



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA  
EMPRESA

U P C T

# EL ACEITE DE PALMA, ANÁLISIS DE SU USO EN ESPAÑA

Autora: Alicia Lorca Jumilla

Directora: Dra. Soledad Zapata Agüera

Trabajo Fin de Estudios para la obtención del título de Graduada en  
Administración y Dirección de Empresas



# ÍNDICE

	0
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. ¿QUÉ ES EL ACEITE DE PALMA?</b>	<b>1</b>
<b>2.1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL ACEITE O GRASA DE PALMA</b>	<b>3</b>
<b>2.1.1. ORIGEN DEL ACEITE O GRASA DE PALMA</b>	<b>3</b>
<b>2.1.2. EVOLUCIÓN DEL ACEITE DE PALMA A NIVEL MUNDIAL</b>	<b>6</b>
<b>3. CLAVES DEL ÉXITO DEL USO DEL ACEITE DE PALMA</b>	<b>10</b>
<b>3.1 EL ACEITE DE PALMA LA CONTROVERSIA EN SU USO</b>	<b>13</b>
<b>4. ANALISIS DEL USO DEL ACEITE DE PALMA EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA</b>	<b>21</b>
<b>4.1. LEGISLACIÓN REFERENTE AL USO DEL ACEITE DE PALMA EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA.</b>	<b>24</b>
<b>4.2. MARCAS EN ESPAÑA QUE HAN SUSTITUIDO EL ACEITE DE PALMA</b>	<b>26</b>
<b>4.2.1 BENEFICIOS DE SUSTITUIR EL ACEITE DE PALMA PARA PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA.</b>	<b>33</b>
<b>4.2.2. PUBLICIDAD DE MARCAS EN ESPAÑA QUE ALUDEN AL NO USO DEL ACEITE DE PALMA</b>	<b>34</b>
<b>4.2.3. ¿QUÉ OCURRE CON LAS EMPRESAS QUE SIGUEN UTILIZANDO ACEITE DE PALMA?</b>	<b>38</b>
<b>4.3. QUE PIENSA EL CONSUMIDOR SOBRE EL ACEITE DE PALMA.</b>	<b>40</b>
<b>5 ESTUDIO EMPÍRICO</b>	<b>42</b>
<b>5.1. CUESTIONARIO</b>	<b>42</b>
<b>5.2. LA MUESTRA</b>	<b>43</b>
<b>5.3. ANÁLISIS DE LOS DATOS EMPÍRICOS</b>	<b>48</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>62</b>
<b>7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 1. CUESTIONARIO</b>	<b>75</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Los países que más aceite de palma producen en millones de toneladas 2019 .....	<b>5</b>
<b>Gráfico 2:</b> Producción del aceite de palma en 2020 .....	<b>6</b>
<b>Gráfico 3:</b> Evolución del uso del aceite de palma en miles de toneladas.....	<b>7</b>
<b>Gráfico 4:</b> Producción mundial de grasas vegetales, en millones de toneladas.....	<b>8</b>
<b>Gráfico 5:</b> Países líderes en exportación de aceite de oliva.....	<b>8</b>
<b>Gráfico 6:</b> Cuotas de consumo mundial de aceites y del aceite de palma .....	<b>9</b>

<b>Gráfico 7:</b> Uso final del consumo de aceite de palma en la UE en 2019 .....	10
<b>Gráfico 8:</b> Comparación de grasas en distintos aceites (en porcentaje). .....	19
<b>Gráfico 9:</b> Los productos que más aceite de palma contienen. ....	22
<b>Gráfico 10:</b> Utilización de aceite de palma en productos con cacao.....	23
<b>Gráfico 11:</b> Sexo de la muestra .....	44
<b>Gráfico 12:</b> Nivel de ingresos de los encuestados .....	46
<b>Gráfico 13:</b> Nivel de estudios de los encuestados .....	47
<b>Gráfico 14:</b> ¿Conoce el aceite o grasa de palma? .....	48
<b>Gráfico 15:</b> Cómo conoció el aceite de palma .....	49
<b>Gráfico 16:</b> ¿Le preocupa el consumir aceite o grasa de palma? .....	49
<b>Gráfico 17:</b> ¿Por qué le preocupa consumir aceite de palma? .....	50
<b>Gráfico 18 :</b> ¿Si has contestado que es por tu salud, qué problemas de salud cree que genera? .....	51
<b>Gráfico 19:</b> ¿Compra productos con aceite o grasa de palma? .....	52
<b>Gráfico 20:</b> Si ha contestado que sí, ¿por qué compra productos con aceite o grasa de palma?.....	53
<b>Gráfico 21:</b> Si ha contestado que no, ¿por qué compra productos sin aceite de palma? .....	54
<b>Gráfico 22:</b> ¿Mira la etiqueta? .....	55
<b>Gráfico 23:</b> Valoración de los consumidores sobre las marcas que no utilizan aceite de palma .....	56
<b>Gráfico 24:</b> Si hubiera más productos en el supermercado sin aceite de palma ¿los compraría? .....	57
<b>Gráfico 25:</b> ¿La imagen de la marca influye en la decisión de compra?.....	58
<b>Gráfico 26:</b> ¿Conoce el aceite de palma sostenible?.....	59
<b>Gráfico 27:</b> ¿Cómo conoció el aceite de palma sostenible? .....	60
<b>Gráfico 28:</b> Si los productos fueran certificados porque utilizan el aceite de palma sostenible ¿los consumiría? .....	61
<b>Gráfico 29:</b> ¿Cree que la polémica del aceite de palma ha sido un "Boom" pasajero?.....	62

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1:</b> Fruto del Aceite de Palma.....	2
<b>Imagen 2:</b> Deforestación para la palma aceitera en Indonesia.....	14
<b>Imagen 3:</b> Orangután luchando contra una excavadora .....	15
<b>Imagen 4:</b> Imagen del reportaje El aceite de palma (equipo de investigación) .....	16
<b>Imagen 5:</b> Debate Aceite de palma: Verdades y Mentiras .....	17
<b>Imagen 6:</b> Productos de bollería.....	23
<b>Imagen 7:</b> Bote de Nocilla sin aceite de palma.....	26
<b>Imagen 8:</b> Producto Bollycao .....	26
<b>Imagen 9:</b> Productos Dulcesol .....	27
<b>Imagen 10:</b> Producto Wikis.....	27
<b>Imagen 11:</b> Margarina FLora.....	28
<b>Imagen 12:</b> Margarina Tulipán.....	28
<b>Imagen 13:</b> Margarina Puleva.....	28
<b>Imagen 14:</b> Galletas Arluy.....	29
<b>Imagen 15:</b> Galletas Gullón Vitalday.....	29
<b>Imagen 16:</b> Leche para lactantes marca Almirón .....	29
<b>Imagen 17:</b> Anuncio Nocilla .....	35

<b>Imagen 18:</b> Anuncio Weikis .....	35
<b>Imagen 19:</b> Anuncio Fusian de Maggi.....	36
<b>Imagen 20:</b> ¿Una fotografía irrepetible? de Trapa.....	37
<b>Imagen 21:</b> Anuncio Trapa.....	37
<b>Imagen 22:</b> Cuestionario Google Drive.....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Clasificación y usos del aceite de palma en productos alimentarios.....	21
<b>Tabla 2:</b> Listado de productos con aceite y sin aceite de palma .....	31
<b>Tabla 3:</b> Ficha técnica de la investigación.....	44
<b>Tabla 4:</b> Rangos de edades de los encuestados.....	45
<b>Tabla 5:</b> Lugar de residencia de los encuestados. ....	45
<b>Tabla 6:</b> Situación laboral de los encuestados.....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Línea del tiempo del uso del aceite de palma .....	4
<b>Figura 2:</b> Alternativas al aprovechamiento integral de los productos y subproductos industriales y biotecnológicos del fruto de la palma africana. ....	12

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este trabajo fin de estudios pretende analizar, cómo su título indica, el uso del aceite de palma, o grasa de palma en los productos alimentarios.

Para ello, se ha realizado una revisión de lo publicado acerca de este aceite vegetal para poder: En primer lugar, definir en qué consiste, cuál es su origen y la evolución que ha tenido el uso de este.

En segundo lugar, se ha estudiado por qué el aceite de palma es tan utilizado no solo en la industria alimentaria sino en el biocombustible. Este uso ha generado una controversia en la sociedad, a raíz de publicaciones de estudios que han llegado al consumidor y que no favorecen la imagen de esta grasa vegetal.

En tercer lugar, se analizará el uso del aceite de palma en productos alimentarios en España, además de recoger la legislación aplicable, las marcas que han decidido eliminar esta grasa vegetal y sustituirla por otras. También se analizará la publicidad que han utilizado determinadas marcas publicitando la eliminación de la grasa de palma, y si las empresas han obtenido algún tipo de beneficio al eliminarlo. Asimismo, se ha intentado analizar que piensa el consumidor en España sobre el aceite de palma.

En cuarto lugar, se ha realizado un estudio empírico para averiguar y analizar los datos obtenidos sobre el conocimiento de los consumidores del aceite de palama, si lo consumen, que piensan sobre él, etc.

Finalmente se obtendrán diferentes conclusiones tanto de la revisión realizada sobre las publicaciones recogidas en este trabajo, así como las conclusiones derivadas del estudio empírico.

Por último, se presentarán las limitaciones del estudio.

## **2. ¿QUÉ ES EL ACEITE DE PALMA?**

El aceite de palma proviene del fruto de la palma (*Elaeis guineensis*), y, por tanto, es de origen vegetal, concretamente del mesocarpio carnoso, ya que de este mismo fruto se obtiene también

el aceite de palmiste que es muy diferente en su composición de ácidos grasos, y éste se obtiene del hueso. (Fundación española del aceite de palma sostenible,s.f).

“El fruto de palma es de color rojizo debido a su alto contenido de betacaroteno. Es del tamaño de una aceituna grande.” (European Palm Oil Alliance<sup>1</sup>,2017). La palma de aceite es la cosecha oleaginosa más eficiente en términos de uso de la tierra. Tiene el mayor rendimiento en comparación con otros cultivos oleaginosos por hectáreas de tierra. (European Palm Oil Alliance, 2017). Es monoica, perenne y característica de climas cálidos (San Pedro,2009).

**Imagen 1:** Fruto del Aceite de Palma



Fuente: Brinkeley (2013)

Se compone generalmente por triglicéridos, entre los que destacan el ácido oleico y el ácido palmítico, y constituye una fuente de carotenos y vitamina E.

Por una parte, está el aceite de palma crudo, en estado semisólido, que se obtiene a través de extracción mecánica del fruto, y a partir de éste el “aceite refinado, blanqueado y desodorizado (RBD)”. (palmaceite.com,2018)

---

<sup>1</sup> Sus siglas son EPOA

Éste último se usa principalmente en productos alimenticios, pero teniendo en cuenta su versatilidad dada su composición, lo económico que resulta y “el aumento significativo de su producción a nivel mundial, se han diversificado sus usos en otros campos como el de combustibles, detergentes, cosméticos, plásticos, farmacéuticos entre otros, ya que cumple con las especificaciones de productos requeridas en estos sectores” (Rincón y Martínez, 2009).

## **2.1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL ACEITE O GRASA DE PALMA**

En este apartado se va a desarrollar el origen, como empezó a utilizarse el aceite de palma y la evolución que ha tenido a lo largo de tiempo.

### **2.1.1. ORIGEN DEL ACEITE O GRASA DE PALMA**

Este fruto es originario del África occidental, concretamente del Golfo de Guinea donde ya se utiliza desde hace más de 5000 años principalmente como aceite de cocina. Fue a partir del siglo XV cuando empezó a extenderse por otras partes de África. Su difusión a pequeña escala comenzó en el siglo XVI cuando Cristóbal Colón, especialmente después de navegar a Brasil, llegó a los Estados Unidos a través del comercio de esclavos en barcos portugueses donde utilizaban la palma africana como alimento. Al mismo tiempo, se extendió al este de Asia (Indonesia, Malasia, etc.). Borrero<sup>2</sup>.

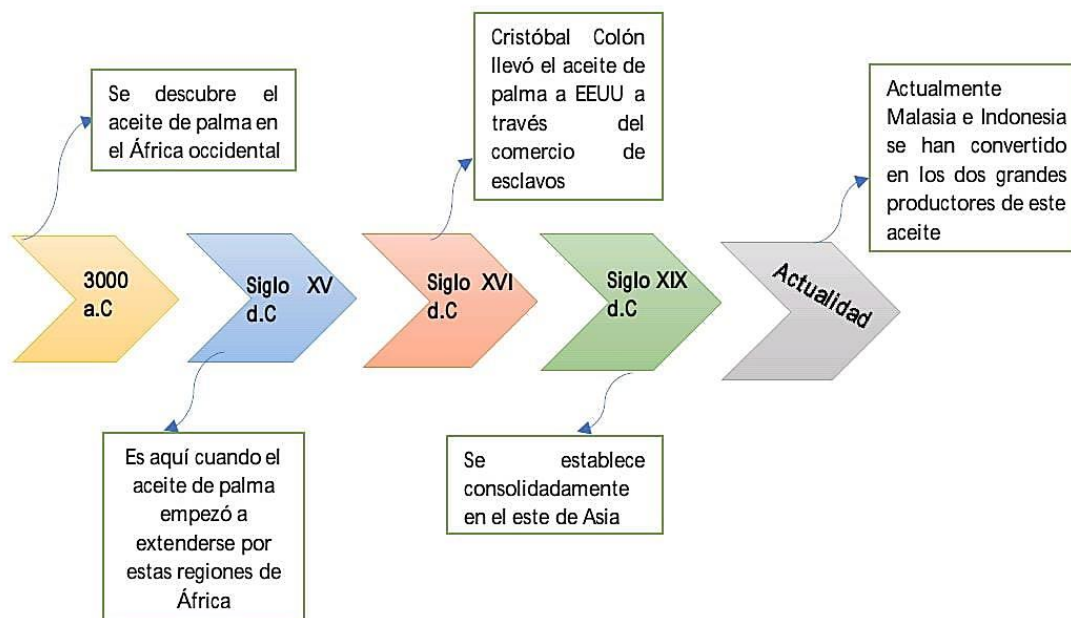
Sin embargo, se estableció consolidadamente en estas regiones tras la colonización europea casi al final del siglo XIX, donde los colonos crearon las primeras plantaciones comerciales de aceite de palma. Los europeos dejaron ver que este aceite no les interesaba tanto como ingrediente de cocina sino más bien para la fabricación de jabones y como lubricante de automóviles. (Villadiego, 2018). Podemos observar estos cambios en la Figura 1.

