y, sobre todo, al procesado de los alimentos. Desde los primeros seres humanos hasta la edad moderna, la alimentación ha sido un factor primordial para la supervivencia, el desarrollo cultural y el progreso de las civilizaciones.

La evolución del ser humano comienza hace 400.000 años, cuando nuestros antepasados se alimentaban únicamente de vegetales crudos. Posteriormente, el descubrimiento del fuego permitió la inclusión de carnes y pescados en su dieta. Además, el uso del fuego permitió facilitar la digestión y mejorar el aprovechamiento de las proteínas, el almidón y los ácidos grasos, así como la eliminación de posibles microorganismos infecciosos presentes en los alimentos crudos. En definitiva, el uso del fuego derivó en la obtención de nutrientes de mayor valor nutricional, en cantidades adecuadas y, además, con un menor gasto energético.

Años más tarde a este descubrimiento, se produce la revolución agrícola, y con ella surge la primera agricultura de la historia de la humanidad en el Creciente Fértil hace 12.000 años. La aparición de la agricultura y la ganadería cambió drásticamente la vida de los seres humanos que dependían anteriormente de la caza y de la recolección de los alimentos. La agricultura proporcionó una fuente estable de alimentos, mientras que la ganadería permitió la cría de animales dando lugar a la obtención de carne, leche y huevos de manera controlada. Estos avances fomentaron la aparición de civilizaciones que comenzaron a crear tradiciones culinarias influenciadas por factores geográficos, religiosos y sociales.

Además, gracias a la expansión del comercio y del intercambio de alimentos durante las exploraciones marítimas, se introdujeron nuevos alimentos y especias, que contribuyeron a enriquecer la diversidad gastronómica.

Más tarde, con la Revolución Industrial, los agricultores pasaron a ser productores intensivos gracias a los avances tecnológicos. Este hecho aumentó la producción de alimentos, pero dio lugar a su vez a la aparición de alimentos procesados.

Lo mismo ocurre hoy en día con la revolución informática, que ha cambiado por completo la forma en la que los alimentos se producen, se distribuyen y se consumen. Ahora en lugar de consumir únicamente alimentos frescos, se consumen en gran medida productos elaborados, precocinados y altamente transformados, lo que se denomina actualmente como ultraprocesados (UPFD) [1,2].

1.2. Clasificación de los alimentos según su grado de procesado.

Como se ha indicado, con la revolución industrial comienza la transformación de los alimentos frescos en productos con un alto grado de procesado gracias a los avances tecnológicos. En este contexto, el sector industrial comienza a elaborar productos de bajo coste con azúcares añadidos, granos refinados, grasas transgénicas, aditivos y sal, proporcionando muchas calorías en dosis pequeñas. En base a ello, existe una clasificación que permite distinguir a los alimentos, no solo por el tipo de nutrientes que contienen, si no por el grado de procesado que estos presentan. Esta clasificación es el sistema NOVA [3], que divide los alimentos en 4 grupos:

- **GRUPO 1. Alimentos frescos o mínimamente procesados.**

- **Alimentos no procesados (UF):** son aquellos adquiridos de plantas o animales y que se consumen frescos. Por ejemplo, de origen vegetal se incluiría a las hojas, tallos, raíces, tubérculos, frutas o semillas. Mientras que los de origen animal harían referencia a la carne, huevos o leche.
- **Alimentos mínimamente procesados (MPF):** son aquellos sometidos a procesos que no añaden sustancias al alimento base. Su procesado engloba tratamientos de limpieza, lavado, rallado, exprimido, secado, pasteurización y congelado, entre otros.

- **GRUPO 2. Ingredientes culinarios procesados (PI)**

Este grupo corresponde a los productos que se han obtenido a partir de alimentos naturales, como son los aceites vegetales, el almidón, el azúcar e incluso la sal. Son productos que suelen incluirse en las comidas para enriquecerlas.

- **GRUPO 3. Alimentos procesados (PF)**

Son aquellos alimentos que surgen de la adición de los PI anteriormente mencionados a los alimentos naturales o mínimamente procesados para obtener beneficios, como el aumento de la duración de la vida útil del producto o para aportar sabores al mismo. En este grupo se incluyen productos enlatados, frutas en almíbar, pescado conservado en aceite, quesos, etc.

- **GRUPO 4. Alimentos UPFD**

Son aquellos producidos a partir de otros alimentos que no presentan ingredientes frescos o que puedan reconocerse en su presentación final. Normalmente, en estos productos se añaden aditivos o nutrientes para enriquecerlos. A este grupo pertenecen los productos de bollería, las galletas, los postres, las salsas, las golosinas, los fiambres, etc.

En los últimos años se ha producido un incremento en la producción de estos últimos alimentos, los UPFD. No obstante, según numerosos estudios, el consumo de estos productos suele estar relacionado con un impacto negativo sobre la salud del consumidor [4,5]. De hecho, muchos de estos estudios relacionan directamente el consumo de los UPFD con un aumento de la incidencia de las denominadas enfermedades no transmisibles (ENT), que engloban condiciones como las enfermedades cardiovasculares, los trastornos mentales, las enfermedades respiratorias, el cáncer y la diabetes, las cuales causan la pérdida prematura de muchas vidas.

La aparición de ENT se debe a múltiples factores de riesgo, como son la edad, la predisposición familiar, el peso corporal, la actividad física, la dieta y hábitos como fumar o beber. Algunos de estos factores pueden evitarse, siendo la alimentación el que mayor impacto presenta en la salud de la población.

Actualmente, casi 2.000 millones de personas en el mundo presentan sobrepeso y 650 millones de ellos obesidad, triplicando la tasa obtenida en 1975. En España esta tasa es del 25 % en la población, y causa 131.000 muertes al año [6].

Por ejemplo, en una investigación llevada a cabo por Jardim y col. (2021), se evaluó la relación entre el grado de procesado de los alimentos consumidos con la probabilidad de presentar una ENT [7]. De los resultados obtenidos, se observó que un elevado consumo de UPFD generaba mayor probabilidad de presentar obesidad. A su vez, también se vio una cierta asociación entre los UPFD y el riesgo de padecer hipertensión arterial, demostrando que un aumento del consumo de estos productos favorecía la aparición de dicha enfermedad. Por otro lado, un estudio demostró que el consumo de alimentos pertenecientes al GRUPO 1 del sistema NOVA (alimentos frescos o mínimamente procesados) se relacionaba con una menor probabilidad de desarrollar cáncer, mientras que el consumo de UPFD se asoció con el desarrollo de adenomas colorrectales y de cáncer de mama [8]. Además, también se observó relación con ciertas enfermedades del tracto gastrointestinal, pues un consumo frecuente de UPFD parece estar relacionado con una mayor propensión a padecer síndrome del intestino irritable en comparación a aquellas personas que limitan el consumo de este tipo de productos y se alimentan con productos frescos [9].

1.3. El mercado de los UPFD

En los últimos años, la producción de los PF y UPFD ha crecido significativamente, suponiendo el 70% de los productos alimenticios de los supermercados, mientras que el 30% restante son alimentos naturales y frescos.

Además, los PF y UPFD suelen venderse como productos equilibrados nutricionalmente y, sobre todo, como productos muy cómodos de incluir en la dieta, ya que muchos de ellos pueden consumirse directamente o almacenarse durante largos periodos de tiempo, lo que permite a la

población dedicar más tiempo a trabajar o a situaciones de ocio, en lugar de a preparar y cocinar la comida.

Así mismo, hoy en día, el marketing y la publicidad influyen notablemente en las decisiones de los consumidores. Desde finales de los años 80, la industria alimentaria ha implementado estrategias de marketing y comercialización con el fin de promover la compra y el consumo de productos poco saludables. En 2011, en España se gastaron 4.300 millones de euros en publicidad alimentaria.

A su vez, se utilizan multitud de estrategias para captar la atención de los consumidores, empleando embalajes llamativos, mensajes engañosos, juegos en su interior o productos coleccionables, así como la influencia de personajes famosos, deportistas, cantantes o dibujos animados que suelen aparecer consumiendo el producto que se desea promocionar.

De acuerdo con una investigación realizada por la Fundación Interamericana de Argentina, aproximadamente 4 de cada 10 productos con escaso valor nutritivo muestran declaraciones en su embalaje como: “fuente de vitaminas y minerales” [10]. En este sentido, actualmente la publicidad se difunde ampliamente y no existe la posibilidad de decidir si se quiere recibir o no. Esta publicidad está presente en la televisión, en revistas, en los buzones, en vallas publicitarias, en logos, en internet y en banners flotantes. Un estudio avalado por UNICEF demuestra que la visualización de simplemente 30 segundos de anuncios publicitarios influye a la hora de comprar dichos productos [11]. En este aspecto, los niños son un objetivo principal, debido a la influencia que presentan sobre sus padres, por ello las marcas intentan establecer un vínculo a edades tempranas, ya que las elecciones durante la infancia tienden a prolongarse a lo largo de la vida adulta.

En el ámbito de la publicidad televisiva dirigida a niños, aproximadamente el 70% de los anuncios relacionados con alimentos promocionan productos de bajo valor nutricional y poco saludables. Esta tendencia, se intensifica durante los periodos de vacaciones escolares y en los canales en los que se emiten programas infantiles. Además, los productos publicitados suelen ser muy baratos, lo que resulta muy accesible para los niños que a esas edades no poseen grandes cantidades de dinero [12].

De acuerdo con los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los niños de 4 años que son capaces de identificar marcas comerciales tienen una mayor propensión hacia la adopción de dietas insalubres [13]. Esto se traduce en un aumento preocupante de los índices de obesidad infantil a nivel mundial. En los últimos 40 años el número de niños con obesidad ha aumentado significativamente, pasando de 11 millones a 124 millones [14].

Por otro lado, los jóvenes y las redes sociales tienen un papel fundamental en la influencia de los hábitos de consumo alimentario. Son una poderosa herramienta para transmitir mensajes e imágenes relacionadas con la alimentación, lo que los convierte en un medio de gran potencial para influir en las decisiones de compra y en los patrones de alimentación.

Sin embargo, el contenido en redes suele ser sensacionalista en lugar de científico, es decir, se trata de buscar la atención del usuario creando expectativas falsas, promoviendo estándares de belleza y salud que no se corresponden con la realidad. Por esta razón, es fundamental acudir a fuentes fiables y reconocidas como organizaciones de salud, profesionales de la nutrición y estudios científicos.

En este sentido, como respuesta a la creciente preocupación por el desconocimiento y el impacto en la salud que generan los hábitos alimenticios inadecuados, surgen movimientos que tratan de promover una alimentación más saludable en la sociedad, como es el caso del movimiento *Real Food*.

1.4. El movimiento *Real Food*

En 2013 surge el movimiento *Real Food*, fundado por el famoso nutricionista Carlos Ríos con el fin de promover el consumo de alimentos frescos y tratar de minimizar la excesiva visualización de alimentos que han sido procesados industrialmente.

En un inicio, este movimiento no se crea con la finalidad de llegar a ser una moda ni un tipo de dieta específica, sino un estilo de vida a través de la alimentación. Para ello, Carlos Ríos avala estudios realizados por investigadores como Carlos Monteiro y Geoffrey Cannon sobre la relación de la salud pública y el ultra procesamiento de los alimentos, basándose en su experiencia como nutricionista y utilizando las redes sociales como medio de comunicación. Concretamente, utiliza la red social de Instagram, donde cuenta con más de 1,6 millones de seguidores. Su objetivo no es solo llegar a un público más amplio, sino que también pretende identificar las razones por las cuales la gente no entiende ni consume una alimentación saludable [15].

Además de su actividad en las redes, Carlos Ríos ha publicado libros de gran popularidad, como “Come Comida Real” una guía para transformar nuestra alimentación, “Cocina comida real” con ejemplos de recetas o “Pierde grasa con comida real” para ayudar a lograr una composición corporal adecuada de forma saludable.

También imparte conferencias y colabora con otros expertos nutricionistas ofreciendo asesoramiento personalizado a través de su plataforma online.

En 2021, lanzó al mercado productos con su propia marca denominada *Realfooding*, con la que pretende obtener productos sabrosos con alimentos naturales que no hayan sido procesados industrialmente o cuyo procesado no interfiera en las características naturales del producto, ni

afecte a la calidad de su composición. Su principal objetivo es tratar de convertir su marca en un referente de la alimentación saludable y revolucionar la industria, reemplazando aquellos productos que generan mayor impacto negativo sobre la salud del consumidor. Además, promueve el compromiso por la producción local, las comunidades y el entorno, adoptando los sabores característicos en cada ámbito. Algunos de los productos que pueden encontrarse bajo la marca *Realfooding* son: pan 100% integral, quesos untables, repostería, pizzas, cremas al cacao, hummus y helado, entre otros, que se promocionan como una muy buena alternativa al resto de productos análogos que se encuentran en los supermercados [16].

1.4.1. Clasificación de los alimentos según el movimiento Real Food.

Según el movimiento *Real Food*, el “*Real food*” o la traducción en español de comida real, se define como aquellos alimentos que no han sido procesados industrialmente o cuyo procesado no ha producido efectos negativos sobre las propiedades ni la calidad de los productos. A partir de esta definición, Carlos Ríos realiza una nueva clasificación de los alimentos [17]:

- **Los alimentos mínimamente procesados:** son aquellos que se consumen normalmente enteros y frescos que no han sufrido ningún procesado o este ha sido mínimo, es decir, ni se añade ni se elimina ningún ingrediente. Son procesos como la selección, el lavado, el pelado, el cortado o el envasado del producto. En base a ello, se considerarían alimentos mínimamente procesados las verduras, las legumbres, los huevos, la carne sin procesar, el pescado fresco, los frutos secos y la leche fresca, principalmente. Además, en el etiquetado de estos productos, suele presentarse solo un ingrediente correspondiente al propio alimento.
- **Los buenos procesados:** son alimentos a los que se adiciona/elimina algún ingrediente o se les aplica un procesado para mejorar sus propiedades y facilitar su consumo. Suelen ser procesos de enlatado o un tratamiento térmico que permite alargar la vida útil del producto. Ejemplos de alimentos procesados buenos serían el aceite de oliva virgen extra, las legumbres de bote, el pescado enlatado, las bebidas vegetales sin azúcares añadidos, lácteos fermentados y la comida fresca congelada (frutas, verduras, etc.). La mayoría de estos productos suele presentarse envasado y en su etiqueta aparecen entre 1 y 5 ingredientes.
- **Los UPFD:** son todo lo contrario a lo denominado como comida real. Carlos Ríos los define como “preparaciones industriales comestibles elaboradas a partir de sustancias de otros alimentos o sintéticas con diversas técnicas de procesamiento y cuyo consumo posee efectos negativos en la salud” [18]. Su procesado consigue productos de larga durabilidad, preparados para consumir, sabrosos y atractivos. Como consecuencia, pierden parcial o totalmente nutrientes esenciales, además, suelen adicionarse aditivos y compuestos que tratan de imitar colores, sabores o texturas, pero que producen impactos negativos en la salud. En su etiqueta se presentan 5 o más ingredientes, los más comunes son los azúcares añadidos, aceites

vegetales refinados, aditivos, harinas refinadas y la sal. Además, suelen ser productos que proporcionan alto contenido y bajo valor nutricional, como por ejemplo los refrescos, las bebidas energéticas, los zumos envasados, la bollería, las galletas, las patatas fritas y las salsas comerciales, principalmente.

Además de la definición y la clasificación de los alimentos, el movimiento *Real Food* también proporciona una serie de pautas y consejos prácticos para seguir en el momento de preparar los platos y planificar las comidas. Entre estas recomendaciones se puede destacar lo siguiente:

- El plato debe estar compuesto al menos en un 50% por verduras, frutas o legumbres, pues son considerados alimentos protectores, ya que su ingesta produce efectos positivos sobre la salud, mientras que su bajo consumo está relacionado con una mayor incidencia de enfermedades crónicas.
- Por otro lado, según el *movimiento Real Food* están los alimentos neutros, que son los lácteos y derivados, las carnes, el pescado y los cereales. La cantidad a consumir de estos productos varía en función de los objetivos y gustos de cada persona, aunque lo mejor sería incluirlos en la mayoría de las comidas, pero variando sus fuentes, para que haya mayor variedad de sabores. Estos productos aportan nutrientes de calidad, diversidad en los platos culinarios y energía.
- Por último, una de las principales recomendaciones es limitar el consumo en la medida de lo posible de bollería, comida rápida, bolsas y refrescos, es decir, limitar el consumo de UPFD, puesto que, como se ha indicado anteriormente, un alto consumo de estos productos se asocia con problemas de nutrición y aumenta el riesgo de padecer enfermedades.

1.5. Pautas generales para la correcta interpretación del etiquetado de los productos alimenticios.

Tal y como se ha indicado, la sociedad actual está muy mediatizada por la publicidad y las redes sociales y, a su vez, muy pocas personas suelen presentar atención a la información presente en el etiquetado de los productos, debido a que en general la población presenta dificultades para interpretar correctamente el etiquetado de los productos al tener escasa formación en educación alimentaria. Todo ello puede conducir a una mala elección de productos a la hora de hacer la compra, seleccionando aquellos con escaso valor nutritivo y baja calidad que pueden contribuir al aumento de la incidencia de las ENT. Por ello, es fundamental resaltar los beneficios y la importancia de comprender el etiquetado de los alimentos, para poder hacer elecciones conscientes en términos de salud y sostenibilidad. A continuación, se presentan las claves para

comprender y utilizar correctamente la información proporcionada en las etiquetas de los productos [19]:

- **Lista de ingredientes.**

Las etiquetas de los alimentos muestran los ingredientes en orden descendente según su cantidad, lo que permite identificar rápidamente la proporción de cada uno. En un solo vistazo, se puede descubrir cómo están distribuidos los ingredientes en el producto. Esto resulta especialmente útil cuando se comparan dos productos que comparten los mismos ingredientes, pero presentan una variación en el orden en que han sido enumerados. Los aditivos artificiales siempre se reflejan a continuación de los ingredientes.

- **Tabla de información nutricional**

La tabla de información nutricional es una herramienta en la que quedan reflejadas las cantidades y proporciones de macronutrientes y micronutrientes en el producto. Por lo general, estos valores se establecen por cada 100 g o mL de alimento. Utilizar una referencia estándar facilita la comprensión y permite una comparación directa entre diversos productos alimenticios. Entre los elementos que forman parte de la tabla nutricional se pueden distinguir los siguientes:

- **Valor energético:** muestra el contenido de energía que aporta un alimento en kJ y kcal. Es esencial considerar la fuente de las calorías y la composición de macronutrientes para analizar su impacto en la salud.
- **Macronutrientes:** engloba los carbohidratos, proteínas y grasas.
 - **Carbohidratos:** aportan 4 kcal por cada g de producto. Incluye los azúcares y la fibra dietética. Según la OMS el consumo de azúcar no debería ser superior al 10% de las calorías diarias [20]. Para proporcionar beneficios adicionales, la cantidad ideal debería ser inferior al 5% (25 g) y se recomienda elegir productos con menos del 5% de azúcares añadidos. A su vez, la fibra debe representar un mínimo del 5%.
 - **Proteínas:** aportan 4 kcal por g de producto. Son el nutriente responsable del crecimiento muscular. Se recomienda que entre el 10 y 35% de las calorías diarias ingeridas sean de naturaleza proteica.
 - **Grasas:** aportan 9 kcal por g de producto. Preferiblemente las grasas no deben superar el 2,5% de las kcal totales. Se considera un alto contenido de grasas si supera los 20 g por cada 100 g de producto, contenido moderado entre 5 y 20 g por cada 100 g de producto, y bajo contenido cuando tiene menos de 5 g por 100 g producto.

- **Micronutrientes:** son las vitaminas y minerales.
 - **Vitaminas:** engloban las vitaminas A, B, C, D, E y K.
 - **Minerales:** incluye al calcio, fósforo, magnesio, potasio, azufre, cloro, sodio, hierro, manganeso, cobre, selenio, yodo, cobalto, cinc y flúor. En cuanto al contenido en sal, el cual aparece reflejado como sodio, lo ideal es que el producto contenga menos de 1 g por cada 100 g de producto.
- **Declaraciones nutricionales:**

En ocasiones en los productos aparecen frases que informan al consumidor sobre las propiedades nutricionales y/o beneficiosas que reporta el consumo de un alimento concreto. Algunas de ellas son las siguientes [21]:

- Se considera un producto con bajo contenido de azúcares si la cantidad de estos equivale a menos de 5 g en 100 g en productos sólidos o 2,5 g en 100 ml en productos líquidos.
- Se considera un producto sin azúcares cuando no se superan los 0,5 g de azúcares en 100 g/100 ml de alimento.
- Se considera un producto sin azúcares añadidos si no se ha adicionado ningún monosacárido ni disacárido, así como ningún compuesto que represente propiedades edulcorantes. Solo puede presentar azúcares naturalmente presentes.
- Se considera un producto con bajo contenido en grasa cuando el contenido graso no supera los 3 g en 100 g del producto si es sólido y 1,5 g en 100 ml si fuera líquido.
- Se considera un producto sin grasa si el contenido graso es menor o igual a 0,5 g en 100 g o 100 ml del producto.
- Un producto puede ser denominado como con bajo valor energético si no presenta más de 40 kcal en 100 g en productos sólidos y 20 kcal en 100 ml si es líquido.
- Un producto con valor energético reducido significa una reducción de al menos el 30% en comparación con su producto estándar.
- Se considera que un producto posee bajo contenido de sodio/sal cuando no supera los 0,12 g en 100 g o en 100 ml de sodio o su equivalente en sal.
- Un producto se denomina sin sodio o sin sal si no contiene más de 0,005 g en 100 g de producto de sodio o su equivalente en sal.

2. Objetivos

El objetivo general de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es analizar y evaluar el movimiento *Real Food* y comprobar si realmente sus productos pueden contribuir a una alimentación saludable y sostenible o simplemente se trata de una estrategia que se centra en buscar un impacto comercial a través de su propaganda y difusión en las redes sociales.

Para la consecución del objetivo general, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar el grado de conocimiento que poseen los consumidores sobre los productos que compran, así como de la publicidad que puede estar influyendo en su decisión de compra.
- Determinar el grado de conocimiento y la percepción del movimiento *Real Food* por parte de la sociedad.
- Evaluar la composición nutricional de los productos etiquetados como *Real Food*, para comprobar si dichos productos presentan una etiqueta clara y honesta.
- Analizar las ventajas y desventajas de los productos etiquetados como *Real Food* frente a otros productos análogos sin dicha etiqueta, para determinar si dichos productos realmente son una alternativa más saludable en el mercado y no está promovido por intereses económicos.

3. Materiales y métodos

3.1. Fuentes de información

Para documentar el TFG se ha llevado a cabo una investigación científica de información a través de motores de búsqueda especializados, como: *Google Scholar*, *Web of Science* y *Scopus*. Estas herramientas permiten acceder a una amplia gama de publicaciones académicas y científicas, lo que facilita la búsqueda de artículos, investigaciones y estudios relevantes relacionados con la alimentación y con su impacto en la salud de los consumidores. Para emplear estas herramientas, se han utilizado palabras clave como: alimentos ultraprocesados, comida rápida, valor nutritivo, etiquetado de los alimentos, clasificación NOVA, ingesta diaria recomendada, obesidad y cáncer.

3.2. Encuesta a la población general

Con el fin de conocer el grado de conocimiento y la percepción de la población sobre el Movimiento *Real Food*, se aplicó una metodología de carácter cuantitativo a través de la elaboración de una encuesta online. Para ello, se empleó la aplicación informática forms.app. La encuesta constó de un total de 9 preguntas, las cuales se detallan a continuación.

1. Indica tu rango de edad

2. ¿Has cursado estudios relacionados con la salud/ nutrición?

3. Indica con qué frecuencia consumes los siguientes productos: verduras y frutas frescas, legumbres, carne/ pescado fresco, snacks salados, bollería industrial, refrescos, comida rápida y zumos envasados; frecuencia: todos los días, varias veces a la semana, ocasionalmente o rara vez.

4. Cuando vas al supermercado, ¿ lees la etiqueta nutricional de los productos que compras?

5. ¿Has oído hablar de Carlos Ríos y del movimiento Real Food? (opciones de respuesta: Sí, conozco y entiendo que es el movimiento *Real Food*; He oído hablar de ello, pero no estoy seguro de que se trata; No tengo conocimiento sobre el movimiento)

6. ¿Cuál de las siguientes opciones crees que describe mejor el concepto Real Food? (opciones de respuesta: Alimentos que se venden exclusivamente en tiendas naturistas; Alimentos frescos y mínimamente procesados preferiblemente de origen local y orgánico; Una dieta específica que excluye ciertos grupos de alimentos; Alimentos envasados que contienen etiquetas de “comida saludable”).

7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se relaciona con los alimentos ultraprocesados? (opciones de respuesta (selección múltiple): Proporciona nutrientes esenciales y son beneficiosos para la salud; Son producidos de manera artesanal en pequeñas cantidades; Su consumo se asocia

con un aumento del riesgo de obesidad y enfermedades crónicas; Preservan el sabor natural de los ingredientes; Alimentos que han sido sometidos a cambios físicos o químicos para su conservación)

8. ¿Qué factores influyen en tu decisión de consumir alimentos procesados o productos ultraprocesados? (opciones de respuesta (selección múltiple): Facilidad de preparación; Sabor y palatabilidad; Publicidad y promoción de los productos; Coste y precio de los productos; Falta de tiempo para cocinar alimentos frescos; No consumo alimentos procesados o ultraprocesados)

9. Indica si consideras que los siguientes productos son "ultraprocesados", "mínimamente procesados" o "frescos" (productos: galletas empaquetadas, manzana recién cosechada, *nuggets* de pollo congelados, zumo de naranja exprimido casero, las patatas fritas de bolsa).

La encuesta fue difundida entre un público muy variado con un rango de edad entre 18 a 55 años en adelante, con el fin de obtener respuestas que representaran a una población general, incluyendo individuos de distinto sexo y educación nutricional. Para ello, su difusión se llevó a cabo a través de diferentes redes sociales (Instagram, WhatsApp), consiguiendo la participación de más de 100 personas.

Para procesar los resultados obtenidos en la encuesta se utilizó el análisis estadístico de la propia aplicación de la creación de la encuesta (Forms.app) partir del cual se han elaborado distintos gráficos para visualizar los resultados.