---

<sup>2</sup> Cultivo de la Palma de Aceite (Parte I). Recuperado el 10 de marzo de 2021 de: [https://www.infoagro.com/documentos/cultivo\\_palma\\_aceite\\_\\_parte\\_i\\_.asp](https://www.infoagro.com/documentos/cultivo_palma_aceite__parte_i_.asp)



Figura 1: Línea del tiempo del uso del aceite de palma

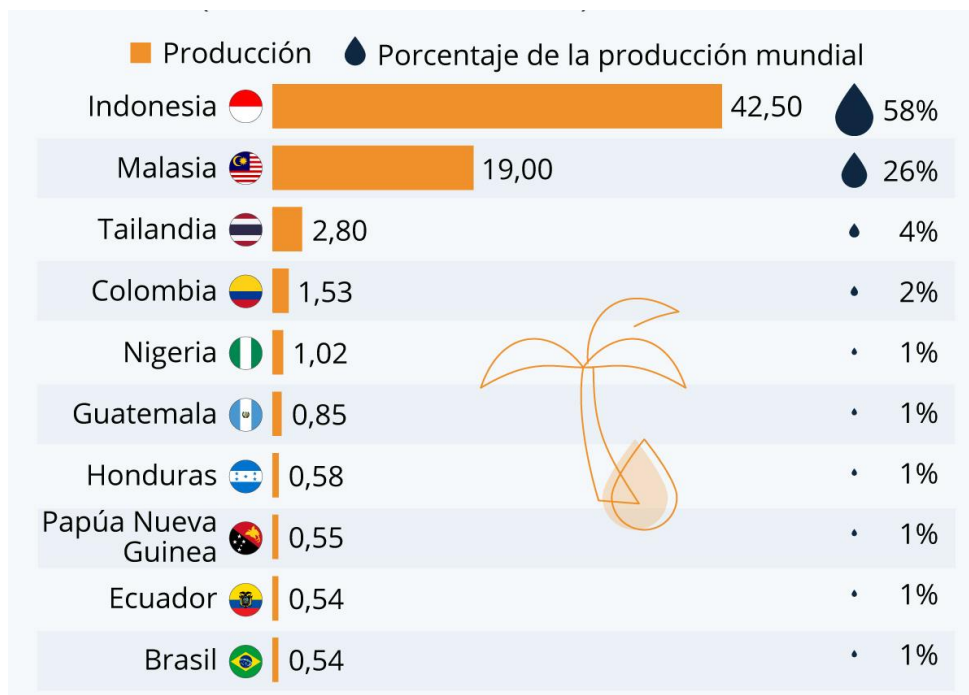


Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 1, según datos del USDA<sup>3</sup>, Indonesia y Malasia, aproximadamente recolectan el 85% de la producción total de aceite de palma. En el año 2019, Indonesia obtuvo una producción de 42,5 millones de toneladas (58% del suministro total en el mundo). Malasia por su lado, alcanzó los 19 millones de toneladas (26%) (Mena, 2020). Esto demuestra que el origen del aceite de palma se sigue manteniendo en su producción actual, convirtiéndose en el más producido y comercializado del mundo actualmente, pese a que no se cultiva en ningún país de la Unión Europea donde se obtiene a través de las importaciones de los principales países productores.

<sup>3</sup> Departamento de Agricultura de Estados Unidos. Producción Agrícola Mundial.com (2021). Producción Mundial Aceite de Palma 2020/2021. Recuperado el 30 de marzo de 2021 de: <http://www.produccionagricolamundial.com/cultivos/aceitedepalma.aspx>

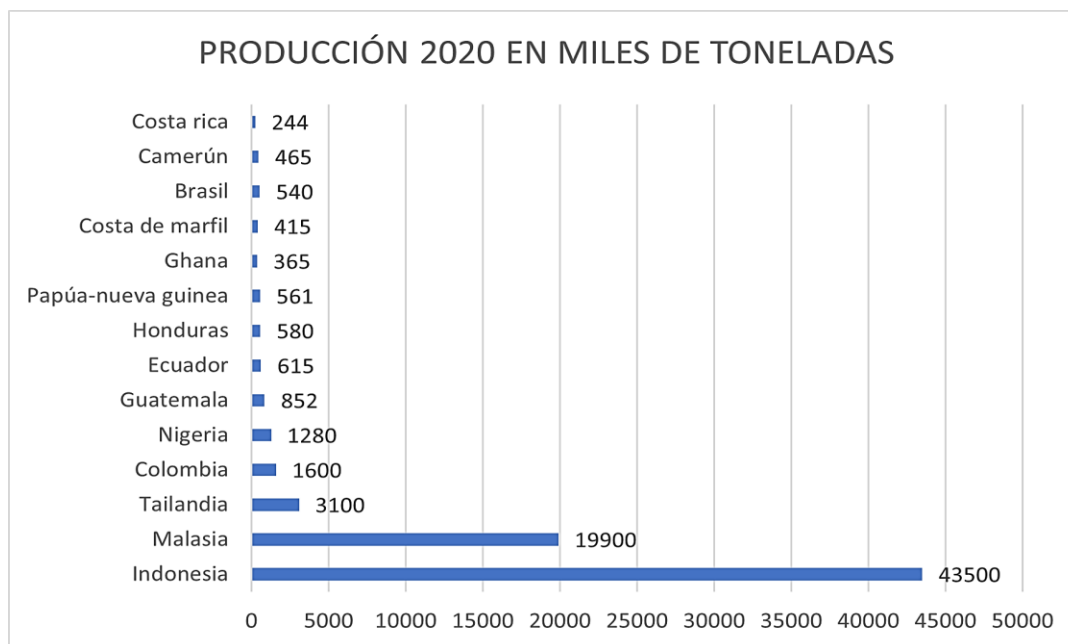
**Gráfico 1:** Los países que más aceite de palma producen en millones de toneladas 2019



Fuente: Statica (2020)

Si comparamos los datos de 2019 con los ofrecidos en el Gráfico 2 (los datos obtenidos en 2020 en relación con los países productores), se observa que los países con mayor producción siguen siendo Indonesia y Malasia, aumentando la producción en Indonesia con mil toneladas más que supone un 1,3 % de incremento en la producción, y en Malasia de 19000 toneladas en 2019 a 19900 toneladas en 2020 aumentando un 1,2%. Por tanto, la producción y el consumo de este aceite sigue aumentando.

**Gráfico 2:** Producción del aceite de palma en 2020



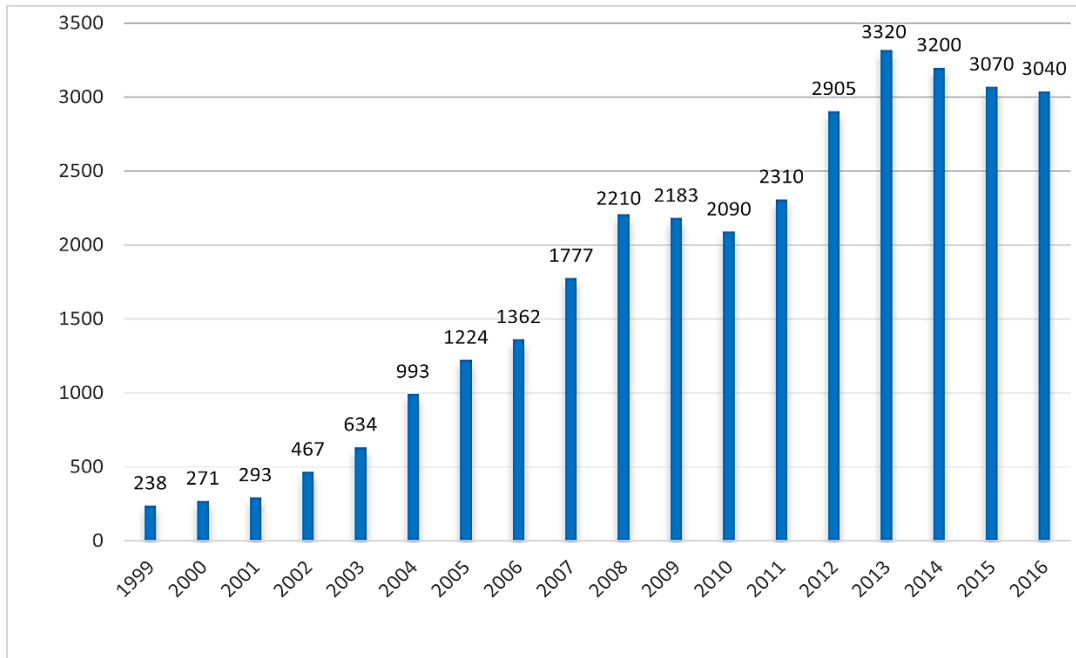
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de USDA<sup>4</sup> (2020)

### 2.1.2. EVOLUCIÓN DEL ACEITE DE PALMA A NIVEL MUNDIAL

Desde que se comenzó a utilizar el aceite de palma, se ha producido un crecimiento en su utilización cada vez mayor, debido a que como sostienen Romera y Boiza (2017), se encuentra en pasteles industriales, tortas, pasteles, chocolate, crema, margarina, patatas fritas, productos de cacao, pan salado e incluso en champú. El aceite de palma se ha integrado en nuestro día a día y su consumo sigue creciendo. Si solo se consumieron 271.000 toneladas de esta grasa en Europa en 2000, el año pasado superaron los 3 millones de toneladas, supone un 9,93% de aumento en la cantidad producida en 16 años. Como se puede observar en el Gráfico 3, ha habido un incremento en su uso teniendo una pequeña recaída en el año 2009-10 y en el 2014 al 2016.

<sup>4</sup> Departamento de Agricultura de Estados Unidos

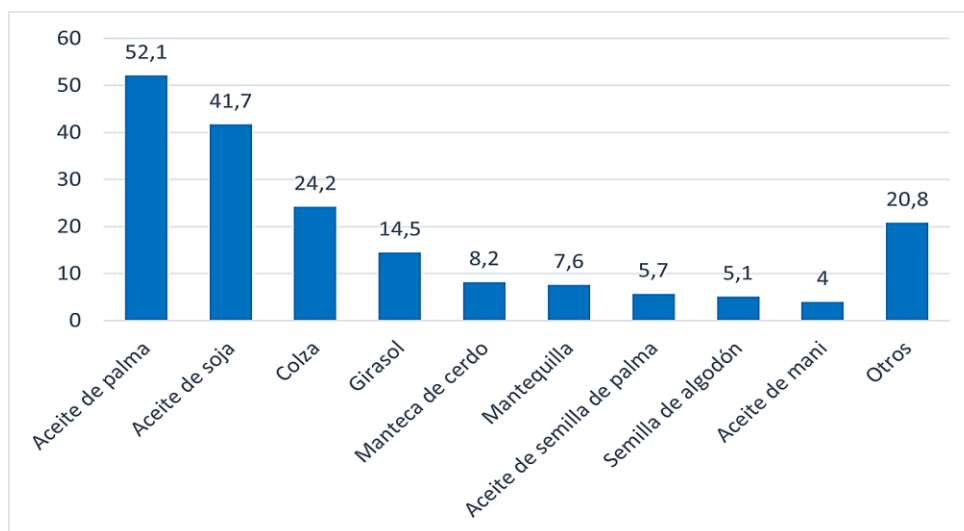
**Gráfico 3:** Evolución del uso del aceite de palma en miles de toneladas



Fuente: Palm Oil & Food. Europe Economics y Syme Darby (2017)

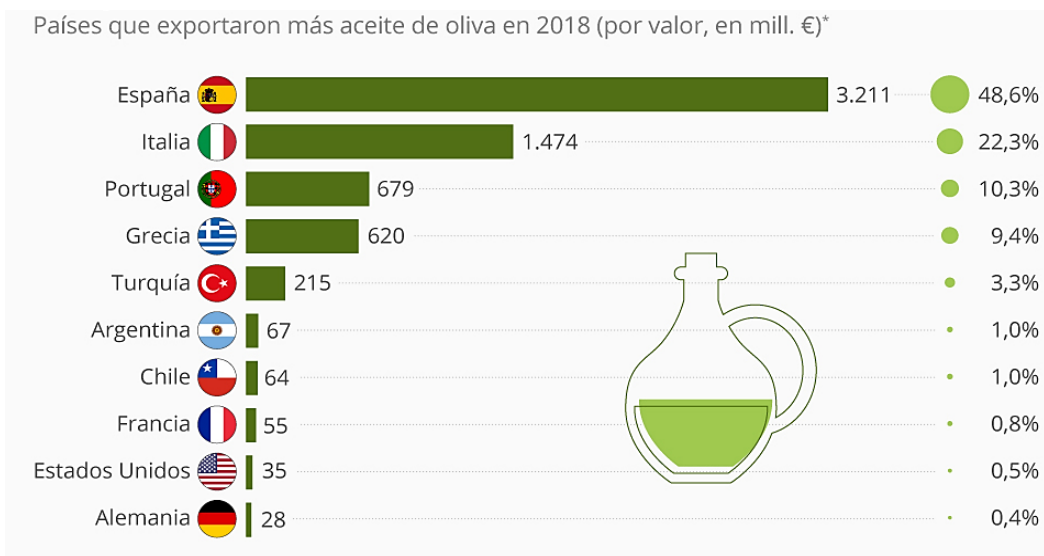
También debemos tener en cuenta que hay otros aceites vegetales en el mercado, pero si observamos el Gráfico 4, la producción del aceite de palma en el mundo es con diferencia la más potente, con un 52,1% así, representa más de la mitad de la producción de grasas vegetales en el mundo. Ni siquiera, la cantidad de producción del aceite de oliva, del cual nuestro país es uno de los mayores productores. De hecho, en el Gráfico 5 se recogen los datos de los países que más exportan aceite de oliva, y España se encuentra en primer lugar.