3.3. Productos seleccionados para su análisis

Para llevar a cabo este TFG se han seleccionado distintos productos disponibles en distintas superficies comerciales. Algunos de estos productos se comercializan bajo la marca comercial *RealFooding*, mientras que otros corresponden a productos análogos no catalogados como tal. Los productos seleccionados se muestran en la Tabla 1.

3.4. Evaluación y comparación nutricional de los productos seleccionados

La evaluación y comparación nutricional de los productos indicados en el apartado anterior 3.3 se llevó a cabo a través de la información nutricional y de la lista de ingredientes proporcionada en su etiquetado. Las etiquetas de los productos empleados en este TFG se encuentran recogidas en los resultados.

Para dicha evaluación, se tuvieron en cuenta los criterios previamente indicados para la interpretación correcta del etiquetado expuestos en la introducción.

Tabla 1. Productos seleccionados para su análisis (fuente: elaboración propia)

Producto seleccionado	Marca	Puntos de venta	Precio
Crema al cacao	<i>Realfooding</i>	Alcampo, Alimerka, BM Supermercados, Carrefour, Froiz y venta online: Glovo, Planeta Huerto	3€ / 200 g
Crema de chocolate y avellanas	Nutella	Alcampo, Supermercados El Corte Inglés, Coviran, Día, Carrefour, Ahorramás, Hipercor y venta online	4,49 € / 450 g
Crema de cacao con avellanas sin azúcar añadido	Nocilla	Alcampo, Supermercados El Corte Inglés, Día, Carrefour, Ahorramás y venta online	2,85 € / 180 g
Galletas integrales	<i>RealFooding</i>	Minimarkets y venta online: Glovo y Planeta Huert	6 € / 60 g
Galletas Digestive 33% menos de grasa	Gullón	Alcampo, Supermercados El Corte Inglés, Día, Carrefour, Ahorramás y venta online	2,19 € / 400 g
Galletas Digestive zero azúcares	Gullón	Alcampo, Supermercados El Corte Inglés, Día, Carrefour, Ahorramás y venta online	2,50 € / 400 g
Helado de cacao	<i>RealFooding</i>	Ahorramás, Alcampo, Carrefour, Almerka y minimarkets	5,22 € / 500 ml
Helado de chocolate sabor brownie	Ben & Jerry's	Alcampo, Supermercados El Corte Inglés, Día, Carrefour, Ahorramás, Eroski y venta online	6,99 € / 465 ml
Helado	Hacendado	Mercadona	2,70 € / 500 ml
Kombucha sabor cola	<i>RealFooding</i>	Minimarkets y venta online: Glovo y Planeta Huerto	1,99 € / 500 ml
Kombucha sabor cola	Flax & Kale	Alcampo, Carrefour, Día, tienda <i>Flax & Kale</i> y venta online	2,99 € / 400 ml
Kombucha sabor frutos rojos	Kom Vida	Alcampo, Carrefour, Día, El Corte Inglés, tienda KomVida y venta online.	2,50 € / 250 ml

4. Resultados y discusión

4.1. Grado de conocimiento y percepción del movimiento *Real Food* por parte de la sociedad

Como se ha indicado anteriormente en el apartado de materiales y métodos, con el fin de conocer el grado de conocimiento y la percepción de la sociedad sobre el movimiento *Real Food*, se preparó una encuesta con 9 preguntas que fue difundida a través de diferentes redes sociales. El grado de participación fue elevado, obteniendo más de 100 respuestas. Casi la mitad de los encuestados (49%) comprendía edades entre los 18-24 años, no obstante, se recopiló respuestas en un amplio rango de edad desde los 18 hasta los 54 años (Figura 1). Así mismo, casi la mitad de los encuestados (49%) mostraba formación en el campo de la salud y la nutrición. A continuación, se describen los principales resultados obtenidos en dicha encuesta:

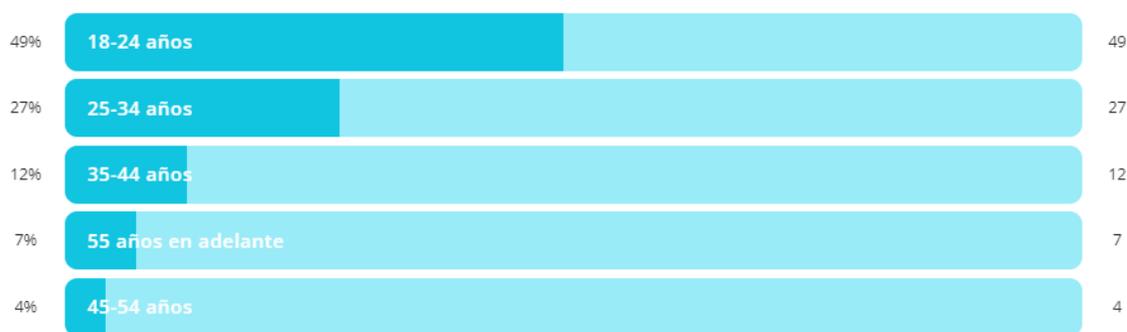


Figura 1. Porcentajes del rango de edad de las personas participantes en la encuesta elaborada (Fuente: elaboración propia).

- **Pregunta 3: Indica con qué frecuencia consumes los siguientes productos:**

En la Figura 2, se muestran los resultados obtenidos en la pregunta 3 de la encuesta. Según las recomendaciones dietéticas, el consumo de verduras y frutas frescas debería ser regular, incluyéndolas en la alimentación de forma diaria. Las pautas generales sugieren que se debe consumir al menos 5 porciones de frutas y verduras al día. Esto se puede lograr distribuyendo las porciones a lo largo de las distintas comidas del día y variando la selección de frutas y verduras para obtener una amplia gama de nutrientes. Si se analizan las respuestas de la encuesta, el 49% de los encuestados afirma consumir verduras y frutas todos los días (Figura 2), lo que refleja un buen nivel de consumo de estos productos y algo muy positivo para llevar una alimentación equilibrada. Sin embargo, un 42% de los encuestados indica que solo las consume varias veces a la semana, mientras que el 9% afirma consumirlas de forma ocasional. Sería beneficioso que estas personas aumentasen su ingesta integrándolas de manera más regular en sus comidas, variando su fuente o alternando en su forma de consumo como añadiéndolas en ensaladas, yogures o preparando batidos nutritivos.

En cuanto al aporte de legumbres se recomienda consumirlas al menos 2-3 veces por semana como parte de una alimentación equilibrada. Las legumbres, como los frijoles, las lentejas, los garbanzos y las arvejas, son una excelente fuente de proteínas vegetales, fibra, vitaminas y minerales. En cuanto al porcentaje de consumo de legumbres, el 58% de los encuestados lo consumen varias veces a la semana (Figura 2), es decir, la mayoría lo consume de forma correcta.

La carne, especialmente carne magra, como pollo, pavo, ternera magra o cerdo magro, se recomienda de 2 a 3 veces por semana. Es importante optar por cortes bajos en grasa y preferir métodos de cocción saludables, como asar, hervir o cocinar al vapor. En cuanto al pescado, se aconseja su consumo al menos 2 veces por semana, especialmente pescado graso, como salmón, sardinas, trucha, atún o caballa. Estos pescados son ricos en ácidos grasos omega-3, que ofrecen beneficios para la salud cardiovascular. También se pueden alternar con pescados blancos, como lenguado o bacalao. Si se analiza el porcentaje de personas que consumen carne y pescado fresco, el 69% confirma consumirlo varias veces a la semana (Figura 2), que sería adecuado, sin embargo, hay una alta proporción (24%) que lo consume diariamente, esto puede deberse a que tanto el pescado como la carne son fuentes ricas en proteínas de alta calidad y muchas personas consideran imprescindibles a incluir en sus comidas diarias, sobre todo aquellos que desean aumentar masa muscular, sin embargo, podría suponer un exceso en el consumo de grasas saturadas.

Por último, se recomienda limitar al máximo el consumo de alimentos UPFD en la dieta diaria. Idealmente, deberían evitarse en la medida de lo posible o reservarse como opciones ocasionales o de consumo esporádico [22]. Aunque por parte de los encuestados existe un alto porcentaje de consumo de estos varias veces a la semana, la mayoría opta por consumirlos ocasionalmente o rara vez (Figura 2).

En resumen, se puede observar que en general se cumplen en gran medida las recomendaciones dietéticas sugeridas. Esto puede deberse tanto al hecho de que aproximadamente la mitad de los encuestados tienen conocimientos en salud y nutrición, como al creciente interés y preocupación actual por adoptar una dieta y un estilo de vida saludable.

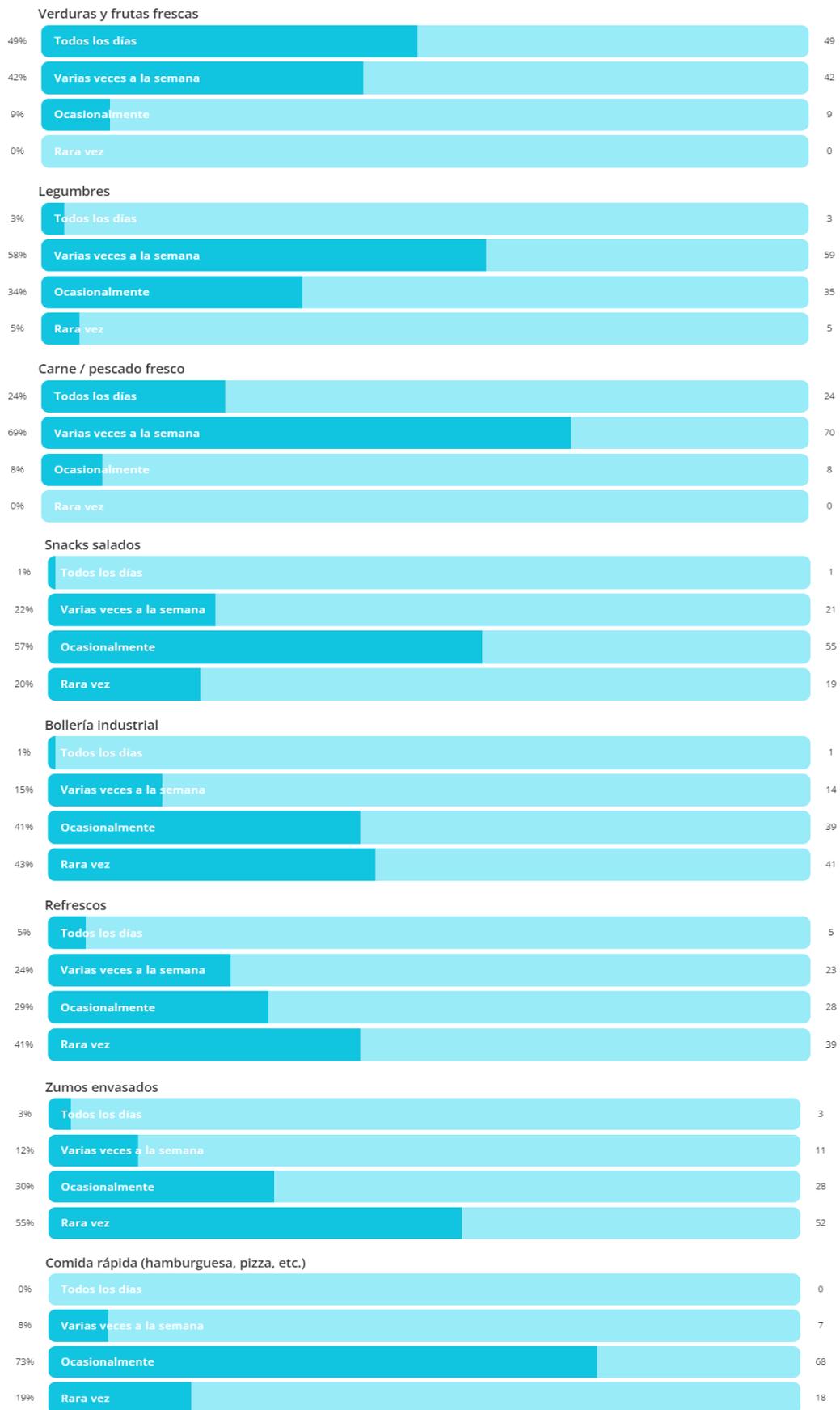


Figura 2. Resultados obtenidos para la pregunta número 3 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

- ***Pregunta 4: Cuando vas al supermercado, ¿Lees la etiqueta nutricional de los productos que compras?***

La etiqueta tiene como objetivo principal ofrecer una visión completa y detallada del producto o alimento que se planea comprar y consumir. A través de ella, se puede obtener información crucial acerca del origen, los ingredientes utilizados, el contenido nutricional y otros aspectos relevantes del producto que ayudan al consumidor a tomar decisiones informadas y adecuadas. En vista a los resultados obtenidos en la encuesta, de todos los encuestados, la mayoría afirma leer las etiquetas antes de comprar los productos, mientras que solo un 37% de los encuestados afirma no hacerlo.

Esto probablemente se debe a que un gran número de encuestados tienen formación en el campo de la salud y la nutrición, lo que les facilita la interpretación del etiquetado de los productos. Sin embargo, al ser más de la mitad de los encuestados los que afirman leer las etiquetas, esto parece indicar que cada vez hay un mayor interés y concienciación sobre la composición de los productos y su relación directa con la salud por parte de la población. No obstante, también esto puede ser debido a que cada vez hay una mayor incidencia de alergias e intolerancias alimentarias entre la población, lo que conduce a la necesidad de comprender y revisar el etiquetado de los productos.

- ***Pregunta 5: ¿Has oído hablar de Carlos Ríos y del movimiento Real Food?***

A la pregunta sobre si conocen a Carlos Ríos y el movimiento *Real Food*, la mitad de los encuestados afirman ser conscientes y entender lo que supone. Carlos Ríos utiliza las redes sociales, principalmente Instagram, para difundir información y concienciar sobre las bases de su movimiento. Cuenta con 1,6 millones de seguidores en su perfil. En redes sociales el contenido se difunde con rapidez, por lo que posiblemente, el contenido compartido por Carlos Ríos y otros defensores del movimiento llega a las personas a través de publicaciones, historias, vídeos y otros medios digitales. Además, en los últimos años, las personas, especialmente los jóvenes, se interesan en adoptar un estilo de vida más saludable y sostenible, y son los principales usuarios de las redes sociales. Tal y como se ha indicado al principio, la mayoría de los encuestados presenta edades comprendidas entre los 18-34 años, que son lo que principalmente utilizan la red social de Instagram. Por ello, es muy probable que esto contribuya a que el 51% de los encuestados afirmen conocer el movimiento *Real Food* y el 16% haya oído hablar de ello (Figura 3).



Figura 3. Resultados obtenidos para la pregunta número 5 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

- **Pregunta 6: ¿Cuál de las siguientes opciones crees que describe mejor el concepto de Real Food?**

A la pregunta sobre cuál de las afirmaciones se asemejaba más con el fundamento *Real Food*, el 85% de los encuestados contestó de forma correcta (Figura 4). Carlos Ríos promueve el consumo de alimentos reales, es decir, aquellos encontrados en su forma natural y con el menor procesado posible. Enfatiza la importancia de leer las etiquetas de los alimentos y evitar principalmente aditivos artificiales, edulcorantes y otros compuestos químicos que suelen encontrarse en los alimentos procesados. Además, apoya la economía local y aumenta la sostenibilidad priorizando el consumo de alimentos locales, apoyando a los agricultores y productores, así como reducir los largos transportes disminuyendo la huella de carbono.

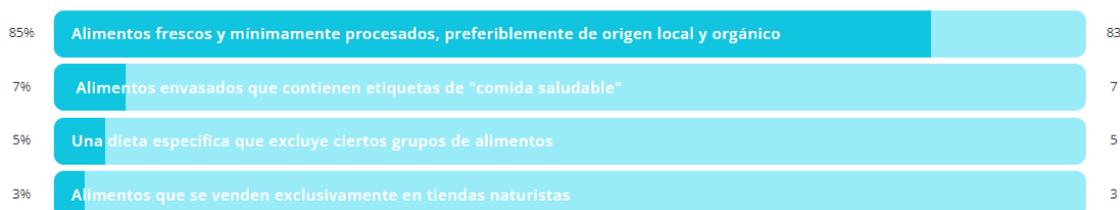


Figura 4. Resultados obtenidos para la pregunta número 6 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

- **Pregunta 7: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se relaciona con los alimentos UPFD? (Elige todas las que creas correctas)**

En esta pregunta, se permitía a los encuestados que seleccionaran más de una afirmación correcta con relación a los UPFD, siendo las correctas: su consumo se asocia con un aumento del riesgo de obesidad y enfermedades crónicas y alimentos que han sido sometidos a cambios físicos o químicos para su conservación. Tal y como se puede observar en la Figura 5, la mayoría de los participantes (88%), presenta un alto nivel de acierto, lo cual parece indicar que existe un amplio conocimiento en los encuestados sobre los alimentos UPFD y su impacto en la salud.

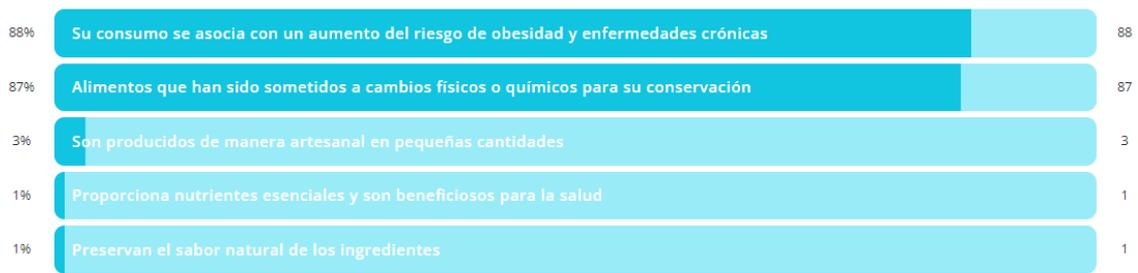


Figura 5. Resultados obtenidos para la pregunta número 7 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

- **Pregunta 8: ¿Qué factores influyen en tu decisión de consumir alimentos procesados o productos ultraprocesados? (selecciona todas las opciones que apliquen)**

En esta pregunta, se permitía a los encuestados seleccionar más de una opción en función en base a sus preferencias a la hora de comprar y consumir UPFD. La mayoría de los encuestados (67%) consume estos productos debido a su facilidad de preparación y falta de tiempo para cocinar (48%) (Figura 6), esto se debe a que en la actualidad muchas personas optan por opciones rápidas y fáciles de consumir puesto que prefieren dedicar su tiempo a otras actividades como el trabajo o el tiempo libre. Además, estos alimentos suelen tener un sabor agradable que resulta atractivo para los consumidores y un precio asequible, siendo estas últimas las terceras más votadas. Por último, un porcentaje muy pequeño los consume con motivo de su publicidad o promoción (Figura 6).

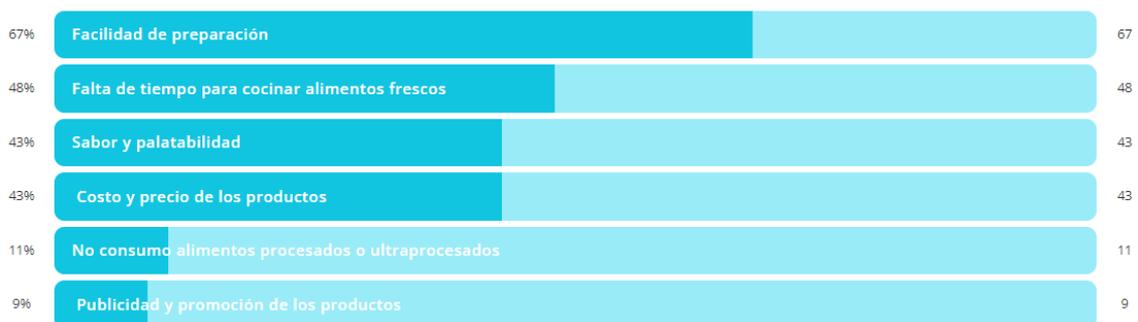


Figura 6. Resultados obtenidos para la pregunta número 8 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

- **Pregunta 9: Indica si consideras que los siguientes productos son "ultraprocesados", "mínimamente procesados" o "frescos":**

En esta pregunta los encuestados tienen que saber si los alimentos presentan algún procesado, de que tipo o si por el contrario son frescos. Las respuestas correctas serían las siguientes: la manzana

recién cosechada es un alimento fresco, el yogurt natural sin azúcar y el zumo de naranja exprimido casero presentan un procesado mínimo y, por último, las galletas empaquetadas, los *nuggets* de pollo y las patatas fritas de bolsa se consideran UPFD.

En general la mayoría de los encuestados han respondido correctamente, excepto en el caso del zumo de naranja exprimido casero (Figura 7). Esto posiblemente se debe a que, al exprimirlo directamente en casa, se percibe como un proceso que se lleva a cabo justo antes de su consumo y de la sensación de frescura. Sin embargo, se considera mínimamente procesado porque requiere una intervención mínima como es la manipulación y extracción del jugo, en comparación con los zumos procesados industrialmente.

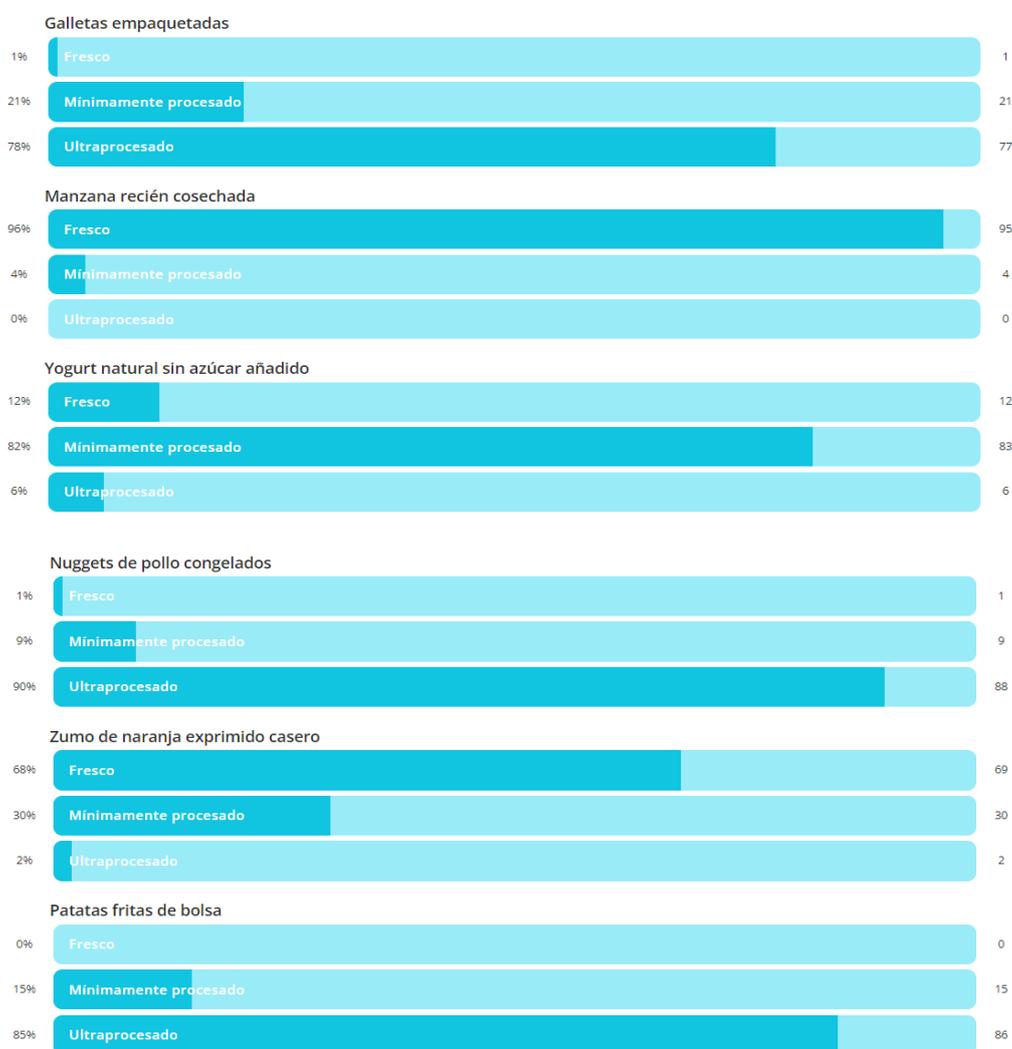


Figura 7. Resultados obtenidos para la pregunta número 9 de la encuesta realizada (Fuente: elaboración propia).

Al analizar la encuesta en su totalidad, se puede observar que la población en general tiene un alto nivel de conciencia sobre la importancia de la nutrición y la salud y muestran un buen conocimiento sobre los alimentos UPFD y su impacto en la salud. Aunque gran parte de los encuestados pertenecen al ámbito sanitario y nutricional, también se evidencia un interés y preocupación generalizada por mantener una alimentación saludable y equilibrada.

En cuanto al movimiento *Real Food*, se observa que la mayoría de las personas que lo conocen son jóvenes, ya que son más activos en las redes sociales, donde el movimiento tiene una mayor presencia. Esto sugiere que la difusión de mensajes relacionados con la alimentación saludable y el consumo de alimentos no procesados se ha llevado a cabo principalmente a través de plataformas digitales dirigidas a un público más joven.

4.2. Evaluación de la composición nutricional de los productos comercializados y etiquetados como *Real Food*.

Como se ha comentado previamente en la introducción, Carlos Ríos es el promotor del movimiento *Real Food* y, en base a ello, ha creado su propia marca con una serie de productos con el fin de crear un sistema alimentario más saludable. Los pilares de sus productos son principalmente la salud, la producción consciente manteniendo un compromiso con la producción local, el sabor y la innovación para ofrecer alimentos mejorados. Entre estos productos se incluyen: la crema de cacao *Realfooding*, las galletas *Realfooding*, los helados *Realfooding* y la kombucha *Realfooding*. A continuación, se evalúa la composición nutricional de cada uno de estos productos.