**Gráfico 4:** Producción mundial de grasas vegetales, en millones de toneladas



Fuente: Palm Oil & Food. Europe Economics y Syme Darby (2017)<sup>5</sup>

**Gráfico 5:** Países líderes en exportación de aceite de oliva

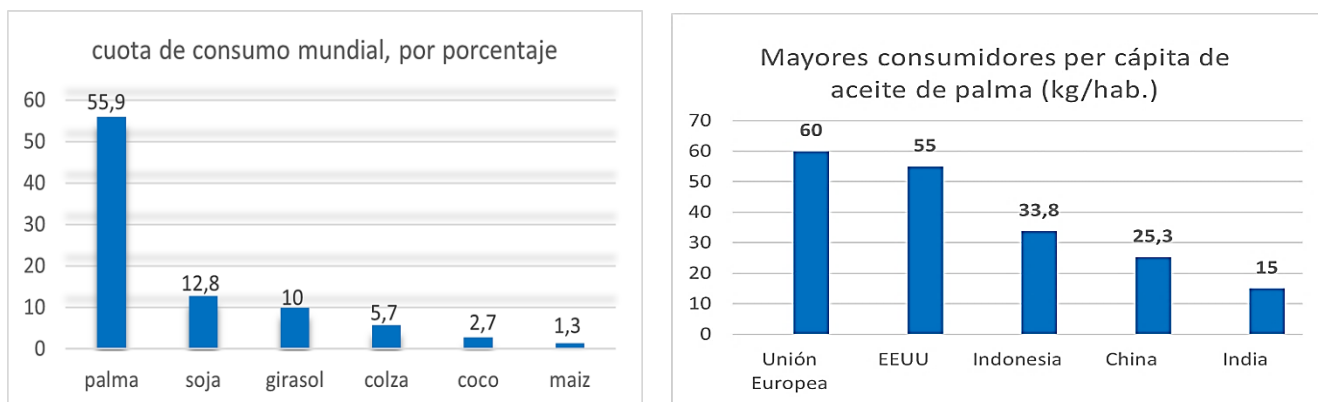


Fuente: Statica (2019)

<sup>5</sup> No se han encontrado estudios más actuales

Todos estos datos nos dan una idea de la importancia que tiene este ingrediente en el consumo mundial, en el Gráfico 6 se puede comparar el consumo a nivel mundial y europeo, y sorprende comprobar que Europa es el mayor consumidor de este aceite con un 60%. Siendo llamativo que en los países donde se producen originariamente no sea donde más se consume.

**Gráfico 6:** Cuotas de consumo mundial de aceites y del aceite de palma



Fuente: Palm Oil & Food. Europe Economics y Syme Darby (2017)<sup>6</sup>

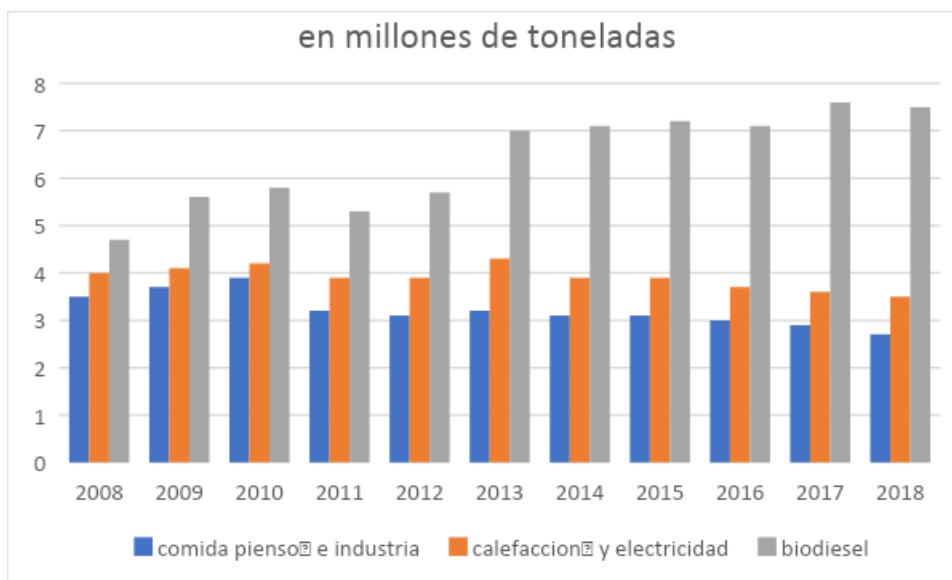
Si tenemos en cuenta los datos aportados hasta ahora, y sabiendo que la Unión Europea es el mayor consumidor de este aceite en el mundo, vamos a descubrir en qué tipo de productos se emplea, ya que en un principio éste fue utilizado con una finalidad alimentaria.

En comparación con 2017, el consumo total de aceite de palma en 2018 se redujo en un 1%. Sin embargo, el uso de biodiésel de palma (+ 3%) y energía (+ 18%) sigue creciendo. En cuanto al uso en alimentos, se redujo en un 11%. En 2018, la UE consumió el 53% del aceite de palma. El biodiésel importado alcanzó un récord, aproximadamente del 12% de las importaciones de petróleo. Parte de la palmera se utiliza como generador o sustituto en el sector de la calefacción y la energía, usándose para la calefacción diesel.

<sup>6</sup> No se han encontrado estudios más actuales

Por lo tanto, el 65% del aceite de palma importado es utilizado para la generación de energía de combustión, volviendo a alcanzar un récord. Solo se usa el tercio restante en alimentos, piensos y otros usos industriales (Ver Gráfico 7)

**Gráfico 7:** Uso final del consumo de aceite de palma en la UE en 2019



Fuente: Oil World (2019)

Una vez se han comprobado los datos de producción y de consumo del aceite de palma, se va a explicar por qué su utilización tan masiva a nivel mundial.

### 3. CLAVES DEL ÉXITO DEL USO DEL ACEITE DE PALMA

Desde 1950, la FAO observó que, aunque la trayectoria del desarrollo industrial varía de un país a otro, con la disminución de la pobreza y la aceleración de la urbanización, la ingesta de grasas de la población iba aumentando, al mismo tiempo que descubría que las grasas vegetales estaban reemplazando gradualmente a las grasas animales (Roda, 2019).

En la década de los 80 se aumentó notablemente el uso del aceite de palma debido a que se presentó como una alternativa más saludable a las grasas trans, y aunque resultó no ser del todo

cierto, la mayoría de las empresas, sobre todo la industria alimentaria, empezaron a interesarse por él. (Valerdi,2017).

La palma de aceite, al ser uno de los cultivos más ventajosos se ha convertido en una barrera de seguridad para los más pobres en África de ahí que la mayoría de las familias se dediquen a su cultivo particular. (Roda, 2019)

“La crisis energética, los problemas ambientales y el agotamiento de los recursos no renovables como el petróleo, el carbón y el gas natural originados por el desarrollo de la industria” (Cardeño et al., 2010) han sido una oportunidad perfecta para los biocombustibles que necesitan un aceite de origen natural impulsando así el uso del aceite de palma, el cual posee unas propiedades físicas y químicas perfectas para la creación de biodiesel, convirtiéndose éste en uno de los productos que más lo utiliza. (Cardeño et al., 2010).

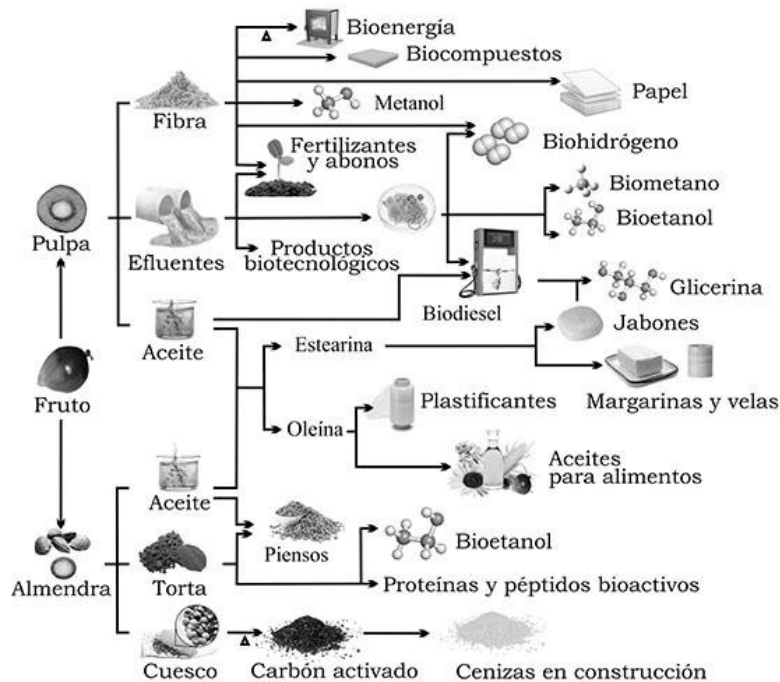
Así las causas del incremento en el uso de este tipo de aceite son:

- 1) El principal factor por el que el aceite de palma pasó a ser un producto de éxito es su bajo coste de producción comparado con otros aceites, haciendo así que las empresas aumenten en gran medida sus beneficios, aunque en la mayoría de los casos se mire más por la rentabilidad que por la ética.

Como se recoge en la Figura 2 el aceite de palma goza de múltiples usos en los sectores industriales, abaratando los costes y mejorando la rentabilidad, aunque en nuestro estudio nos hemos centrado en los productos alimenticios.



**Figura 2:** Alternativas al aprovechamiento integral de los productos y subproductos industriales y biotecnológicos del fruto de la palma africana.



Fuente: Sierra-Márquez et al. (2016)

- 2) Otra razón por la que se ha convertido en uno de los aceites vegetales más consumidos en el mundo es su textura aceitosa, que le permite reemplazar la mantequilla o las grasas hidrogenadas en muchos productos procesados, y en el caso de las frituras tiene menos oxidación que otras grasas y se puede reutilizar durante más tiempo. En industrias como los cosméticos o los productos de limpieza, son difíciles de sustituir, por lo que cultivarlos es más beneficioso que cultivar otros aceites alternativos (como el coco o la soja) (de Diego, 2017).

- 3) Asegura una mayor conservación de los alimentos y por tanto reduce los residuos. Al tener un sabor y olor indeterminado, se puede utilizar en diversos alimentos y además no existen otros aceites vegetales semisólidos naturales a temperatura ambiente, y que aporten las propiedades del aceite de palma. (Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible, s.f).

### **3.1 EL ACEITE DE PALMA LA CONTROVERSIA EN SU USO**

Como ya hemos visto anteriormente, versátil y barato son dos de las características que han convertido el aceite de palma en un producto de éxito. Sin embargo, su cultivo masivo ha traído importantes consecuencias ya que África se ha convertido en un objetivo para muchas empresas multinacionales y “destruye ecosistemas, quebranta los derechos humanos y margina a los agricultores” (Piernas,2020). Productores de pueblos como Tanzania, República del Congo, Nigeria, Camerún, etc. cuyos cultivos eran destinados al comercio local, se han visto afectados por la gran expansión de las multinacionales llegando incluso a trabajar para ellas con unas condiciones lamentables. (Piernas,2020).

Hoy en día, muchas mujeres en Indonesia informan haber sido abusadas por su jefe, incluso violadas, y también tener que soportar largas horas de trabajo durante el embarazo por temor a ser despedidas, y muchas otras se enferman por rociar pesticidas sin ninguna protección. Todo esto pasa en gran medida desapercibido ya que muchas personas permanecen en silencio. (AP, 2020).

Por un lado, “la demanda mundial es tan grande que se están talando vastas áreas de bosques tropicales y turberas para dar paso a las plantaciones de palma aceitera”, comenta James Venner, 2018. Estos comportamientos son desastrosos para los hábitats naturales y la atmósfera. En muchas ocasiones se lleva a cabo quemando árboles y turberas donde se expulsa cantidad importante de CO2 lo que impulsa al calentamiento global pero también además el humo ha sido el causante de una importante cifra de muertes en el Asia Oriental anualmente. (James Venner,2018).

**Imagen 2:** Deforestación para la palma aceitera en Indonesia



Fuente: Hans Nicholas Jong (21 de febrero de 2020)

La deforestación también ha afectado a la vida silvestre local, reduciendo casi a la mitad el hábitat de los orangutanes. El crecimiento de la industria del aceite de palma ha sido un motor clave de esta deforestación. En 2010, la superficie de las plantaciones indonesias casi se duplicó hasta cerca de 8,0 millones de hectáreas y se espera que cerca de 13 millones de hectáreas para 2020. En la UICN<sup>7</sup> los orangutanes de Borneo se agregaron a la lista de especies en peligro de extinción en 2016. A pesar de una protección que entró en vigor en 1985, los orangutanes todavía se cazan en las plantaciones de palma aceitera como si fueran una especie invasora. Se calcula que todavía hay 104.700 orangutanes en Borneo en la actualidad, en comparación con 230.000 en 2007 (Pozas, 2020)

En la Imagen 3 se puede observar precisamente un orangután luchando contra una excavadora. Esto sucedió en el bosque Sungai Puteri en Borneo, Indonesia. Según The Independent, estas imágenes fueron tomadas en 2013, pero recientemente fueron entregadas a los medios.

---

<sup>7</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

**Imagen 3:** Orangután luchando contra una excavadora



Fuente: Witches Night (2019)

Por otro lado, el aceite de palma es líder mundial en la producción de biodiésel, ya que un tercio proviene del aceite de palma, por lo que se convierte en la principal materia prima utilizada, seguido de la soja, el aceite de colza y el aceite usado. Aunque el aceite de palma se utiliza en exceso en la industria alimentaria, el hecho es que casi el 50% del aceite de palma importado a la UE no se usa para alimentar a las personas, sino a los automóviles. (Vegas, 2018).

Todo esto llevó a que, debido a la poca participación de la ley con respecto al cultivo y producción del aceite de palma, en 2004 nace la Mesa Redonda sobre el Aceite de Palma (RSPO) sostenible en la que sus miembros intentan alcanzar un compromiso sobre el uso de este aceite. Es una asociación no lucrativa y su objetivo es establecer un certificado de aceite de palma sostenible a sus miembros que cumplan con unas condiciones laborales justas, protección de las tierras, reducir la emisión de gases contaminantes, etc., con el objetivo de reducir el impacto ambiental. (Fundación Española de aceite de palma sostenible, 2018).

Hay que destacar que, en España, la polémica sobre el aceite de palma saltó a los medios de comunicación debido al reportaje realizado por la sexta: El aceite de palma (equipo de investigación), emitido el 28 de octubre de 2017, donde se llegaba a explicar que el aceite de palma podía producir cáncer; los datos emitidos y los científicos que aparecían en el reportaje daban mucha credibilidad a los hechos aportados en este. A continuación, incluimos una imagen del reportaje.

**Imagen 4:** Imagen del reportaje El aceite de palma (equipo de investigación)



Fuente: LaSexta (2017)

No sólo se realizó el reportaje, sino que también se llevó a cabo un debate titulado “El aceite de palma: Verdades y Mentiras”, dónde se debatió sobre todos los aspectos negativos del uso del aceite de palma.

Imagen 5: Debate Aceite de palma: Verdades y Mentiras



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=8udRBE3X7JE>

En cuanto a su uso alimentario, “el aceite de palma crudo contiene antioxidantes y una relación de equilibrio entre ácidos grasos saturados y monoinsaturados, reduciendo así la formación de colesterol”. No necesita hidrogenación y algunos de sus componentes se presentan como protector a enfermedades. (Rincón y Martínez, 2009). El problema reside en que se consume de manera refinada y es en este proceso donde pierde sus componentes más beneficiosos como los carotenoides y el licopeno, convirtiéndose en un 50% de grasas saturadas simplemente. (Valerdi,2017).

Tal y como se observa en el gráfico 8, el aceite de palma se sitúa en el tercer lugar por su contenido de grasas saturadas comparado con otros aceites y se demostró que aumentan el colesterol. En determinadas unidades científicas existe el consenso de que hay un riesgo lipídico y vasos sanguíneos, y han concluido con recomendaciones para su prevención, particularmente en los niños (Carrillo et al., 2013). Se va a aplicar brevemente los tipos de grasas o lípidos que existen para que se entienda mejor.

Según Carbajal (2013, p. 4): “los lípidos son un grupo de sustancias insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos, que incluyen los triglicéridos (comúnmente llamados grasas), fosfolípidos y esteroides”. A continuación, se puede ver la clasificación de estos lípidos.

### **1. Triglicéridos (grasas y aceites):**

- Glicerol

- Ácidos grasos:

  - o Saturados (AGS)

  - o Monoinsaturados (AGM)

  - o Poliinsaturados (AGP)<sup>8</sup>:

    - AGP omega-3 (n-3)<sup>9</sup>

    - AGP omega-6 (n-6)<sup>10</sup>

### **2. Fosfolípidos (ej. Lecitina)**

### **3. Esteroides (ej. Colesterol)**

Por tanto, para Carbajal (2013). “Las grasas son una mezcla de triglicéridos, que están formados por tres moléculas de ácidos grasos y una de glicerol y las diferencias entre ellas dependen fundamentalmente de su diferente composición en ácidos grasos que, a su vez, también se distinguen por el número de átomos de carbono y de dobles enlaces.”

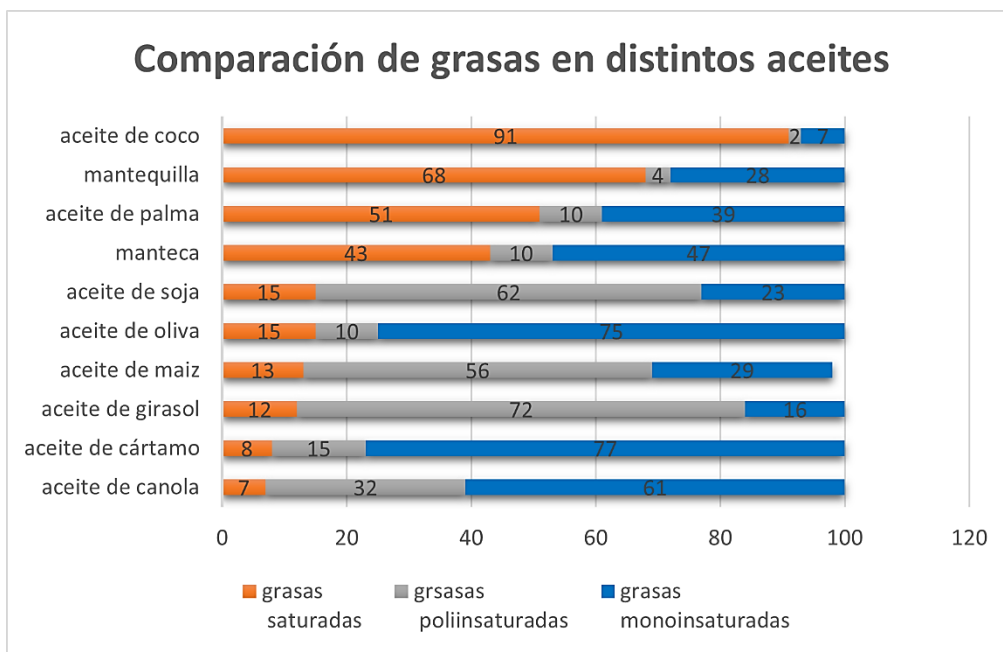
---

<sup>8</sup> Pertenecen a la familia de los Omega 3

<sup>9</sup> 3 (n-3) y omega-6 (n-6), en los que el primer doble enlace está situado junto al tercer átomo de carbono (ácidos grasos omega-3)

<sup>10</sup> o junto al sexto átomo de carbono (ácidos grasos omega-6) contando desde el metilo terminal de la cadena.

**Gráfico 8:** Comparación de grasas en distintos aceites (en porcentaje).



Fuente: centrafood.com (2016)

Cabe recordar que un consumo moderado de ácidos grasos es necesario para los seres vivos ya que integra una fuente de reserva energética y aporta gran cantidad de nutrientes.

En relación con el aceite de palmiste se podría suponer que el aceite de palma tiene un perfil más saludable que éste debido a sus concentraciones más altas de ácidos oleico y linoleico, pero la alta concentración de ácido palmítico que constituye casi todos los ácidos grasos saturados se presenta como aspecto negativo que justificaría la asociación del aceite de palma con las enfermedades cardiovasculares o tumores. Fue precisamente en 2016 cuando la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) avisó sobre el aceite de palma. Ya que en el proceso de refinamiento aparecen unos contaminantes (3-monocloropropano-1,2-diol o 3-MCPD) que se forman al tratar los aceites vegetales a más de 200°C, este proceso se realiza para mejorar su sabor y olor y son potencialmente carcinogénicos. (AESAN, 2017). Los animales de laboratorio expuestos a 3-MCPD exhiben principalmente nefrotoxicidad, esterilidad, disminución de la actividad del sistema inmunológico y crecimiento de tumores benignos. El 3-MCPD ha sido clasificado como probable carcinógeno por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (Grupo 2B). Sin embargo, no hay suficiente demostración científica ni en animales



de laboratorio ni en humanos, por tanto, la evidencia es limitada, por lo que se hace necesario realizar más estudios. (Seguridad Alimentaria, 2020)

Así, en diferentes estudios se ha demostrado que el ácido palmítico es un ácido graso que está de manera natural en el cuerpo humano pero que se demostró que era un gran inductor de metástasis en un artículo que publicó la revista *Nature*. En él se explica que “la extensión de células cancerosas localizadas hacia otro órgano o parte tiene que ver con una proteína llamada CD36 que tienen en su superficie la cual se ve aumentada con las grasas”. (Sesmiro y Lecegui, 2017). Otro estudio realizado por IRB Barcelona comenta lo mismo y es que esta proteína CD36 existe en las membranas de las células tumorales y es responsable de capturar los lípidos e introducirlos en las células, estableciendo así una relación directa entre el metabolismo de los lípidos y la metástasis de las células cancerosas. (Valdecantos, 2017).

Por otro lado, hay que destacar que una dieta que contenga aceite de palma no afecta a los niveles de colesterol en personas sanas ya que no se comporta como una grasa saturada como tal y además solo los alimentos cuyo origen es animal contienen el colesterol como grasa. El aceite de palma, como cualquier otro solo aumentará el colesterol cuando hay demasiado colesterol en la dieta puesto que hay que tener en cuenta así mismo factores del estilo de vida de cada persona como, sedentarismo, tabaquismo, hipertensión arterial... (Chandrasekharan, y Yusof Basiron, 2001).

Recomendaciones como reducir grasas de la dieta proviene de la evaluación de la relación entre la alimentación y las enfermedades cardiovasculares. La hipótesis de que la ingesta alta de grasas está relacionada con la enfermedad ha generado percepciones negativas entre los consumidores. (N. Chandrasekharan y Basiron, 2001). Por tanto, son factores que hay que tener en cuenta a la hora de analizar el uso del aceite de palma por parte del consumidor.

#### 4. ANALISIS DEL USO DEL ACEITE DE PALMA EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA

Como ya se ha podido ver el aceite de palma es un componente que dispone de características idóneas para su uso en la industria alimentaria, como puede ser su textura cremosa, que potencia el sabor del producto y le da más consistencia, su resistencia a altas temperaturas, y, además, soporta más tiempo, etc. (Sesmiolo y Lecegui, 2017).

“En España, el aceite de palma se utiliza casi exclusivamente como ingrediente de alimentos como margarinas, helados, galletas, patatas fritas, panadería, pastillas de caldo, o leche de continuación, entre otros”. Su uso en la industria alimentaria representa un 10,3% del total de aceite de palma que es importado. En general su consumo aparente en España es de 9,09 gramos al día. (Fundación Española Aceite de Palma Sostenible, s.f).

También, las diferentes fracciones de aceite de palma (aceite de palma refinado, oleína de palma, estearina o aceite de palmiste), pueden ser destinadas cada una de ellas a la fabricación de distintos tipos de alimentos según sus propiedades:

**Tabla 1:** Clasificación y usos del aceite de palma en productos alimentarios

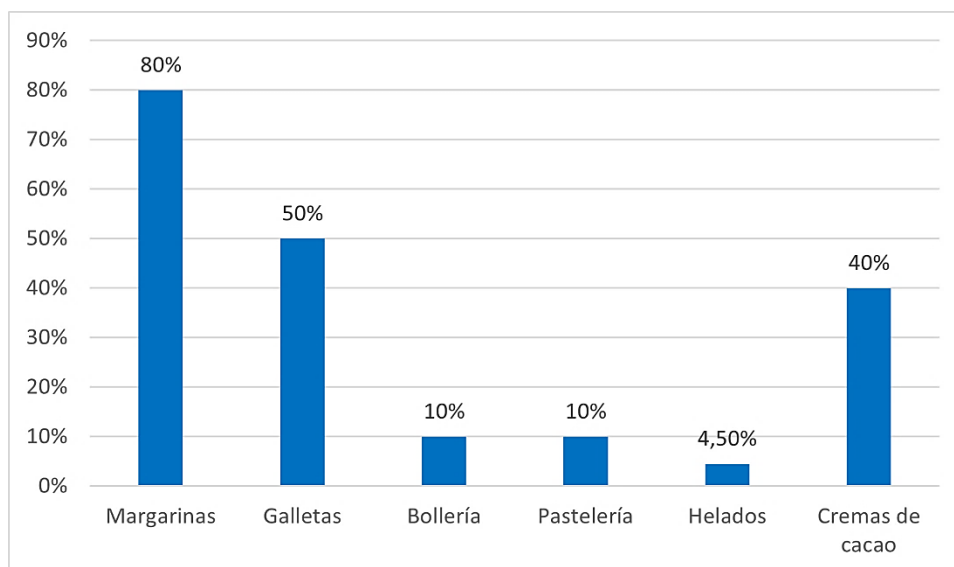
TIPO DE ACEITE	PTO. FUSIÓN	PROPIEDADES	TIPO DE PRODUCTO
<b>Aceite de palma refinado</b>	35°	Semi sólido (t.a.)*	Panadería, bollería, aceite de freír
<b>Oleína de palma</b>	20°	Líquido (t.a) *	“Aceite para cocinar, frituras”.
- Fracción media	28°	Sólido, funde pronto	“Pastelería, rellenos en galletas”.
- Superoleína	15°		“Rellenos, aceites de fritura, cremas de chocolate, bombones”.
<b>Estearina</b>	50°	Duro, ceroso (t.a.) *	Margarina, grasa para repostería, sopas.
<b>Aceite de palmiste</b>	28°		“Sustituto de coberturas de cacao, jabones líquidos, cremas vegetales”.

\*temperatura ambiente.

Fuente: Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible (2018)

Como se puede observar en el Gráfico 9, los productos de alimentación que más contienen este producto son las margarinas, galletas y cremas de cacao.

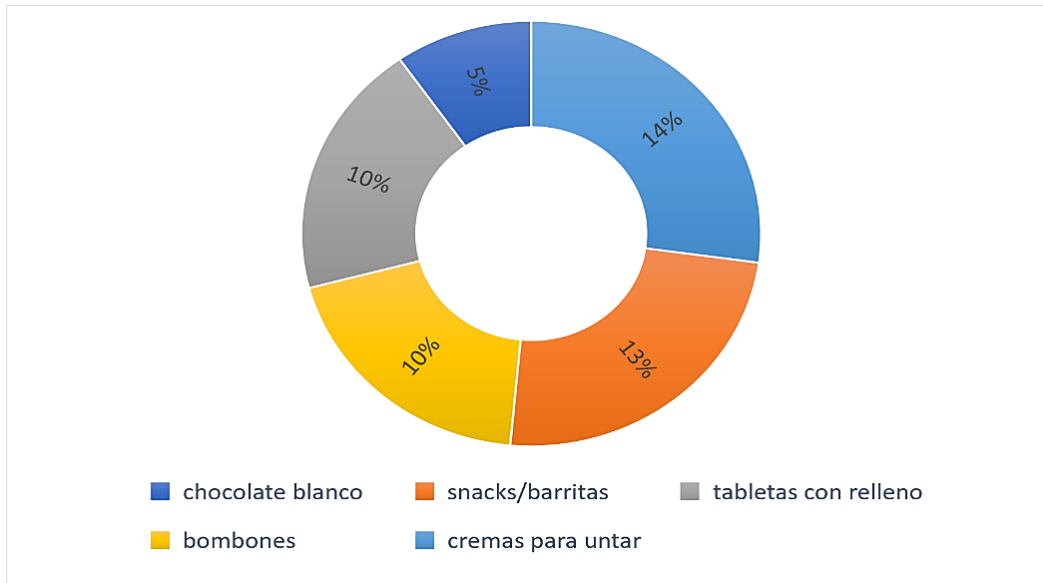
**Gráfico 9:** Los productos que más aceite de palma contienen.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Libremercado.com (2018)

Como se observa en el gráfico 10, el producto que contiene más cantidad de aceite de palma, esto no quiere decir que sea el más fabricado, son las margarinas, sin embargo, el porcentaje de uso del aceite de palma sobre el total de productos empleados en su fabricación varía según el tipo que sea: “grasa de palma mezcla 80%, grasas de hojaldre 95%, grasas cremas 85%, margarinas croissants 75%, margarinas cremas 65%, mezclas con oleínas 30%, margarinas cocina 40%, margarinas untar 15%, margarinas light 10%”. (Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible, 2018). En cuanto a productos que contengan cacao el porcentaje de utilización es el siguiente, como se recoge en el Gráfico 10.