4.2.1. Crema de cacao *Realfooding*

Esta crema de cacao se lanzó al mercado con el objetivo de ser un producto revolucionario dentro de su gama de alimentos, pues a diferencia de otras cremas de cacao pertenecientes a otras marcas, el azúcar no es el ingrediente principal del producto, como suele serlo en las cremas de cacao convencionales. En este caso, el puré de castañas es el ingrediente principal del producto y no lleva azúcar añadido en su composición (Figura 8).

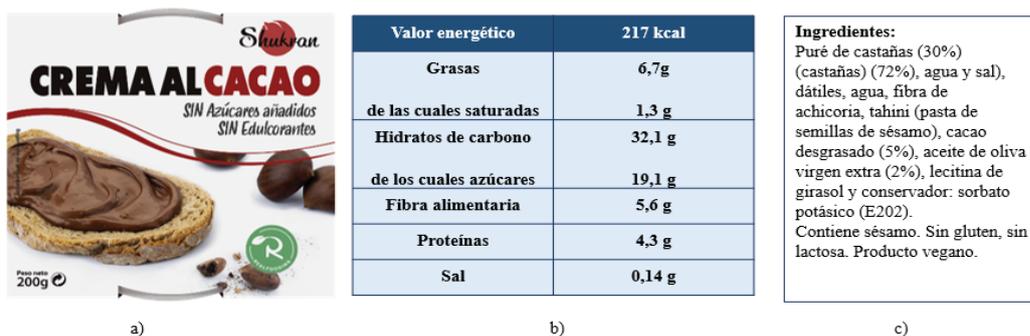


Figura 8. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto, c) Lista de ingredientes de la crema de cacao Realfooding. (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [23]).

Para evaluar el producto se realiza un análisis de los ingredientes seleccionados:

1. **Puré de castañas:** las castañas constituyen una fuente natural de nutrientes como vitaminas, minerales y fibra.
2. **Dátiles:** los dátiles son una fruta dulce y rica en fibra, vitaminas y minerales que proporciona sabor y nutrientes beneficiosos.
3. **Agua:** el agua es un componente esencial y no aporta calorías ni nutrientes significativos.
4. **Fibra de achicoria:** es una fuente de fibra dietética soluble, que promueve la salud digestiva y ayuda a controlar el apetito.
5. **Tahini:** pasta hecha de semillas de sésamo. Presenta grasas saludables, proteínas y minerales. Proporciona sabor y nutrientes de gran valor al producto.
6. **Cacao desgrasado:** el cacao desgrasado es una forma del cacao en polvo que presenta menos grasa. Además, el cacao contiene una gran cantidad de antioxidantes lo que resulta beneficioso para la salud, sobre todo cuando se consume en su forma original sin azúcar añadido.
7. **Aceite de oliva virgen extra:** es una fuente de grasas saludables rica en ácidos grasos monoinsaturados. Aporta nutrientes de calidad y potencia el sabor.
8. **Lecitina de girasol:** se trata de un emulsionante empleado en la industria alimentaria para mejorar la textura y estabilidad de los productos.
9. **Sorbato potásico:** conservante utilizado para prolongar la vida útil de los alimentos debido a que evita la proliferación de microorganismos.

En general, la lista de ingredientes de este producto muestra una combinación de ingredientes naturales y que son considerados saludables debido a su contenido en nutrientes. Sin embargo, es importante tener en cuenta las cantidades y proporciones específicas, para ello se analiza la tabla nutricional del producto (Figura 8), observando que el contenido en grasas del producto no es alto, además predomina el contenido en grasas insaturadas del puré de castaña y del aceite de oliva virgen extra. En cuanto al contenido en azúcar, la fuente principal se encuentra de manera natural en los dátiles, es decir, no han sido añadidos de manera adicional durante el proceso.

Además, se recomienda consumir el producto con moderación, ya que altas cantidades del producto pueden ocasionar un consumo excesivo de azúcar. Por otro lado, según las declaraciones nutricionales se considera que un alimento es fuente de fibra si contiene al menos 3 g de fibra por 100 gramos de producto [24], por esta razón se puede considerar la crema de cacao *RealFooding* es una buena fuente de fibra que puede aportar beneficios al tránsito intestinal (Figura 8).

4.2.2. Galletas *RealFooding*

Las galletas *RealFooding* son galletas 100% integrales preparadas con harina de avena integral, aceite de oliva virgen extra y chocolate con un contenido de cacao del 85% (Figura 9).

El producto parece tener una lista de ingredientes bastante saludables (Figura 9). Aquí están algunas razones por las cuales podría considerarse así:

1. **Harina de avena integral:** la harina de avena integral es una fuente de carbohidratos de digestión lenta que proporcionan energía sostenida y favorecen el mantenimiento de los niveles de azúcar en sangre. Además, es rica en fibra, promoviendo la salud digestiva y generando sensación de saciedad.
2. **Huevo líquido pasteurizado:** los huevos son una excelente fuente de proteínas de alta calidad y poseen gran cantidad de vitaminas y minerales esenciales. Con el proceso de pasteurización se asegura la eliminación de posibles microorganismos infecciosos lo que supone una mayor seguridad alimentaria del producto.
3. **Aceite de oliva virgen extra:** el aceite de oliva virgen extra es una grasa saludable rica en ácidos grasos monoinsaturados y antioxidantes. Se relaciona con efectos positivos en el sistema cardiovascular.
4. **Bebida de avena:** la bebida de avena es una alternativa vegetal a la leche. Puede ser una alternativa para aquellas personas intolerantes a la lactosa o que siguen una dieta vegana. Además, la avena presenta una fuente de fibra extra.
5. **Chocolate con alto contenido de cacao:** el chocolate con alto contenido de cacao (85% mínimo) es rico en antioxidantes y presenta beneficios para el sistema cardiovascular siempre en cantidades moderadas.
6. **Otros ingredientes saludables:** los copos de avena, pasta de dátiles, avellanas y sal nutrientes adicionales, como fibra, minerales y sabor natural. Como estos ingredientes provienen de agricultura ecológica ofrecen efectos positivos como una menor exposición a productos químicos tóxicos, mayor contenido nutricional, así como mejor sostenibilidad ambiental.

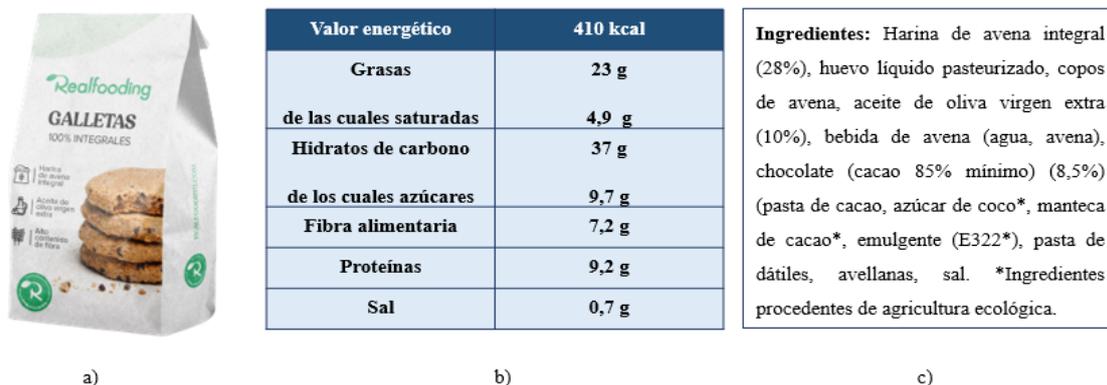


Figura 9. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto, c) Lista de ingredientes de las galletas Realfooding (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [25]).

En general, este producto muestra una combinación equilibrada de nutrientes, incluyendo carbohidratos de calidad, cuya presencia de azúcar se debe principalmente al azúcar de coco que presenta menor índice glucémico que el azúcar refinado y además presenta mayor contenido de nutrientes. Además, incluye proteínas, grasas saludables y fibra, por lo que podría considerarse una opción saludable si se consume dentro de una dieta equilibrada.

4.2.3. Helado de cacao *RealFooding*.

Carlos Ríos presenta en el mercado helados que destacan por ser muy diferentes a los helados típicos altamente procesados. La principal distinción radica en que utiliza dátiles y cacao como endulzantes naturales en lugar del azúcar refinado presente en los helados convencionales, como los azúcares invertidos, además de evitar ingredientes como aceites y harinas refinadas. Estos helados son también 100% nacionales y se fabrican de manera artesanal. Esto significa que no solo suponen una opción saludable, sino que también asegura que se aprovechen al máximo las propiedades de las materias primas utilizadas. Un ejemplo de ello es el helado de cacao *RealFooding*, cuya presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes se muestra en la Figura 10.

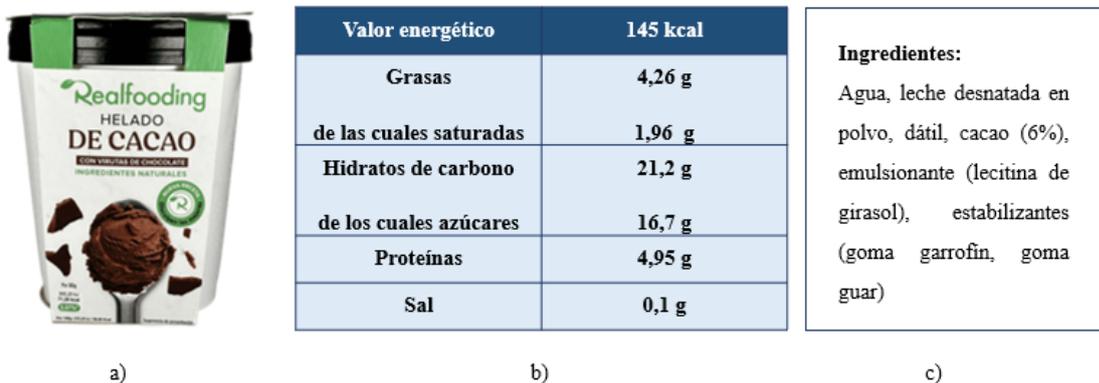


Figura 10. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto, c) Lista de ingredientes de los helados de cacao RealFooding (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [26]).

Para evaluar el producto se realiza un análisis de los ingredientes que presenta (Figura 10):

1. **Agua:** componente esencial para el cuerpo humano, colabora en el desarrollo de procesos como la digestión, absorción y eliminación de desechos además de estructurar el sistema circulatorio.
2. **Leche desnatada en polvo:** fuente de proteínas y calcio. Sin embargo, debido al proceso de reducción de grasa puede tener menor cantidad de vitaminas liposolubles.
3. **Dátil:** frutas ricas en fibra, vitaminas y minerales. También contienen azúcares naturales y deben consumirse con moderación debido a su contenido calórico.
4. **Cacao (6%):** el cacao en polvo natural sin aditivos presenta multitud de antioxidantes que presentan beneficios para la salud cardiovascular. Sin embargo, en esta etiqueta el porcentaje no es muy alto, lo que indica que su contribución nutricional es más limitada.
5. **Lecitina de girasol:** se emplea generalmente como emulsionante en alimentos procesados y no presenta ningún efecto negativo en la salud del consumidor si se suministra en cantidades adecuadas.
6. **Goma garrofín y goma guar:** estabilizantes empleados para mejorar la textura y la consistencia de los alimentos.

Según la información nutricional proporcionada, el producto tiene una lista de ingredientes saludable, contiene ingredientes naturales y el contenido de grasas totales y saturadas por porción es moderado (Figura 10). A pesar de que el contenido en azúcares es ligeramente alto (Figura 10), son azúcares naturalmente presentes en sus materias primas, entre ellos el dátil. Esto repercute en un aumento de la calidad del producto y la salud del consumidor.

4.2.4. Kombucha de Cola Realfooding

La Kombucha es una bebida fermentada que se elabora a partir de té (como el té negro y/o el té verde) y azúcar. Durante el proceso de fermentación realizado por cultivos simbióticos de bacterias y levaduras, el azúcar se descompone y se generan compuestos beneficiosos, como son los polifenoles, los ácidos orgánicos, la fibra, los aminoácidos, las vitaminas y las sustancias bactericidas. No presenta gas añadido y es una alternativa refrescante y saludable a los refrescos convencionales azucarados o edulcorados. Un ejemplo de kombucha es la *RealFooding*, cuya presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes se muestra en la Figura 11.

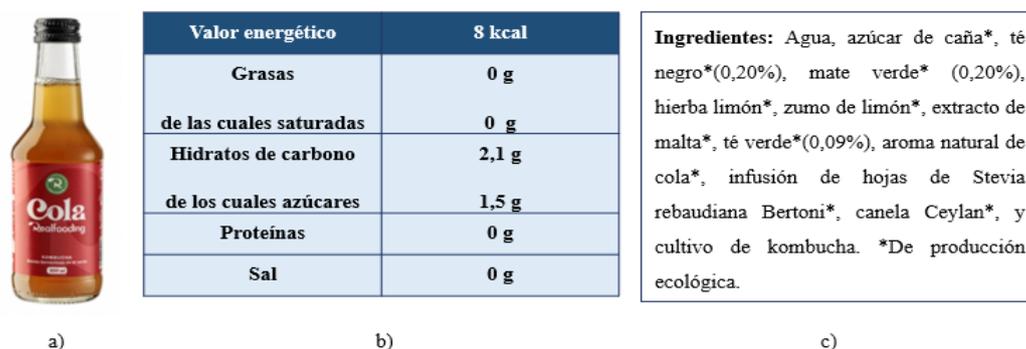


Figura 11. a) Presentación comercial, b) Información nutricional, c) Lista de ingredientes de la Kombucha sabor cola Realfooding (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [27]).