**Gráfico 10:** Utilización de aceite de palma en productos con cacao.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible (2018)

En España, los alimentos que más se fabrican y que utilizan el aceite de palma entre sus ingredientes son los artículos de pastelería, bollería y galletas.

**Imagen 6:** Productos de bollería



Fuente: Eroski Consumer.es (2017)

“En la pastelería y bollería industrial (croissants, napolitanas...) el porcentaje de utilización de aceite de palma en la producción de estos productos se encuentra en torno al 10% del volumen total de ingredientes”. (Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible, 2018).

Y con respecto a las galletas, según la Fundación española de aceite de Palma Sostenible, 2018:

-*Galletas básicas*: con un contenido de entre un 5% y un 10% de aceite de palma.

-*Galletas bañadas en chocolate*: con un contenido entre un 15% y un 20%. En este tipo de galleta se utiliza con asiduidad el aceite de palma.

-*Galletas "Cookie" que llevan trocitos de chocolate*: suelen incluir un 20% de aceite o grasa de palma.

-*Galletas tipo barquillo rellenas*: el contenido en aceite o grasa de palma suele variar entre 30 % y 50% en el relleno.

-*Helados* se utiliza en una menor cantidad, hay fabricantes que lo sustituyen por aceite de coco o palmiste; se emplea en torno un 4,5%. (Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible, 2018).

#### **4.1. LEGISLACIÓN REFERENTE AL USO DEL ACEITE DE PALMA EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA.**

En cuanto a la utilización del aceite de palma en productos alimentarios en España es un tema que se encuentra un poco en el aire, pero sí que hay un reglamento respecto a las grasas trans las cuales se encuentran en la mayoría de los productos en los que se utiliza el aceite de palma, está recogido en el reglamento de la Unión Europea 2019/649 de 24 de abril, se refiere a las grasas trans, también conocida como grasa hidrogenada, debido al proceso industrial en el que se elabora. Este proceso alarga la vida del alimento, y precisamente al realizar este cambio, hay estudios que relacionan las grasas trans con el riesgo de ataques cardíacos, coágulos sanguíneos, diabetes ... algunos estudios incluso han revelado que las grasas trans pueden exacerbar el riesgo de enfermedad de Alzheimer, cáncer y esterilidad o infertilidad, debido al aumento del colesterol conocido como malo (LDL), y causar una disminución del colesterol conocido como "bueno" (HDL) (Colomer, 2017). En resumen, las grasas trans aparecen al realizar el proceso de hidrogenación a los aceites vegetales, que consiste en añadir átomos de hidrogeno para cambiar su textura y hacer que los aceites sean más sólidos (Lurueña,2021).

El primer artículo de este reglamento indica que el contenido de grasas trans, distintas de las de manera natural (sin transformación) o conocidas como saturadas, que son las grasas de origen animal, y se pueden encontrar en productos como los embutidos, leche, etc. queda restringido a un máximo de 2 gramos por cada 100 gramos de grasa en alimentos.

Ya en 2014, cuando se aplicó el Reglamento 1169/2011 del Parlamento Europeo y El Consejo, de 25 de octubre, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, cambia la legislación con respecto al etiquetado y a los aceites vegetales los cuales “podrán agruparse en la lista de ingredientes con la designación «aceites vegetales», seguidos inmediatamente de una lista de indicaciones de origen específico vegetal, y podrán ir seguidos de la indicación “en proporción variable” (Anexo VII Indicación y designación de los ingredientes, Parte A - Disposiciones específicas sobre la indicación de los ingredientes por orden decreciente de peso, puntos 8, "aceites", y 9, "grasas"). Esto quiere decir que si un producto contiene aceite de palma deberá aparecer en la lista de ingredientes como tal.

Sin embargo, en 2017, Esquerra Republicana (ERC) presentó al congreso de los diputados una proposición no de ley acerca del aceite de palma consiguiendo su aprobación. En ella se establecía que en los envases de los productos que contengan aceite de palma se indique de forma “clara, legible y visual” la presencia de este ingrediente. (Morato,2017). También se establece la eliminación de productos con este aceite y otras grasas de centros educativos, de deporte y salud. (Morato,2017).

Además, la propuesta insta al Poder Ejecutivo a tomar medidas legislativas para prevenir el uso de grasas saturadas y productos con aceite de palma entre los menores y que no se publiciten ni utilicen incentivos como juguetes o pegatinas. Esta proposición finalmente fue aprobada por el congreso de los diputados y contó con los votos del PSOE, Ciudadanos y Unidos Podemos, y aunque no se aplicó inmediatamente, ya que insta al gobierno a que lo haga, sirvió para concienciar a las marcas a que usen otras alternativas más saludables. (Morato,2017).

#### 4.2. MARCAS EN ESPAÑA QUE HAN SUSTITUIDO EL ACEITE DE PALMA

Son muchas las marcas que han decidido suprimir el aceite de palma en sus productos. Pero no tantas como cabría esperar.

A continuación, podemos ver distintos tipos de productos en los que el aceite de palma ha sido eliminado y se puede ver claramente reflejado en el envase:

- **Cremas de cacao:** *Nocilla* es la principal marca de cremas de cacao en España en eliminar el aceite de palma, mientras que su competencia *Nutella* decide mantenerlo.

**Imagen 7:** Bote de Nocilla sin aceite de palma



Fuente: Google (2021)

- **Bollería:** Como ya comentamos en apartados anteriores precisamente, la bollería es de los productos que más usan el aceite de palma.

**Imagen 8:** Producto Bollycao



Fuente: (Supermercado El Corte Inglés, 2020)

Imagen 9: Productos Dulcesol



Fuente: Retailactual.com (2018)

Imagen 10: Producto Wikis



Fuente: (Supermercado El Corte Inglés, 2021)

**Margarinas:** En muchas de las margarinas que hay en el mercado también ha sido eliminado el aceite de palma entre sus ingredientes.



**Imagen 11:** Margarina Flora



Fuente: nutriendomicambio.com (2018)

**Imagen 12:** Margarina Tulipán



Fuente: Carrefour.es (2021)

**Imagen 13:** Margarina Puleva



Fuente: Retailactual.com (2017)

- **Galletas:** Es otra de las categorías de productos alimenticios que más utiliza el aceite de palma. A continuación, vemos algunos ejemplos de marcas que han eliminado el aceite de palma de sus galletas.

Imagen 14: Galletas Arluy



Fuente: sweetexpress.com (2020)

Imagen 15: Galletas Gullón Vitalday



Fuente: Carrefour.es (2021)

- **Leches de inicio:** según Boticaria García (2017), casi todas las leches infantiles llevan aceite de palma<sup>11</sup>, buscando una fórmula que sea lo más similar a la leche materna.

Imagen 16: Leche para lactantes marca Almirón



Fuente: lafarmaciadelbebe.eu (2021)

<sup>11</sup> El Real Decreto N ° 867/2008, promulgado el 23 de mayo, aprueba la normativa técnica específica de higiene de las preparaciones infantiles y preparados complementarios, prohibiendo expresamente el uso de algodón y aceite de sésamo.

Con todo esto podemos ver que a pesar de que el aceite de palma se empezase a utilizar como sustituto a las grasas trans, la historia se repite, comenta Miguel A. Lurueña, (2021). Las grasas trans pasaron a un lado y toda la atención fue sobre el aceite de palma en el momento que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) presentó un informe advirtiendo sobre la presencia de compuestos tóxicos en este aceite, adquiriendo también mala fama y siendo sustituido en muchas empresas por aceite de coco (Lurueña,2021). Debido a toda la polémica sobre el aceite de palma muchas cadenas de supermercados empezaron a eliminar productos que contenían este aceite. El primero en sumarse a esta propuesta fue la cadena ecológica SúperSano y seguidamente cadenas como Alcampo empezaron a suprimir el aceite de palma en los productos que eran de marca blanca. Mercadona o Lidl anunciaron que eliminarían el aceite de palma siempre que fuese posible por tanto sus interproveedores deberán también adaptarse a estas normas, mientras que Carrefour o el Corte Inglés, aunque en algunos de sus productos sí lo han eliminado, siguen comercializando aquellos que cuentan con un certificado de sostenibilidad. (Josefina G. Stegmann,2017).

Además, el aceite de palma puede aparecer en la etiqueta de muchas maneras, los nombres que podemos encontrar del aceite de palma en el etiquetado de los productos pueden ser (Reinaltabel, 2018):

- Aceite de palma.
- Grasa vegetal (palma).
- Grasa vegetal fraccionada e hidrogenada de palmiste.
- Aceite de palmiste.
- Estearina de palma (palm stearin).
- Sodium Palmitate.
- Palmoleina u Oleina de palma (Palmolein).

A continuación, podemos ver de manera más exhaustiva qué marcas contienen aceite de palma y cuales lo han sustituido, observando en le Tabla 2, que prácticamente todos los productos

siguen utilizando el aceite de palma, la categoría de producto que más sustitución ha realizado de este ingrediente son las galletas:

**Tabla 2:** Listado de productos con aceite y sin aceite de palma

PRODUCTOS	CON ACEITE DE PALMA	SIN ACEITE DE PALMA
<b>Galletas</b>	Fontaneda, La Buena María, Oreo, Príncipe, Campurrianas, María de Cuétara, Napolitanas y Tuc Galletas Chips de CHocalte (El Corte Inglés) Galletas de cookies Hacendado Galletas Diete NAture Integrales con chocolate negro (Gullón) Galletas saladas Redondas (aliadas) Princesa con miel (artiach) Galletas saladas (Hacendado)	Digestive Avena Choco (Gullón) Disgetive Avena de Chocolate con Leche (Hacendado) Cooies Sensations con Corazón de Chocolate (milka) Digestive Avena Choco (Gullón) Digestive Avena de Chocolate con Leche (Hacendado) Galletas Animadas (Hacendado) Galletas Quely Rústicas María Tradicional Artesana (Hipercor Y Otros Supermercados) Galletas Rellenas De Chocolate (Bjorg) Galletas Rellenas De Arándanos (Bjorg) Galletas Hojaldradas (Carrefour) Galleta María Dorada Complet Galletas Birba (Con Aceite De Oliva) Galletas Fibretten (VenPharma) Galletas Dinosaurius (Artiach) Galletas Safari (Carrefour)
<b>Cereales</b>	Froot loops, All bran, Choco pops, Smacks, Cereales Nesquik, Chocapic, Golden Graham, Kellogg's Corn Flakes, Choco Krispis o Special K Original	Muesli Eco (Lidl)
<b>Pasteles, bollería y coberturas para postres.</b>	Sobaos Martínez, Conchas de chocolate Codan, Donuts, La Bella Easo Weikis . Magdalenas Hacendado	
<b>Aperitivos</b>	Ruffles, Doritos, Fritos de Matutano	

	Triskys.	
<b>Platos preparados:</b>	Spaguetti bolognesa Findus, Fetuccini 4 quesos Findus, Pizzas Dr. Oetker de atún, prosciutto y funghi, Nuggets La Cocinera, Cordon bleu La Cocinera, San jacobos La Cocinera, Empanadillas de atún La Cocinera, Cremas Knorr de espárragos y de marisco gourmet.	
<b>Margarina:</b>	Tulipán (Original, Margarina sabor mantequilla) Flora (Original, Margarina ligera con aceite de oliva, Margarina vegetal ligera – Ligeresa. Artua (Margarina de maíz) Central Leche Asturiana (Margarina ligera de soja) Delínea (Margarina con aceite de oliva extra, Margarina ligera)	Flora, Tulipán <sup>12</sup>
<b>Chocolates:</b>	Ferrero Rocher, Kinder bueno, Kinder sorpresa, Happy hippo, Bombones de Lindt, M&Ms, Kit Kat, Mars, Snickers, Twix, Nutella Nocilla. Bombones Caja Roja Lindor (Lindt)	Milka Nestlé (Sin rellenar los rellenos tienen TODOS Bombones Mon Cheri Bombones cortados (Uña) palma) Nocilla (sin aceite de palma)
<b>Gominolas:</b>	Cintas de pica-pica de fresa de Vidal Sugus.	
<b>Pan</b>	Biscote Pan (DIA)	Pan Tostado Aliada (Hipercor) Pan Tostado (Hacendado)

Fuente: Taburete Johns (2019)

<sup>12</sup> Tulipán sigue fabricando tanto con aceite de palma como si él

#### **4.2.1 BENEFICIOS DE SUSTITUIR EL ACEITE DE PALMA PARA PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA.**

Revisando la literatura hemos encontrado casos concretos de empresas que han llevado a cabo la sustitución del aceite de palma en sus productos, pero no datos del sector que nos indiquen un aumento de los beneficios generalizados, quizás porque la mayoría de las empresas no han realizado dichos cambios. Vamos a ver los ejemplos hallados.

La cadena de supermercados SúperSano, comentada anteriormente, que retiró los productos con aceite de palma de sus estantes, explica que al principio sufrió un retroceso de las ventas debido a que los clientes no encontraban sus productos habituales, pero más tarde las ventas incrementaron en un 20% con respecto al año anterior puesto que sus proveedores empezaron a fabricar productos en los cuales sustituye el aceite de palma por otro tipo de grasas, llamando así la atención de nuevos clientes (sigmabiotech.es,2017).

Nocilla, una de las marcas que eliminó el aceite de palma, empezó a notar los beneficios de esta decisión desde el primer momento, vendiendo cerca del doble que su competidor italiano Nutella el cual sí que mantiene el aceite de palma como ingrediente en sus productos. En 2019, Nocilla aumentó su cuota de mercado en 2,5 puntos. (Huguet,2020).

Sin embargo, aquí también hay algo de controversia, ya que marcas como Grefusa que también eliminó el aceite de palma, no obtuvieron un aumento de las ventas debido a este cambio sino a cuestiones distintas tal y como se comenta en un artículo de este año en el periódico OkDiario, en el que se señala que esta empresa, que opta por la innovación y cuidado en la selección de ingredientes, aumentó sus ventas en la categoría de pipas como consecuencia de la pandemia producida por Covid-19 y el confinamiento.

Según un informe del grupo italiano, impulsado por los logros de su programa "Bien por ti, bien por el planeta", los ingresos de Barilla en 2016 aumentaron un 2% hasta los 3.413 millones de euros. Además, se han reformulado 150 fórmulas. El aceite de palma ya no aparece en ninguno de los productos de la empresa, sino que se sustituye por aceites vegetales con menos grasas saturadas, especialmente aceite de girasol. En ese mismo año, Barilla compró 190.000 toneladas

de trigo duro premium respetuoso con el medio ambiente, un aumento del 30% interanual. El objetivo del grupo es lograr una producción sostenible de trigo duro de 250 mil toneladas para 2017, lo que representa el 35% de la producción. Esta empresa redujo en un 28% las emisiones de CO2 (toneladas de producto), que es uno de sus compromisos medioambientales, y es un 21% menor que en 2010 (EuropaPress, 2017). A nivel de imagen, Barilla se encontraba dentro del ranking mundial en el puesto 100 y alcanzó el puesto 23. Por lo que podemos decir que ha mejorado no solo en ventas sino a también en imagen, pero como se ha explicado no solo ha sido por el hecho de sustituir el aceite de palma sino también a su programa medioambiental.

Según OpenMind (2021), los expertos advierten que el problema es que descartar el aceite de palma requiere encontrar otra opción más sostenible, y la palma aceitera es más efectiva que otros cultivos de aceite vegetal, ya que produce mayores rendimientos por unidad de tierra; la soja, el coco o las semillas de colza deben ser de 4 a 10 más grandes que las palmas multiplicando el área de superficie para producir una misma cantidad de aceite. Eleanor Slade, ecologista de la Universidad Tecnológica de Nanyang en Singapur, ha realizado una extensa investigación sobre este tema. Dijo que reemplazar el aceite de palma por soja trasladará la producción al Amazonas. En el Amazonas, estos cultivos duplicarán la deforestación causada por las palmeras asiáticas. Este puede ser uno de los motivos por los cuales las empresas no han sustituido el aceite de palma en sus productos.

#### **4.2.2. PUBLICIDAD DE MARCAS EN ESPAÑA QUE ALUDEN AL NO USO DEL ACEITE DE PALMA**

La eliminación del aceite de palma puede ser vista como una ventaja competitiva ya que las empresas para no estancarse deben de innovar y ajustarse a las necesidades que presenten los consumidores. En este caso se han publicado gran cantidad de artículos y noticias sobre la implicación del aceite de palma en nuestra salud haciendo así saltar las alarmas y hacer que el consumidor en muchos casos deje de comprar productos que contengan este ingrediente. Al fin y al cabo, todo acaba siendo una estrategia de marketing con el objetivo de que no varíen las ventas ya que muchas veces se sustituye el aceite de palma por opciones que no se sabe al 100% si son más o menos saludables. Debido a la avalancha de críticas que recibe el aceite de palma, tanto por sus consecuencias ambientales derivadas de su cultivo como por sus efectos en la salud,

muchas marcas además de reflejarlo en su envase también han decidido realizar anuncios publicitarios en los que se muestre claramente esta característica ya que en muchos casos el consumidor no se detiene a mirar la etiqueta y así pasar desapercibido el uso o no de este aceite.

Uno de los anuncios más conocidos en España es el de Nocilla, la cual también deja ver en el envase esta nueva característica. En este anuncio se indica tanto de manera visual como auditiva el no uso de aceite de palma.

Imagen 17: Anuncio Nocilla



Fuente: Youtube

Al igual que sucedía con el anuncio de Nocilla, se expresa claramente como se puede ver la Imagen 18 (anuncio de Weikis), que no lleva conservantes ni colorantes, poniendo al mismo nivel estos dos componentes del producto.

Imagen 18: Anuncio Weikis



Fuente: Youtube (2020)



Imagen 19: Anuncio Fusian de Maggi



Fuente: Youtube (2020)

En este caso solo se refleja la eliminación de aceite de palma de manera visual.

Uno de los anuncios que causó bastante furor fue el de la empresa chocolatera Trapa. Fue una de las primeras empresas en publicitar su intención de eliminar el aceite de palma entre sus productos. Su anuncio, titulado como “¿Una fotografía irrepetible?” molestó a la Fundación Española de Aceite de Palma Sostenible la cual presentó una reclamación ante Autocontrol (organismo de autorregulación de la industria publicitaria) considerando esta campaña como engañosa (Femmine,2019). Además de la imagen publicitaria, Trapa también publicó un making-of de ese anuncio en el que viajan a Indonesia mostrando las consecuencias del cultivo de aceite de palma (Femmine,2019).

### Imagen 20: ¿Una fotografía irrepetible? de Trapa



Fuente: Youtube<sup>13</sup>

A continuación, podemos ver la imagen de la campaña de Trapa:

### Imagen 21: Anuncio Trapa



Fuente: ReasonWhy.es, (2018).

<sup>13</sup> Link al making-of del anuncio: <https://www.youtube.com/watch?v=bs8rZ5GPjwU>

A pesar de la presión por el “lobby” del sector, Trapa no tenía intención de eliminar su campaña y así dejar claro que quieren dejar de lado todo lo que no sea responsable con el medio ambiente. (Femmine,2019).

#### **4.2.3. ¿QUÉ OCURRE CON LAS EMPRESAS QUE SIGUEN UTILIZANDO ACEITE DE PALMA?**

Muchas empresas que mantienen el aceite de palma creen en la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible (RSPO) para asegurar a los consumidores que obtienen sus productos de proveedores que no causarían deforestación. Sin embargo, Averbek<sup>14</sup> señaló que la certificación es problemática y “no es suficiente” para garantizar que el aceite de palma empleado no conducirá a la deforestación. "RSPO no funciona. La empresa sabe que causará problemas". (eldiario.es, 2020). La RSPO ha establecido una serie de estándares ambientales y sociales. Si una empresa desea obtener un Certificado de Aceite de Palma Sostenible (CSPO), debe cumplir con estos estándares. Seguir los estándares propuestos ayudará a minimizar el impacto ambiental negativo del cultivo de aceite de palma. La Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible explicó que cuenta con más de 3.000 miembros en todo el mundo pertenecientes a distintos eslabones de la cadena de suministro y que están comprometidos con la producción o uso de aceite de palma sostenible certificado por la organización. (A República, 2017).

Sin embargo, WWF<sup>15</sup> presentó en su informe anual que “solo 15 de las 173 empresas encuestadas están logrando un progreso constante y están en el camino correcto”. Aproximadamente otras 30 no aprobaron el examen y 41 empresas no enviaron datos. Muchas empresas aún no han cumplido con sus compromisos. (eldiario.es, 2020).

También, la Rainforest Action Network (RAN) determinó que marcas muy conocidas como Kellogg’s, PepsiCo, Unilever o Nestlé tampoco cumplían con sus compromisos. El principal problema de esto es que todavía hay un mercado para los productos que son fabricados con aceite de palma proveniente de zonas no sostenibles y por lo tanto afectadas por la deforestación, por lo que las empresas se agarran a esto. (eldiario.es, 2020).

---

<sup>14</sup> Director de la campaña de agronegocios de Rainforest Action Network (RAN).

<sup>15</sup> World Wildlife Fund. Organización no gubernamental encargada de la conservación del medio ambiente.

Por otra parte, el grupo Ferrero es una de las empresas mejor vista con respecto a este tema, por diversas razones (ferrero.es,2020):

- Pasó a ser miembro activo en la RSPO desde 2005.
- A partir de 2014 los productos de Ferrero emplean aceite de palma 100% certificado por la RSPO.
- Adquisición del aceite de palma de fuentes que no conduzcan a la deforestación, extinción de especies, grandes transmisiones de gases tóxicos y/o de efecto invernadero o abusos a los derechos humanos.

Esta empresa también asegura que la prohibición del uso de este aceite sólo conseguiría hundir a la industria alimentaria. Torri (director Grupo Ferrero), ha determinado que la presión existente sobre el aceite de palma hoy en día no ha influido en los beneficios o resultados de la compañía. Además, añade, que aquellas empresas que han sustituido el aceite de palma lo han hecho por una cuestión de imagen y de marketing. (EuropaPress, 2019).

Además, hay razones muy poderosas para que la industria no deje de producir productos con este tipo de aceite:

- 1) Por un lado, está el precio: alrededor de 650 euros una tonelada de palma, en comparación con los 900 de la tonelada de girasol o los 3.500 que puede costar la de oliva. (eitb.eus, 2017)
- 2) Es muy difícil de reemplazar, argumentando también que utilizando aceite como el de girasol, colza o soja sería necesario destinar más superficie de tierra para su cultivo. (A República, 2017).
- 3) Por sus propiedades, versatilidad, larga vida útil, no hidrogenación, entre otras. (A República, 2017).

Como conclusión de esto podemos determinar que muchas empresas optan por utilizar aceite de palma sostenible pero no todas llegan a cumplir con sus compromisos de sostenibilidad, por lo que todavía queda bastante que mejorar de manera conjunta entre gobiernos y empresas, y

por su parte la RSPO establecer nuevas estrategias para conseguir que todo el aceite de palma producido tenga el certificado de sostenibilidad. (eldiario.es).

#### **4.3. QUE PIENSA EL CONSUMIDOR SOBRE EL ACEITE DE PALMA.**

En España los consumidores cada vez están más interesados por productos más saludables. Muestran un mayor interés por la etiqueta del producto e información referida al valor energético, grasas, azúcar... (Guadalupe, 2017). Este hecho es apoyado por el estudio que Instituto DYM ha llevado a cabo en colaboración con WIN World Survey 2019 (WWS):

- Donde el 65% de las personas en España, declaran que se preocupan con frecuencia por llevar una vida saludable. Esta preocupación es mayor entre las mujeres (68,2%), mientras que los hombres lo hacen con un 62.5%.

- En cuanto a la edad, las personas mayores de 65 años son las más preocupadas por su salud con un 72,9%, seguidas de las personas de 18 a 24 años con un 61,6% y luego las de 45 a 54 años con un 59%.

- El nivel de estudios también influye en la preocupación por llevar una vida saludable, así las personas que poseen un Máster suponen un 63% frente a las personas sin estudios con un 47%.

- También hay una cierta preocupación por el precio de los alimentos saludables, ya que el 56% afirmó que se preocupa por el precio con mucha frecuencia, siendo las mujeres las que más con un 64.7% frente a los hombres con 48,1%.

Inicialmente la preocupación que suponía el aceite de palma era por sus efectos en el medio ambiente (deforestación, cambio climático...), pero a partir del año 2016 la mayoría de las noticias que eran publicadas sobre el aceite de palma se enfocaban más en la salud. Los consumidores empezaron a preocuparse por esto considerando el aceite de palma como el de peor calidad, y siendo mejor valorado el aceite de oliva. (Guadalupe, 2017).

Tal y como publica un periódico digital de Aragón en uno de sus artículos es que “6 de cada 10 personas ha eliminado el aceite de palma de su dieta”. Los consumidores son cada vez más conscientes de los riesgos para la salud asociados con el consumo de este producto. En este

artículo se habla de un estudio realizado por Gfk<sup>16</sup> el cual concluye en que el aceite de palma se sigue considerando el más perjudicial ya que la mayoría de los consumidores lo relacionan con enfermedades cardiovasculares y cáncer. (Heraldo.es, 2019)

En torno a un 57% de los encuestados por este estudio ha indicado su reducción en el consumo de bollería y el intervalo de edad entre los 25 y 34 años son los que mayor preocupación muestran por la composición de alimentos envasados. (Heraldo.es, 2019).

Según la OCU<sup>17</sup>, los fabricantes deben eliminar el aceite de palma obtenido de forma no sostenible e indicar su presencia en la etiqueta. Además, recomienda limitar la ingesta de comida precocinada, repostería y pastelería industrial, alimentos procesados, etc. (Ocu.org, 2018).

En otro estudio realizado por The Cocktail Analysis, consultora de investigación de mercados con sede en Madrid, encontramos información similar. En este estudio se evalúan las preocupaciones y demandas de los consumidores frente al aceite de palma y en él se señala que en muchas ocasiones éstos se encuentran aturridos ante informaciones contradictorias. (slideshare.net,2017). La consultora divide la población estudiada en distintos tipos de consumidores:

▫*Pasivo*, siendo los más relevantes, suponen un 42%, es consciente, pero cambia poco o nada.

▫*Indiferente*, como su categoría indica les da igual, y son un 20%.

▫*Reactivo y concienciado*, son conscientes y ha impactado en sus hábitos, y constituyen un 38%.

Es curioso, que analizando los datos si sumamos los pasivos y los indiferentes, son un 62% que les importa poco o nada que el producto lleve aceite de palma, quizás el consumidor no es consciente de lo nocivo que es para su salud. Este hecho contrasta con el estudio realizado por estadísticas de los servicios de Dietética y Nutrición del Grupo Hospitalario HLA, que, en comparación con los datos del año pasado en ese mismo periodo, la asesoría dietética y

---

<sup>16</sup> Growth from Knowlegde. Compañía de investigación de mercados más grande de Alemania y la quinta más grande del mundo.

<sup>17</sup> Organización de consumidores y usuarios.

nutricional aumentó un 28,1%, con los picos más significativos en julio, octubre y noviembre de 2020. También hay que situar estos datos dentro de la pandemia del Covid, situación excepcional.

La medida más utilizada respecto a la preocupación por el aceite de palma es que los consumidores miran más las etiquetas de los productos y según este estudio un 37% de la población estudiada preferiría eliminar este aceite de los productos, aunque eso conlleve un aumento del precio. (slideshare.net,2017).

Por último, concluye con que la población espera que las marcas innoven en artículos nuevos y saludables y que refuercen la manera de comunicar a los clientes que un producto no contiene aceite de palma ya sea mediante mensajes en las etiquetas, anuncios.... (slideshare.net,2017).

## **5 ESTUDIO EMPÍRICO**

En este apartado del presente trabajo fin de estudios, se van a presentar los datos obtenidos a través del estudio empírico, se van a analizar y se compararán con los datos obtenidos por estudios realizados sobre el aceite de palma con anterioridad.

### **5.1. CUESTIONARIO**

Para analizar el aceite de palma y su uso y conocimiento entre los consumidores se ha creado un cuestionario a través de la plataforma Google Drive<sup>18</sup>.

La encuesta está dividida en dos secciones:

- Sección 1: En esta sección se hacen 16 preguntas relacionadas con el conocimiento y uso del aceite de palma entre la población, así como la valoración de las marcas que no utilizan este aceite o el conocimiento o no sobre el aceite de palma sostenible.
- Sección 2: En esta sección se hacen cuestiones de tipo sociodemográfico (edad, sexo, ocupación, estudios...).

---

<sup>18</sup> No se han encontrado estudios sobre los que basarse para crear el cuestionario para este trabajo

Imagen 22: Cuestionario Google Drive



Fuente: Google Drive (2021)

## 5.2. LA MUESTRA

Para reunir los datos de este estudio se ha empleado un cuestionario alojado en la plataforma Google Drive, el cual se distribuye a través de varias redes sociales como pueden ser WhatsApp, Instagram, Facebook...