La kombucha *RealFooding* se compone principalmente de ingredientes naturales que presentan beneficios para la salud (Figura 11). El té negro y el té verde presentan gran cantidad antioxidantes, mientras que el mate verde y la hierba limón se asocian también con un aumento de energía y mejora en la digestión. Los ingredientes empleados en este producto son además de producción ecológica. Esto significa que se cultivan y procesan sin el uso de pesticidas sintéticos, herbicidas u otros productos químicos agresivos. Este tipo de agricultura promueve prácticas más sostenibles y respeta el medio ambiente, lo que da lugar a productos más saludables. Además, al ser una bebida fermentada ofrece beneficios probióticos y promueve un microbiota intestinal saludable, favoreciendo la digestión y disminuyendo la inflamación.

Por último, aunque el producto contiene azúcar de caña, la cantidad total de azúcar es muy reducida, puesto que la mayor parte se descompone con la fermentación. El uso de infusión de hojas de Stevia rebaudiana Bertoni proporciona un sabor dulce adicional sin añadir calorías.

4.3. Comparativa entre productos etiquetados como *Real Food* y productos análogos sin dicha etiqueta.

4.3.1. Crema de cacao RealFooding vs Nutella y nocilla 0%.

Para comparar con la crema de cacao *RealFooding*, se analiza la composición nutricional de dos marcas líder y consolidadas en el mercado, como son Nutella y Nocilla.

- **Nutella, la crema de avellana más conocida en el mundo.**

En la figura 12 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes de la Nutella.

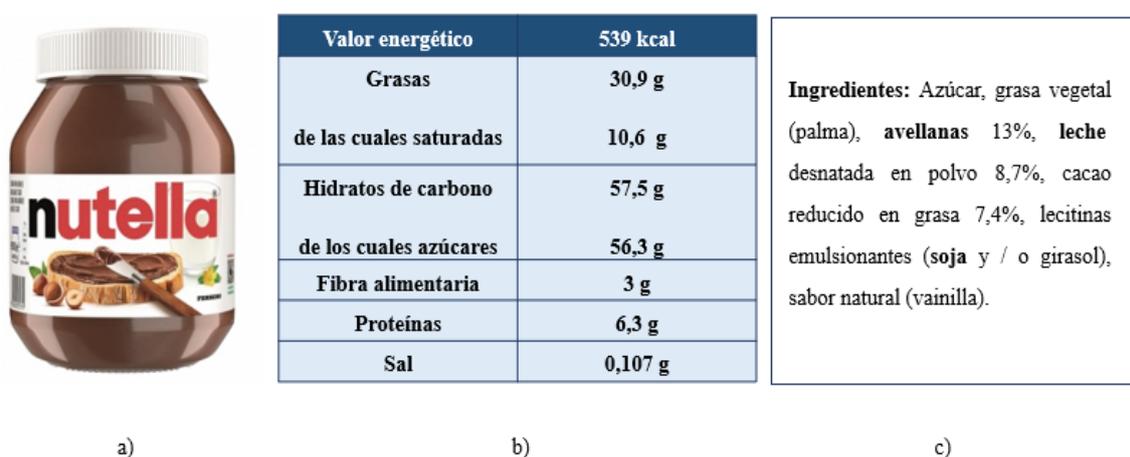


Figura 12. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100g producto, c) Lista de ingredientes de la crema de avellanas marca Nutella (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [28])

Como puede observarse, su ingrediente mayoritario es el azúcar por ser el primero en la lista de ingredientes del producto, con un 56% del total (Figura 12). Si se toma una porción, que se corresponde con 18 g, se consumirían 10 g de azúcares. Esto representa el 20% del límite máximo recomendado del consumo de azúcar añadido para un adulto según lo establecido por la OMS [29].

Por otra parte, el 30% del valor energético de la Nutella total proviene de su contenido en grasas. Además de la grasa del cacao, el contenido principal de lípidos se debe a la grasa vegetal de palma añadida, que se encuentra en segundo lugar en la lista de ingredientes (Figura 12). La grasa de palma es rica en ácidos grasos saturados, lo que contribuye al aumento del colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad) y se relaciona con enfermedades cardiovasculares.

Por último, la Nutella se comercializa como crema de cacao con avellanas, sin embargo, el contenido de avellana por porción equivale a 2,34 g que no se corresponde con el peso ni de una avellana.

- **Crema de cacao con avellanas original sin azúcar añadido Nocilla**

En la figura 13 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes de la Nocilla sabor original sin azúcar añadido.

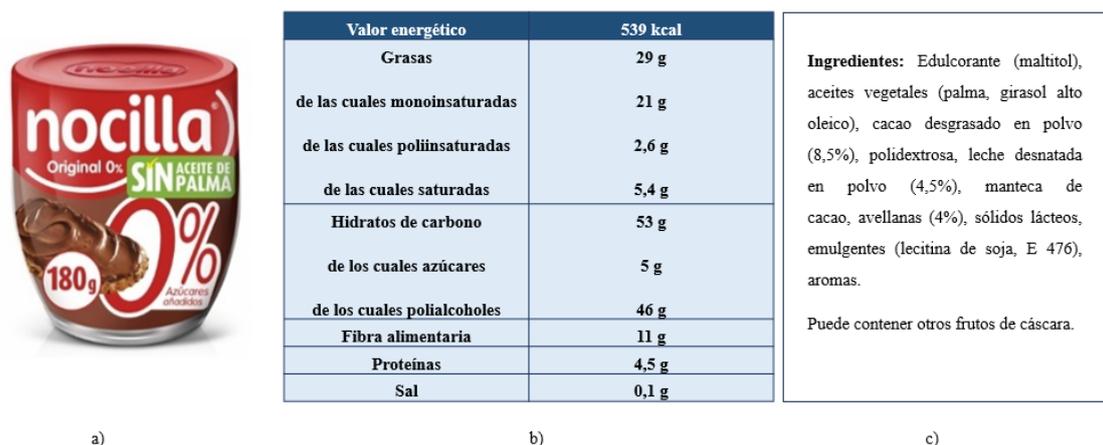


Figura 13. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto, c) Lista de ingredientes de la crema de cacao con avellanas sin azúcar añadido Nocilla (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [30]).

La nocilla 0% es una crema de cacao y avellanas que ha sido reformulada para mantener su textura y sabor original, pero afirmando no tener azúcares añadidos. Para ello, el azúcar ha sido sustituido por edulcorantes, siendo al igual que en el caso anterior, el primer ingrediente (Figura 13). Esto implica un incremento de los polioles o polialcoholes. El resto de la etiqueta es muy similar a la de la Nutella, aceite vegetal de palma, como segundo ingrediente principal, tan solo un 8,5% de cacao, y un 4% de avellanas, que es incluso menos que en el caso anterior de la Nutella (Figura 13).

Es importante tener en cuenta que la elección de un producto no debe basarse solamente en su publicidad si no que es necesario conocer y saber analizar su composición nutricional. A continuación, se analiza la comparativa de estos dos productos con la crema de cacao *RealFooding* analizada previamente (Tabla 2).

Tabla 2. Comparativa entre la crema *RealFooding* y sus productos análogos (*Nutella* y *Nocilla 0%*) (Fuente: elaboración propia)

	Crema <i>RealFooding</i>	Nutella	Nocilla 0%
Ingrediente mayoritario	Puré de castañas	Azúcar	Edulcorante
Valor energético	217 kcal	539 kcal	439 kcal
Grasas saturadas	1,3 g (aceite de oliva virgen extra)	10,06 g (Aceite de palma)	5,4 g (Aceite de palma)
Azúcares	19,1 g	56,3 g	5g (46g = polialcoholes)
Fuente de azúcares	Pasta de dátil	Azúcar refinado	Edulcorantes
Precio	3,95 € / 200 g producto	4,49€ / 450 g producto	2,85 € / 180 g producto

Como se puede observar en la Tabla 2 la crema de cacao *RealFooding* presenta multitud de ventajas frente a los productos análogos de crema de cacao de las marcas *Nutella* y *Nocilla*. En primer lugar, el ingrediente principal no es el azúcar, como suele ocurrir en la mayoría de los productos industriales de este tipo. A pesar de que los productos 0% puedan presentar menor cantidad de azúcar, en detrimento aumenta su contenido en edulcorantes, y en general es preferible un mayor consumo de azúcar de origen natural que de edulcorantes, como por ejemplo el azúcar proporcionado por los dátiles, ya que presenta menor procesamiento y contienen nutrientes esenciales como fibra, vitaminas y minerales.

Por otra parte, la crema de cacao *RealFooding* presenta menos calorías e ingredientes de mayor calidad, con apenas ácidos grasos saturados. Esto se debe al empleo de aceite virgen extra frente al aceite de palma empleado en la mayoría de los productos UPFD. El aceite de palma puede elevar los niveles de colesterol aumentando el riesgo de obstrucción de las arterias, tiene baja calidad nutricional y genera mayor impacto en el medio ambiente.

En cuanto a desventajas, el azúcar refinado empleado en la *Nutella* se somete a un proceso de refinado que elimina impurezas y compuestos que dan lugar a un sabor más puro, dulce y suave que el de dátil, lo que puede favorecer la compra por parte del consumidor.

A su vez, la marca *RealFooding* presenta precios superiores, no es tan popular y no se encuentra en todos los supermercados por lo que su adquisición es más compleja frente a los productos de Nutella o Nocilla.

4.3.2. Galletas integrales gullón digestive con contenido reducido en grasa y digestive zero sin azúcares.

Se realiza un análisis nutricional de las populares galletas digestive para evaluar y comparar los beneficios proporcionados por las galletas *RealFooding*. En la figura 14 y 15 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes de las galletas digestive de Gullón.

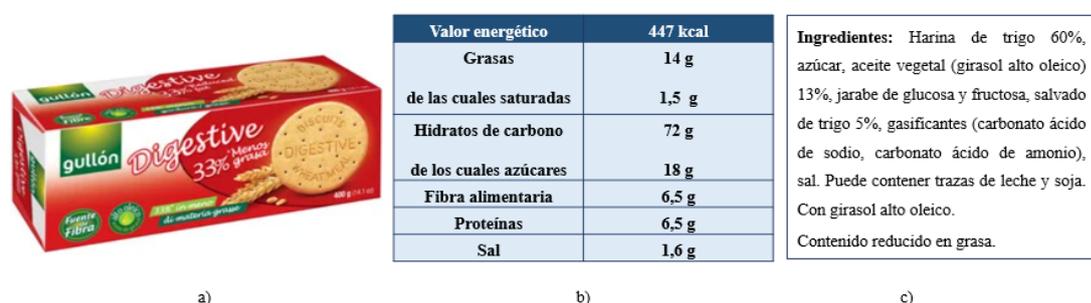


Figura 14. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100g producto, c) Lista de ingredientes de las galletas digestive 33% menos de grasa marca Gullón (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [31]).

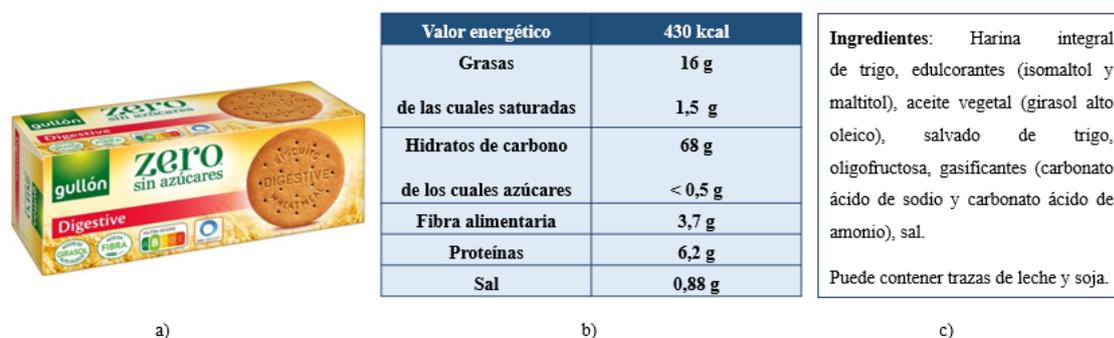


Figura 15. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto, c) Lista de ingredientes de las galletas digestive zero azúcares marca Gullón (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [32]).

Cuando se lee la palabra digestive en algún producto rápidamente tiende a asociarse con efectos positivos sobre la salud, principalmente en el sistema digestivo. Sin embargo, en estos productos la palabra digestive no significa que contengan características digestivas, de hecho, viene especificado en letra pequeña en la parte de atrás del envase (Figura 16).