Se ha escogido esta plataforma porque presenta una serie de ventajas a la hora de realizar una encuesta, y entre ellas están: es una herramienta totalmente gratuita, muy fácil de usar, explicando paso a paso como crear tu encuesta adaptándola a tus necesidades y tipo de respuesta que necesites. También permite personalizarla a tu gusto añadiendo cualquier logo seleccionando la propia plataforma la variedad de colores que mejor le vaya. Permite compartir con tu equipo de trabajo para poder trabajar de forma conjunta y que también pueda editar el formulario de modo más sencillo, así en mi caso podía trabajar con mi tutora al mismo tiempo en la creación de la encuesta. (nubedigital.mx, 2018).

Es apta para cualquier dispositivo y sencilla de compartir con un simple link. Y, por último, los resultados obtenidos son muy fáciles de analizar ya que los puedes descargar en una hoja de cálculo para interpretarlos mejor. (nubedigital.mx, 2018).



**Tabla 3:** Ficha técnica de la investigación

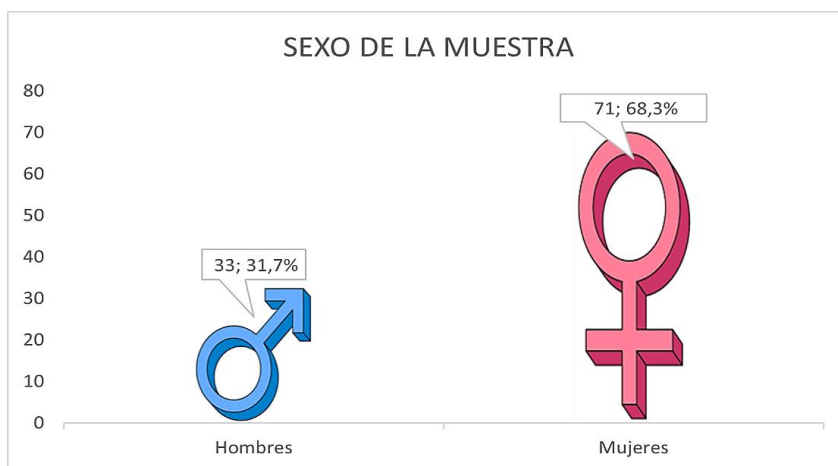
<b>Ámbito</b>	Regional <sup>19</sup>
<b>Población</b>	Población mayor de edad (1.265.000)
<b>Tipo de muestreo</b>	Conveniencia
<b>Modo de recogida de datos</b>	Cuestionario auto-administrado on- line
<b>Error muestral</b>	9.56
<b>Tamaño de la muestra final</b>	106
<b>Fecha de realización</b>	Julio a octubre de 2021

Fuente: Elaboración propia

Con relación a los datos sociodemográficos obtenidos se van a destacar:

- **Sexo:** Podemos observar que hay una notable diferencia entre el sexo de los participantes, destacando las mujeres con un 68,3%, mientras que la participación de los hombres se ha situado en un 31,7%. (Ver Gráfico 11).

**Gráfico 11:** Sexo de la muestra



Fuente: Elaboración propia.

<sup>19</sup> Se ha realizado la Tabla en función de los resultados obtenidos, ya que la muestra era mayoritariamente de la Región de Murcia, sobre todo de Cartagena. Además, el error muestral es muy alto debido lógicamente al número de cuestionarios obtenidos.

- *Edad de la muestra:* la edad de los participantes se comprende entre los 17 y 67 años. El rango de edad más representativo es el que va de los 17 a los 27 años con un 46%, seguido de el de 27 a 37 años con un 24%.

**Tabla 4:** Rangos de edades de los encuestados

Edad	Nº de encuestados	%
<b>18 – 28</b>	48	46%
<b>29 – 39</b>	25	24%
<b>40 – 50</b>	20	19,2%
<b>51 – 61</b>	6	5,76%
<b>+ de 62</b>	5	4,8%

Fuente: Elaboración propia.

- *Lugar de residencia:* en general, el lugar de residencia de los encuestados se encuentra en la Región de Murcia, siendo la mayoría de la ciudad de Cartagena (40,3%) y de La Unión (28,8%), seguido de la ciudad de Murcia (19,2%) y una pequeña cantidad (4,8%) que se reparte entre otras localidades de la Región como Cabo de Palos, El Albujón, El Algar, La Manga o Torre Pacheco... Así mismo, también hemos obtenido respuestas de personas que residen fuera de la región (6,7%), en ciudades como Madrid, Burgos, Palma, Tenerife o Cádiz.

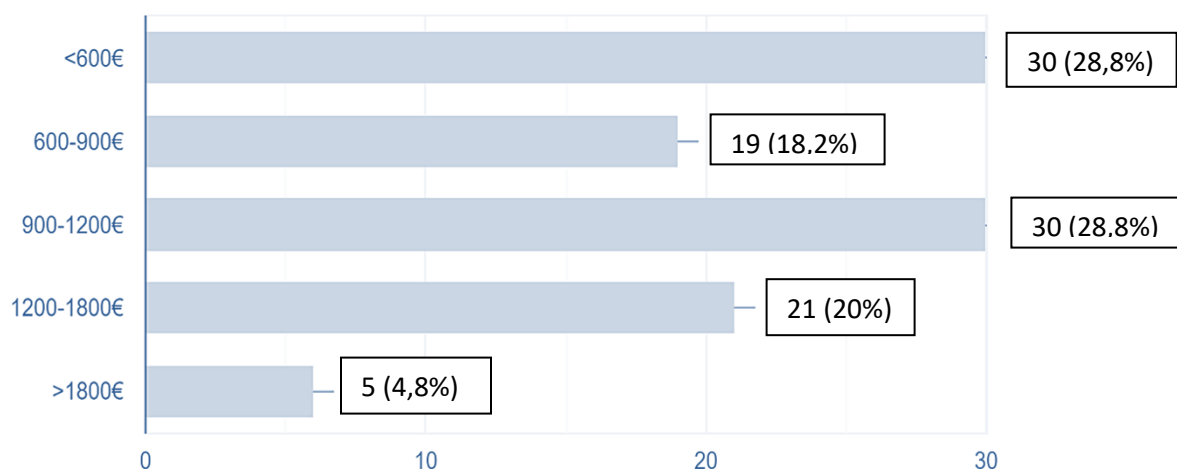
**Tabla 5:** Lugar de residencia de los encuestados.

Localidad	Nº encuestados	%
Cartagena	42	40,38%
La Unión	30	28,85%
Murcia	20	19,23%
Otras localidades de la Región	5	4,81%
Fuera de la Región	7	6,73%

Fuente: Elaboración propia.

- **Nivel de ingresos:** cómo podemos observar en el gráfico 12, el 28,8% percibe unos ingresos menores a 600€ al mes (esto puede darse a que muchos de los encuestados son estudiantes), siendo el mismo porcentaje los que reciben ingresos mensuales entre los 900 y 1200€. Después encontramos un 20% de encuestados que reciben unos ingresos de entre 1200 y 1800€ y un 18,2% que reciben entre 600 y 900€. El porcentaje más bajo (4,8%) corresponde a aquellos que obtienen ingresos superiores a 1800€ al mes.

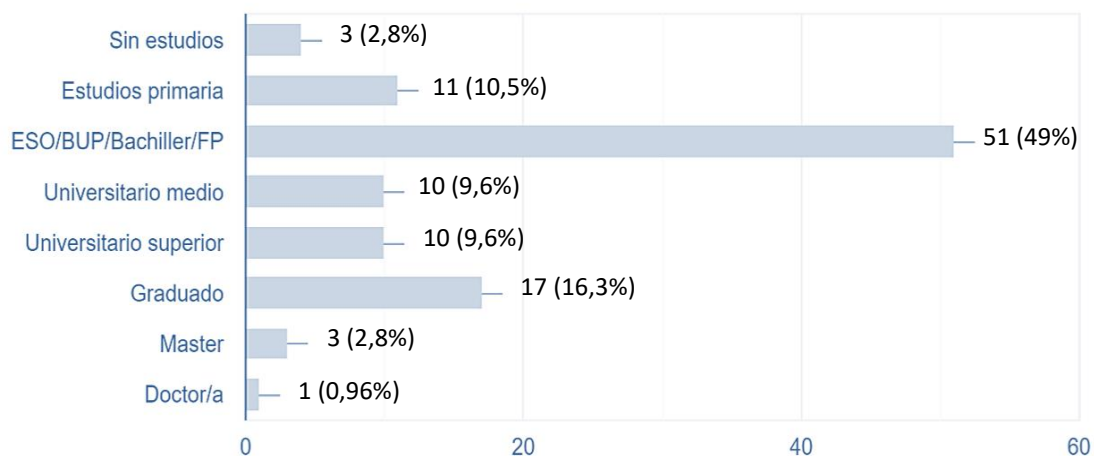
**Gráfico 12:** Nivel de ingresos de los encuestados



Fuente: Google Drive.

- **Nivel de estudios:** En cuanto a los estudios de los participantes de la encuesta podemos decir que prácticamente la mitad (49%) posee ESO/BUP/Bachiller/FP, seguidos de los encuestados que cuentan con estudios universitarios (36,2%): 16,3% son graduados, el 9,6% universitario superior, otro 9,6% universitario medio, un 2,8% cuenta con un máster, y solo uno de los encuestados posee un doctorado (0,96%). Por otro lado, también hay un porcentaje del 10,5% que solo tiene estudios primarios. (Ver Gráfico 13).

**Gráfico 13:** Nivel de estudios de los encuestados



Fuente: Cuestionario Google Drive.

- *Situación laboral:* en la tabla 6 podemos observar que cerca de la mitad de los encuestados (43,3%) son asalariados, seguidos de los estudiantes que representan un 30,8%.

**Tabla 6:** Situación laboral de los encuestados

Situación laboral	Nº de encuestados	% de encuestados
Asalariado	45	<b>43,3%</b>
Estudiante	32	30,8%
Desempleado	12	11,5%
Ama/o de casa	7	6,7%
Autónomo/profesional	6	5,8%
Jubilado	2	1,9%
En erte	0	0,0%

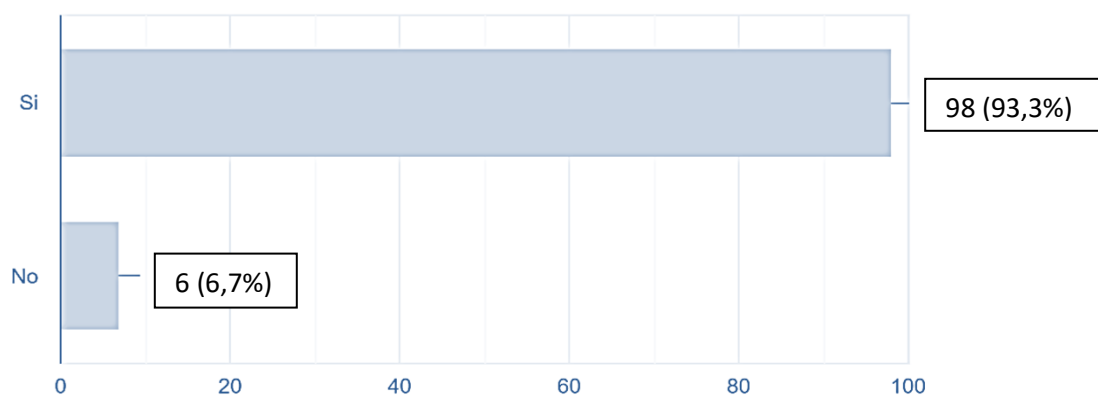
Fuente: Elaboración propia.

### 5.3. ANÁLISIS DE LOS DATOS EMPÍRICOS

En este apartado vamos a analizar los datos obtenidos a través de la encuesta, analizando cada una de las preguntas realizadas sobre el conocimiento y uso del aceite de palma y así poder llevar a cabo una comparativa con otros estudios realizados con anterioridad en España.

- *Conocimiento o no del aceite de palma:* cómo podemos observar en el Gráfico 14, el 93,3% de los encuestados sí que conoce el aceite de palma y tan sólo el 6,7% no sabía de él.

**Gráfico 14:** ¿Conoce el aceite o grasa de palma?

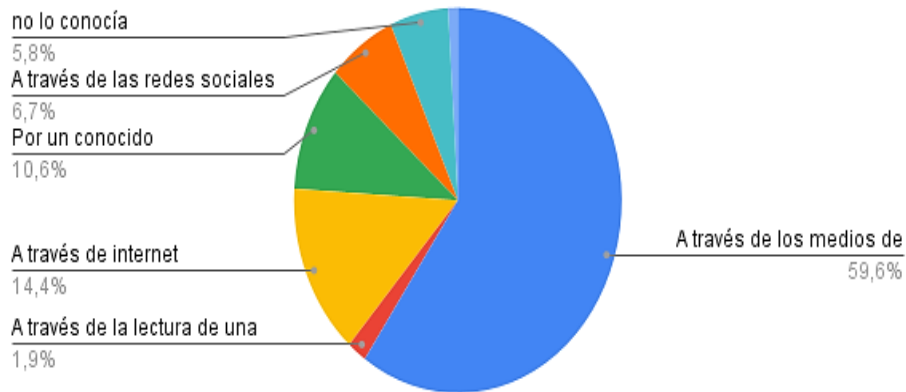


Fuente: Cuestionario Google Drive.

- *Cómo conoció el aceite o grasa de palma:* en este caso la gran mayoría de los participantes ha conocido el aceite de palma a través de los medios de comunicación 59% (televisión, artículos en periódicos, radio...), seguido de internet 14,3% (blog, periódico digital.) o a través de un conocido 10,5%. Esto concuerda con lo sostenido por Expansión (2021), El 80,2% de los españoles prefiere los medios de comunicación tradicionales como pueden ser la prensa, la radio y la TV para informarse frente a las redes sociales, porque creen que cuentan con un equipo de reporteros profesionales para comparar, verificar y

analizar la información, esto les confiere una mayor credibilidad a las noticias que han sido elaboradas y difundidas a través de los medios de comunicación (Ver Gráfico 15).