Figura 16. Desvinculación palabra *digestive* (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [32])

Por otro lado, las galletas *digestive* 33% menos grasa proporcionan prácticamente la misma cantidad de grasa que las *zero azúcares*, pues se observan solo 2 gramos de diferencia entre ellas (Figuras 14 y 15). A su vez, se puede apreciar una diferencia de fibra entre ambas galletas, no solo en la cantidad si no también en el origen. Toda la harina presente en las *digestive* 33% es harina refinada, y la fibra corresponde con el salvado de trigo que se adiciona como un ingrediente más (Figura 14). Sin embargo, en las *digestive* 0%, la fibra procede de harina de trigo integral lo que supone una opción más saludable y nutritiva (Figura 15). En cuanto al resto de ingredientes las dos galletas son prácticamente iguales, adicionando edulcorantes en lugar de azúcar refinado en el caso de las *zero* % (Figuras 14 y 15).

A continuación, se analiza la comparativa de estos dos productos con las galletas *RealFooding* analizadas previamente (Tabla 3).

Tabla 3. Comparativa entre galletas *RealFooding* y sus análogos (Galletas *digestive* Gullón) (Fuente: elaboración propia)

	Galletas <i>RealFooding</i>	Galletas <i>digestive</i> 33% menos grasa	Galletas <i>digestive zero</i> azúcar
Ingredientes mayoritarios	Harina de avena integral, huevo líquido pasteurizado, copos de avena	Harina de trigo, azúcar y aceite vegetal	Harina de trigo integral, edulcorantes y aceite vegetal
Valor energético (100 g producto)	410 kcal	447 kcal	430 kcal
Grasas saturadas	4,9 g	1,5 g	1,5 g
Azúcares	9,7 g	18 g	< 0,5 g
Fuente de azúcares	Azúcar de coco y pasta de dátil	Azúcar refinado	Edulcorantes
Fibra alimentaria	7,2 g	6,5 g	3,7 g
Precio	5,99 € /60 g de producto	2,19€ / 400 g producto	2,50 € / 400g producto

Si se comparan las distintas galletas digestive con las galletas *RealFooding* evaluadas anteriormente (Tabla 3), se puede observar que las galletas *Realfooding* están fabricadas con aceite de oliva virgen extra y contienen chocolate con un mínimo de 85% de cacao, lo que se traduce en mayor proporción de antioxidantes y beneficios cardiovasculares. Por otro lado, la pasta de dátil y el azúcar de coco empleados en las galletas *RealFooding* son excelentes endulzantes naturales y muy buena alternativa a los azúcares refinados y edulcorantes artificiales que se emplean en las otras galletas. Además, estos ingredientes no se encuentran entre los tres primeros de la lista por lo que su contenido no es tan relevante en comparación con las galletas digestive (Tabla 3).

En cuanto a desventajas, a pesar de que las galletas *RealFooding* se componen de alimentos naturales, la presencia de manteca de cacao eleva los niveles de ácidos grasos en el producto y presenta más que el resto de las opciones (Tabla 3). Ocurre lo mismo con los azúcares, si se compara el contenido en azúcares de las galletas *RealFooding* con el contenido de azúcar de las galletas zero, es preferible consumir azúcar naturalmente presente en los alimentos como en el dátil o el azúcar de coco que edulcorantes, debido a que contienen propiedades nutricionales de mayor calidad, sin embargo, los consumidores pueden preferir la segunda opción para así reducir su ingesta calórica.

Por último, las galletas *RealFooding* se encuentran en muy pocos establecimientos y su precio tiende a ser más elevado en comparación con otros productos similares.

4.3.3. Helado Ben & Jerry's chocolate brownie y helado chocolate marca Hacendado.

Para comparar con el helado de cacao *Realfooding* se analiza la composición nutricional de una marca líder en el mercado como es Ben & Jerry's y un helado de chocolate de la marca Hacendado.

- **Helado de chocolate brownie Ben & Jerry's**

En la figura 17 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes del helado de chocolate brownie de Ben & Jerry's. La mayoría de los helados están compuestos por agua y aire generado por el batido como parte de su elaboración. Las calorías derivan principalmente de azúcares y grasas, siendo principalmente grasas saturadas, como las presentes en la nata, que es el ingrediente principal en este helado y en las yemas de huevo (Figura 17). Por otro lado, el azúcar invertido es característico por su alto poder edulcorante, incluso 30 veces superior al azúcar común, se utiliza principalmente como edulcorante en alimentos procesados, como los productos de confitería. Su exceso puede presentar efectos negativos en la salud como el aumento de peso y el riesgo de padecer obesidad [33].

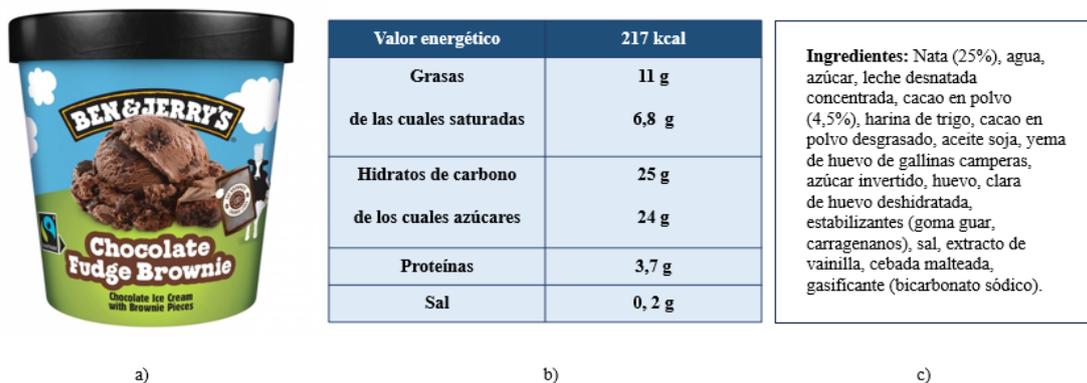


Figura 17. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto c) Lista de ingredientes del helado de chocolate Ben & Jerry's (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [34]).

En cuanto al contenido de aditivos en el helado, los carragenanos se obtienen de algas rojas y se utilizan como espesantes, estabilizantes y emulsionantes en la industria alimentaria. Han sido objeto de estudio por su seguridad y posibles efectos en la salud. Algunos estudios lo relacionan con riesgo de padecer inflamación intestinal y disfunción gastrointestinal [35]. En cuanto a los gasificantes como el bicarbonato sódico, son compuestos que desprenden dióxido de carbono generando burbujas de gas que proporciona una textura más suave en el helado.

Por otro lado, entre los ingredientes del producto (Figura 17) se menciona la cebada malteada, que es un grano de cereal que durante el proceso de malteado transforma el almidón en azúcares simples para contribuir a la dulzura y el sabor característico de un helado.

- **Helado chocolate con galletas marca Hacendado.**

En la figura 18 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes del helado de chocolate con galletas de la marca Hacendado.

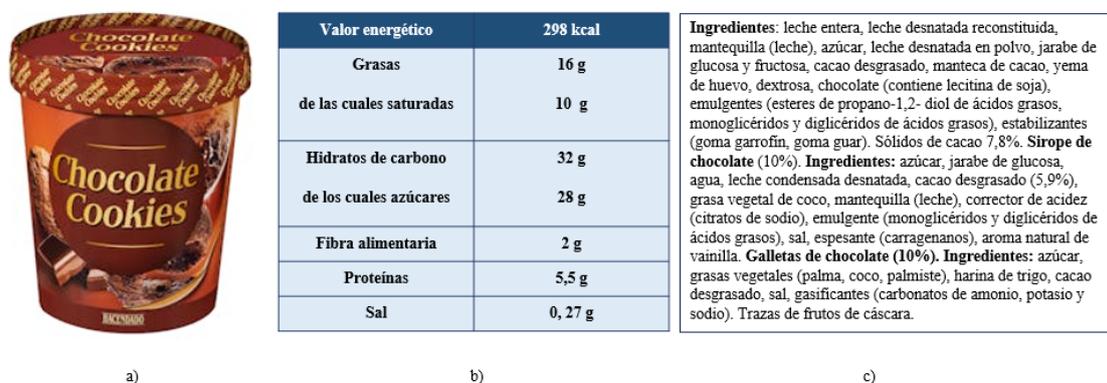


Figura 18. a) Presentación comercial, b) Información nutricional / 100 g producto c) Lista de ingredientes del helado de chocolate marca Hacendado (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [36])

La lista de ingredientes del helado de chocolate Hacendado incluye multitud de ingredientes procesados, altos en azúcar, grasas saturadas y aditivos (Figura 18). La leche entera, la mantequilla, la manteca de cacao, la yema de huevo y el aceite vegetal de coco proporcionan nutrientes como proteínas y calcio, sin embargo, son productos muy ricos en ácidos grasos saturados. A su vez, al incluir azúcar refinado y edulcorantes como la dextrosa y el jarabe de glucosa en el producto, se incrementa significativamente el contenido de azúcar (Figura 18). Por tanto, consumir este producto en exceso puede resultar en un elevado consumo de calorías, lo cual puede llevar al aumento de peso y ocasionar problemas de salud en quienes lo consumen. Además, contiene carragenanos que son perjudiciales para la salud, como se ha explicado previamente con el producto anterior.

A continuación, se analiza la comparativa de estos dos productos con el helado RealFooding analizado previamente (Tabla 4).

Tabla 4. Comparativa entre el helado RealFooding y sus análogos (helado Ben & Jerry's y helado de chocolate Hacendado) (Fuente: elaboración propia)

	Helado <i>RealFooding</i>	Helado Ben & Jerry's	Helado de chocolate Hacendado
Valor energético	145 kcal	217 kcal	298 kcal
Ingredientes principales	Agua, leche desnatada en polvo, dátil	Nata, agua, azúcar	Leche entera, leche desnatada reconstituida, mantequilla
Azúcar	16,7 g	24 g	28 g
Grasas saturadas	1,96 g	6,8g	10 g
Fuente de azúcares	Origen natural: dátil, cacao	Azúcar invertido	Azúcar refinado, jarabe de glucosa, dextrosa
Proteínas	4,95 g	10,2 g	5,5 g
Precio	5,22 € / 500 ml	6,99 € / 465 ml	2,70 € / 500 ml

Al comparar los productos, se observa que el helado de cacao de la marca *RealFooding*, contiene ingredientes de mayor calidad (Tabla 4). Todos los ingredientes del helado *RealFooding* son de producción agrícola lo que aumenta la seguridad alimentaria del consumidor y no hay presencia de aditivos peligrosos como los carragenanos. Además, el helado de la marca *RealFooding* es una opción con menor contenido calórico, así como con menor presencia de grasas saturadas, lo que resulta ideal para aquellas personas que quieran reducir su ingesta calórica.

En cuanto al contenido de azúcares, el helado *Realfooding* no solo presenta menor cantidad de este compuesto, sino que es de origen natural y presenta mayor calidad nutricional que el azúcar invertido y los edulcorantes presentes en los otros dos productos.

Por otro lado, la cebada malteada, ingrediente presente en el helado de Ben & Jerry's (Tabla 4), contiene gluten, lo que implica que aquellas personas intolerantes al gluten o celíacas no pueden consumirlo.

Por último, tener en cuenta que los gasificantes presentes en los productos análogos al helado *RealFooding* pueden causar molestias estomacales, como acidez o flatulencia si se consumen de manera excesiva.

En cuanto a desventajas por parte del helado *RealFooding*, el contenido en proteínas de este es ligeramente inferior a sus análogos, lo que puede resultar menos atrayente para aquellas personas que traten de aumentar masa muscular y, además, se encuentra en menos supermercados, lo que hace que su adquisición sea más limitada.

4.3.4. Kombucha kombucola de Flax & Kale y Kombucha Kom Vida

Para comparar las propiedades por la Kombucha *RealFooding* se analiza la composición nutricional de dos marcas muy reconocidas de kombucha, como son Flax & Kale y Kom Vida.

- **Kombucha kombucola de la marca Flax & Kale**

En la figura 19 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes de la kombucha kombucola de la marca Flax & Kale.

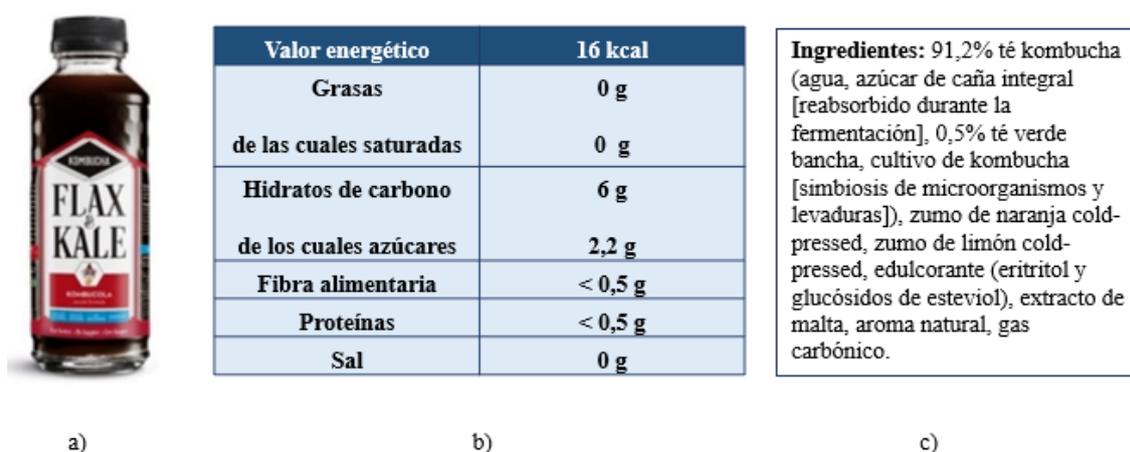


Figura 19. a) Presentación comercial, b) Información nutricional por 100 ml de producto, c) Lista de ingredientes de la bebida kombucha sabor cola Flax Kale (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [37])

En la bebida de kombucha Flax & Kale, el componente mayoritario es el té de kombucha elaborado con agua, té verde y azúcar de caña integral (Figura 19). El azúcar de caña integral es la fuente de alimento para los microorganismos y levaduras presentes en el cultivo de kombucha durante la fermentación. Se descompone y se obtiene gas (CO₂) responsable de las burbujas presentes en la bebida, ácidos orgánicos y otros compuestos. El zumo de limón y naranja aportan vitamina C que refuerza el sistema inmunitario. Además, se menciona el método "cold-pressed" que indica que se ha extraído mediante un proceso de prensado en frío, que es considerado un método más suave de extracción de jugo ya que no involucra altas temperaturas. Por último, en este producto se añaden edulcorantes para endulzar el producto y extracto de malta para contribuir a la fermentación y carbonatación del producto (Figura 19).

- **Kombucha kom vida.**

En la figura 20 se muestra la presentación comercial, información nutricional y lista de ingredientes de la kombucha orgánica con frutos rojos de la marca Kom Vida.

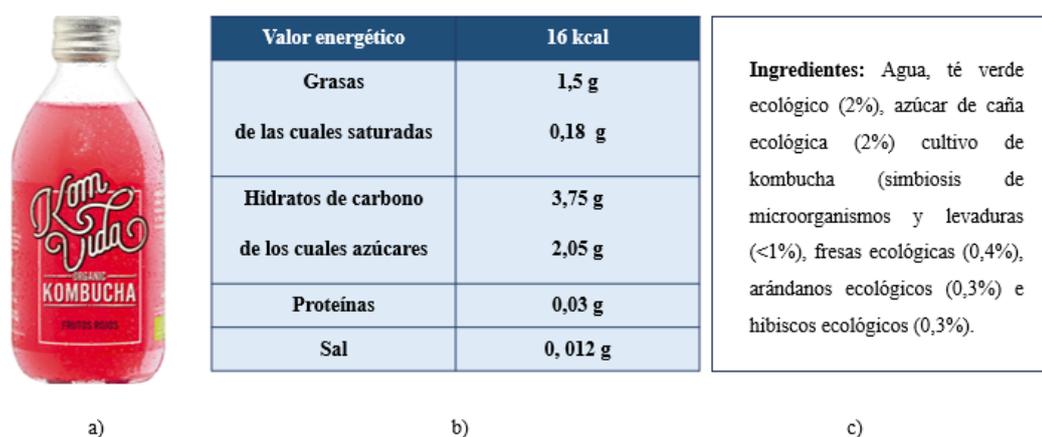


Figura 20. a) Presentación comercial, b) Información nutricional para 100 ml del producto, c) Lista de ingredientes de la bebida Kombucha marca Kom Vida (Fuente: elaboración propia a partir de la referencia [38])

En este caso, el agua es el componente principal de la bebida, seguido del té verde que presenta propiedades antioxidantes, a pesar de que se encuentra en una proporción muy baja (2%) (Figura 20). El azúcar de caña ecológica que presenta el producto es una alternativa más natural y menos procesada que el azúcar refinado, puesto que se cultiva sin pesticidas o productos químicos y resulta más seguro para el consumidor, siendo además su presencia en el producto muy baja (Figura 20). Por otro lado, las fresas y arándanos que contiene el producto aportan antioxidantes y vitaminas, al igual que el hibisco, que además presenta propiedades refrescantes. Todos ellos de producción ecológica también (Figura 20).

A continuación, se analiza la comparativa de estos dos productos con el helado *RealFooding* analizado previamente (Tabla 5).

Tabla 5. Comparativa entre la kombucha *RealFooding* y sus análogos (marca *Flax & Kale* y marca *Kom Vida*) (Fuente: elaboración propia)

	Kombucha <i>RealFooding</i>	Kombucha Flax & Kale	Kombucha Kom Vida
Valor energético	8 kcal	16 kcal	16 kcal
Ingredientes mayoritarios	Agua, azúcar de caña y té negro	Té kombucha (agua, azúcar de caña integral)	Agua, té verde ecológico, azúcar de caña
Azúcares	1,5 g	2,2 g	2,05 g
Fuente de azúcares	Azúcar de caña y hojas de Stevia de producción ecológica	Edulcorantes	Azúcar de caña ecológica
Precio	1,99 € / 250 ml	2,99 € / 400 ml	2,50 € / 250 ml

En este caso, las diferencias no son tan notables entre los distintos productos evaluados, ya que los ingredientes y la información nutricional de los tres productos son similares (Tabla 5). Todas las opciones son adecuadas y se considerarían saludables. No obstante, si se establece un orden de preferencia, la Kombucha *RealFooding* destaca como la opción más favorable debido a su menor contenido en calorías, presenta la mitad de valor energético en comparación con las otras dos marcas y el contenido en azúcar es ligeramente inferior, en contraste con la marca de *Flax & Kale* que adiciona edulcorantes artificiales. Por otra parte, la marca *Flax & Kale* añade también gas carbónico que favorece los problemas digestivos y la erosión dental. Debido a esto, la marca *Kom Vida* sería la segunda más favorable y por último el producto *Flax & Kale*.

5. Conclusiones

A continuación, se enumeran las principales conclusiones derivadas del desarrollo del presente TFG:

- Los resultados obtenidos en la encuesta a la población muestran un gran grado de conocimiento sobre los alimentos UPFD y conciencia sobre la importancia que presenta el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados. La mayoría de ellos saben reconocer e identificar los UPFD, y se interesan por el etiquetado y la composición nutricional de los productos. No obstante, hay que tener en cuenta que aproximadamente la mitad de los encuestados presentan formación en el ámbito sanitario y de la nutrición. Sin embargo, se evidencia de forma general un interés y preocupación generalizada por mantener una alimentación saludable y equilibrada, lo que parece confirmar el perfil del consumidor actual, el cual se caracteriza por mostrar cierta preocupación por su alimentación al ser consciente de la relación directa entre la alimentación y la salud.
- Respecto al movimiento *Real Food*, se observa que la mayoría de las personas que lo conocen son jóvenes con edades comprendidas entre los 18-34 años, ya que son el grupo de población más activo en las redes sociales, que es donde el movimiento tiene una mayor presencia. Esto confirma la influencia de las redes sociales sobre la sociedad y su eficacia de llegar al público. Por ello, puede ser resultar interesante emplear estas plataformas digitales para dirigir mensajes y campañas de promoción de una alimentación saludable con el fin de llevar a cabo una educación alimentaria en la sociedad. No obstante, estas prácticas deberán llevarse a cabo de forma controlada y mediante expertos en la materia, teniendo cuidado de que no se distribuya información falsa y no contrastada científicamente, así como que surjan perfiles que busquen un beneficio económico.
- Tras la evaluación nutricional de los productos englobados bajo la marca *RealFooding*, se puede concluir que estos productos presentan una serie de beneficios significativos para la salud proporcionando ingredientes naturales, frescos y de calidad que evitan el procesado y la adición de aditivos dañinos para la salud. Por ello, se puede concluir que el movimiento *RealFood* representa una opción muy acertada para aquellos que traten de adoptar un estilo de vida saludable y mejorar su bienestar general.
- Al comparar nutricionalmente los productos *RealFooding* con productos análogos disponibles en el mercado, se observa que los productos etiquetados bajo esta marca son por lo general más saludables que los productos análogos, por lo que son una alternativa nutricional más acertada que los productos análogos disponibles actualmente en el mercado.

6. Bibliografía

- [1] Fernández-Armesto. (2004). Historia de la comida: alimentos, cocina y civilización. Tusquets Editores.
- [2] Roldán. J.A. (2014). Alimentación y desarrollo Humano a través de la Historia: Importancia histórica de los alimentos en la evolución humana. Editorial Académica Española.
- [3] Monteiro CA, Cannon G, Moubarac J, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PCL. 2018. Década de la Nutrición de la ONU, la clasificación de alimentos NOVA y el problema del ultraprocesamiento. Public Health Nutr. Volumen 1, páginas 5-17.
- [4] Ortega Catarino, M. A. 2022. Impacto de los alimentos procesados y su relación con la obesidad. Psic-Obesidad. Volumen 11.
- [5] Harb, AA, Shechter, A., Koch, PA y col .2023. Los alimentos ultraprocesados y el desarrollo de la obesidad en adultos. Eur J Clin Nutr. Volumen 77, páginas 619–627.
- [6] OMS. 2022.Informe regional europeo sobre obesidad. Oficina Regional de la OMS para Europa.
- [7] Mariana Zogbi Jardim y col. 2021. Los alimentos ultraprocesados aumentan el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, Investigación nutricional. Volumen 95, páginas 19-34.
- [8] Beslay M, Srour B, Méjean C y col. 2020. Ingesta de alimentos ultraprocesados en asociación con el cambio de IMC y el riesgo de sobrepeso y obesidad: un análisis prospectivo de la cohorte francesa NutriNet-Santé.
- [9] Schnabel, Laure y col. 2018. Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y los trastornos gastrointestinales funcionales: resultados de la cohorte francesa NutriNet-Santé. American Journal of Gastroenterology.
- [10] Ministerio de Consumo. Gobierno español. 2021. Proyecto de Real Decreto sobre regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a niños.
- [11] Barry Popkin. 2020.El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- [12] Andrea Palencia Ramírez. 2019. Influencia del marketing en los cambios en la alimentación. Universidad de Valladolid.
- [13] Luis Manuel. 2019. Riesgos dietéticos y alimentos ultraprocesados. Volumen 30. Páginas 65-67.

- [14] OMS. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios
- [15] Alba Llorente Heras. 2020. El movimiento *Realfood*. Implicaciones sobre el consumidor, Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- [16] Ariadna Recasens Quiles. 2021. El movimiento *Realfooding* como alternativa al etiquetado Nutri-Score. Universidad Complutense de Madrid.
- [17] Carlos Ríos. 2019. Come comida real: una guía para transformar tu alimentación y tu salud.
- [18] Carlos Ríos. 2019. Come comida real: una guía para transformar tu alimentación y tu salud, página 96.
- [19] AESAN. 2022. Recomendaciones dietéticas saludables y sostenibles. Gobierno de España y Ministerio de Consumo.
- [20] Codex Alimentarius. 2007. Etiquetado de los alimentos. OMS y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- [21] Organización Mundial de la Salud. 2015. Ingesta de azúcares para adultos y niños.
- [22] AESAN. 2006. C1 Reglamento (CE) No 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.
- [23] Crema al cacao marca *RealFooding*. Disponible online en: <https://realfooding.com/product/crema-al-cacao/> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [24] Reglamento (CE) No 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.
- [25] Galletas integrales marca *RealFooding*. Disponible online en: <https://realfooding.com/product/galletas-realfooding/> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [26] Helado de cacao marca *RealFooding*. Disponible online en: <https://realfooding.com/product/helado-cacao/> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [27] Kombucha de cola marca *RealFooding*. Disponible online en: <https://realfooding.com/product/cola-realfooding/> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [28] Crema de cacao y avellanas marca Nutella. Disponible online en: <https://www.nutella.com/es/es/productos/nutella> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [29] BMJ. 2013. Azúcares dietéticos y peso corporal: revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios y estudios de cohortes.

- [30] Crema de cacao y avellanas zero azúcar marca Nocilla, Disponible online en: <https://www.nocilla.es/productos/nocilla-cero> (último acceso: 5 de julio del 2023)
- [31] Galletas digestive 33% menos de grasa marca Gullón. Disponible online en: <https://gullon.es/producto/digestive/galletas-digestive/33-menos-grasa/> (último acceso: 5 de julio del 2023)
- [32] Galletas digestive zero azúcar marca Gullón. Disponible online en: <https://gullon.es/producto/zero/galletas-con-fibra/digestive-zero/> (último acceso: 5 de julio del 2023)
- [33] Torres, Juan Carlos Bravo y col. 2022. Los edulcorantes y su vínculo con la obesidad, Tomo 17, N.º 2.
- [34] Helado sabor chocolate marca Ben & Jerry's. Disponible online en: <https://www.benjerrys.es/sabores/chocolate-fudge-brownie-helado/pint> (último acceso: 5 de julio del 2023)
- [35] Gómez Varela, A. 2016. Efectos nocivos para la salud humana debido a los aditivos como la carragenina, el alginato, el ácido algínico y la goma xantana en la técnica de gastronomía molecular. Corporación Tecnológica de Bogotá.
- [36] Helado sabor chocolate marca Hacendado. Disponible online en: https://www.telecompra.mercadona.es/detall_producte.php?id=64424 (último acceso: 5 de julio del 2023)
- [37] Kombucha sabor cola marca Flax & Kale. Disponible online en: <https://flaxandkale.com/es/kombucola> (último acceso: 5 de julio del 2023).
- [38] Kombucha sabor frutos rojos marca Kom Vida. Disponible online en: <https://komvida.com/collections/berryvida/products/pack-sabor-berryvida-frutos-rojos-12-botellas-de-250ml> (último acceso: 5 de julio del 2023).