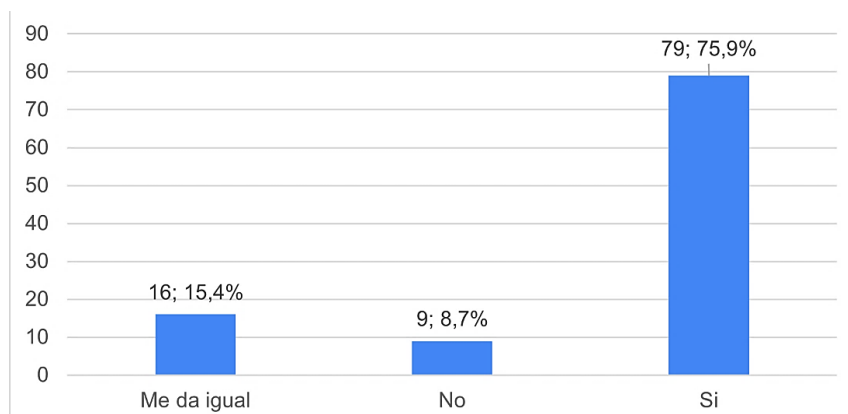
**Gráfico 15:** Cómo conoció el aceite de palma



Fuente: Cuestionario Google Drive

- *Le preocupa consumir aceite o grasa de palma:* el 75,9% sí dice tener preocupación por el consumo de aceite de palma frente a un 8,7% que dice no preocuparle. El resto 15,4% se muestra indiferente. (Ver Gráfico 16).

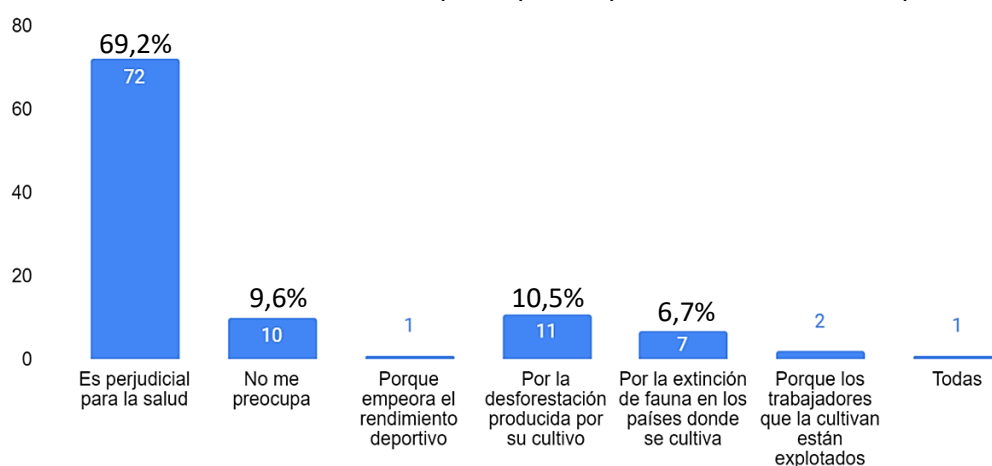
**Gráfico 16:** ¿Le preocupa el consumir aceite o grasa de palma?



Fuente: Elaboración propia.

- **Porqué le preocupa consumir aceite de palma:** Tal y como podemos ver en el Gráfico 17, la mayor preocupación de los encuestados es la salud (69,2%) coincidiendo con otro estudio realizado en Valencia (Guadalupe, 2017) en el que la preocupación del consumidor por la salud es mayor a un 60%. A partir del boom del aceite de palma cuando la EFSA alertó sobre la presencia de contaminantes en su proceso de refinamiento empezaron a publicarse numerosos artículos y estudios sobre éste y los efectos que puede producir en la salud humana, desviando así la perspectiva que se tenía sobre el aceite de palma y dejando a un lado el tema medio ambiental (García Bello, 2017): deforestación y extinción de la fauna (17,3%).

**Gráfico 17:** ¿Por qué le preocupa consumir aceite de palma?



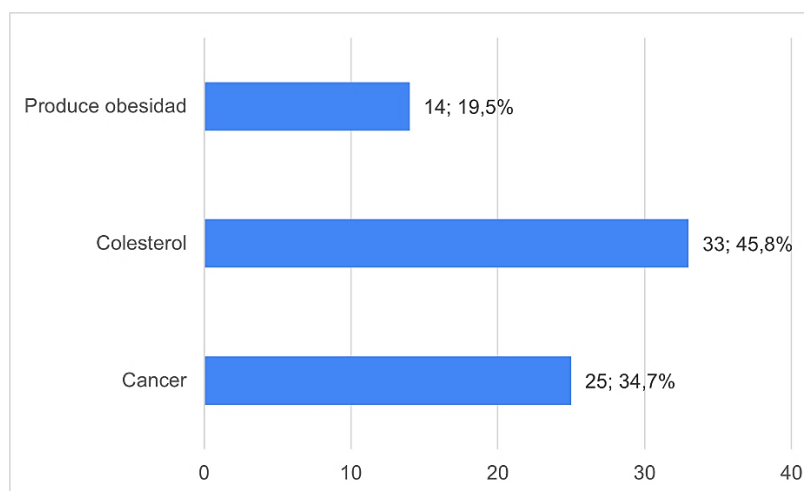
Fuente: Cuestionario Google Drive.

- **¿Si has contestado que es por tu salud, qué problemas de salud cree que genera?:**

De los encuestados que han contestado que les preocupa por su salud hay distintas respuestas ya que el aceite de palma se ha asociado a distintos problemas, como es el colesterol que es la respuesta más repetida, seguida del cáncer. El último estudio realizado por Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (2021), demostraron una asociación entre la exposición a esta dieta rica en grasas y el riesgo de desarrollar metástasis cancerosas.

Este mismo equipo de científicos españoles reveló el mecanismo por el cual esta sustancia vegetal se utiliza para propagar las células cancerosas por todo el cuerpo. Noticias que los consumidores pueden leer y asociar el aceite de palma con estas enfermedades (Ver Gráfico 18).

**Gráfico 18 :** ¿Si has contestado que es por tu salud, qué problemas de salud cree que genera?



Fuente: Elaboración propia.

En resumen, estos son los principales problemas con los que se asocia el aceite de palma a la salud, publicándose gran cantidad de artículos hablando sobre ello por lo que los consumidores pueden tener algo de confusión en cuanto a los problemas que puede causar. Los consumidores lo relacionan más con el colesterol (45,8%) debido a que siempre se ha hablado sobre la implicación del aceite de palma y las grasas saturadas sobre las enfermedades cardiovasculares, la mayoría de artículos y estudios afirman que el aceite de palma aumenta los niveles de colesterol debido a su alto contenido en grasas saturadas, lo que también suelen relacionar con la obesidad. (Betancourth, 2017)

- ¿Compra productos con aceite o grasa de palma?
  - Si ha contestado que sí, ¿por qué compra productos con aceite o grasa de palma?
  - Si ha contestado que no, ¿por qué compra productos sin aceite de palma?

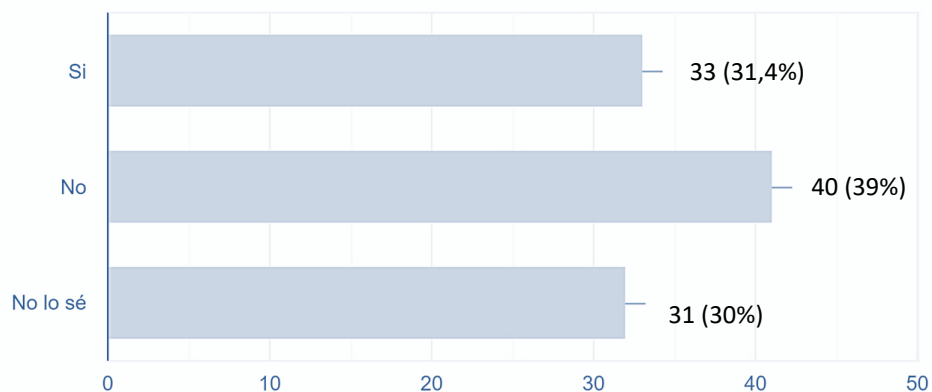


Estas preguntas las vamos a comentar de manera conjunta.

Observando el Gráfico 19, podemos ver que hay más encuestados que dicen no comprar productos con aceite de palma (39%) frente a los que sí compran (31,4%).

El 30% no sabe si los productos que compra contienen o no este aceite. Esto puede ocurrir debido a que tal y como afirma Mollejo V. (2021) en un artículo del periódico digital *El Confidencial*, muchas marcas camuflan el nombre de aceite de palma bajo otras denominaciones que tal vez los consumidores no conocen, como pueden ser: Aceite de palmiste, grasa vegetal fraccionada, estearina de palma, palmoleína, entre otras.

**Gráfico 19:** ¿Compra productos con aceite o grasa de palma?

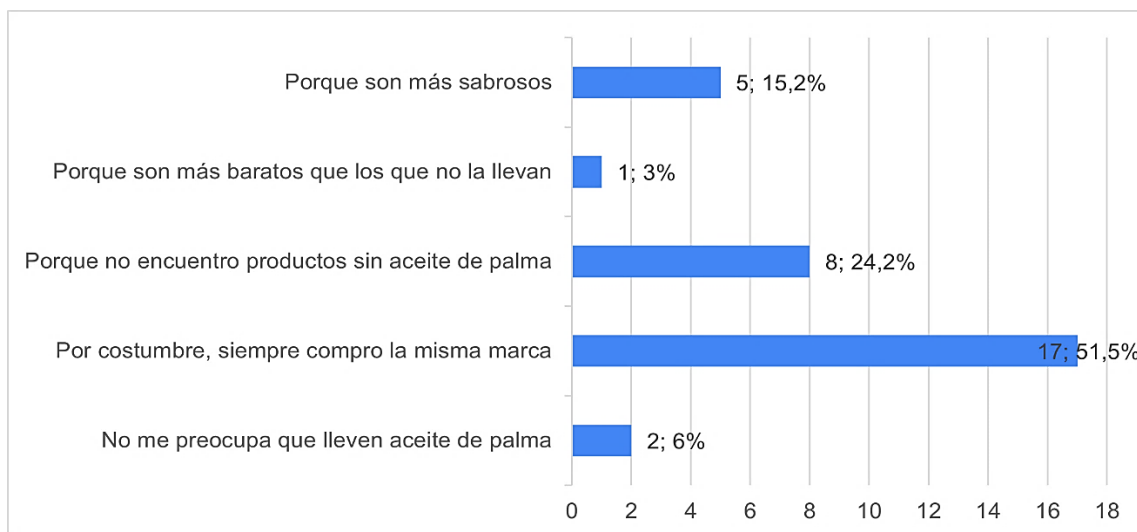


Fuente: Cuestionario Google Drive.

Ahora, de los encuestados que han contestado que sí compran productos con aceite de palma (33 respuestas) vamos a ver las distintas justificaciones que han dado. (Ver Gráfico 20).

Esto puede coincidir otra vez con el estudio de The Cocktail Analysis en el que un 42% se comporta de manera pasiva, esto quiere decir que la mayoría es consciente de la información y temas relacionados con la alimentación pero aún así cambian poco o nada sus hábitos de consumo; en nuestro estudio hemos encontrado un 51,5% de los encuestados que sí compran productos con aceite de palma que lo hacen por costumbre al comprar siempre la misma marca buscando así la comodidad.

**Gráfico 20<sup>20</sup>:** Si ha contestado que sí, ¿por qué compra productos con aceite o grasa de palma?



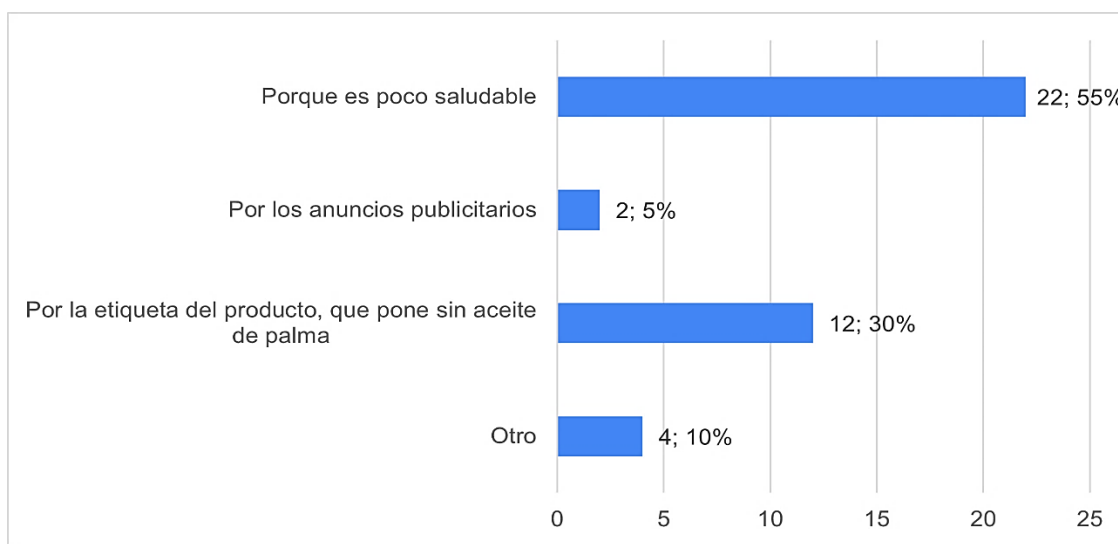
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en cuanto a los encuestados que compran productos sin aceite de palma (40 respuestas), vamos a ver cuales han sido sus principales razones. (Ver Gráfico 21).

En este caso sigue siendo predominante el motivo de la salud (55%). Esto hace referencia a un artículo del periódico digital *Heraldo* (2019), comentado más arriba, en el que se determina que 6 de cada 10 personas ha eliminado el consumo de aceite de palma al ser cada vez más conscientes de los riesgos para la salud que esto produce. También un artículo de la revista *20 minutos* en 2020 afirma que más de un 40% de los españoles ha disminuido su consumo en envasados, comida rápida y bollería.

<sup>20</sup> Los porcentajes de los gráficos 20 y 21 están calculados sobre el total de respuestas que corresponden a Sí compra con aceite de palma y No compra con aceite de palma, respectivamente.

**Gráfico 21:** Si ha contestado que no, ¿por qué compra productos sin aceite de palma?



Fuente: Elaboración propia.

- *Cuándo compra en el supermercado ¿mira la etiqueta?*

Podemos determinar que un 60% de los encuestados mira la etiqueta, ya sea la de delante, la de atrás o ambas. Un 23,8% de los encuestados no mira la etiqueta y un 16,2% la mira o no dependiendo del tiempo que disponga a la hora de hacer la compra.

Sobre este tema encontramos numerosos artículos hablando sobre ello, ya que cada vez los consumidores muestran más interés por el etiquetado.

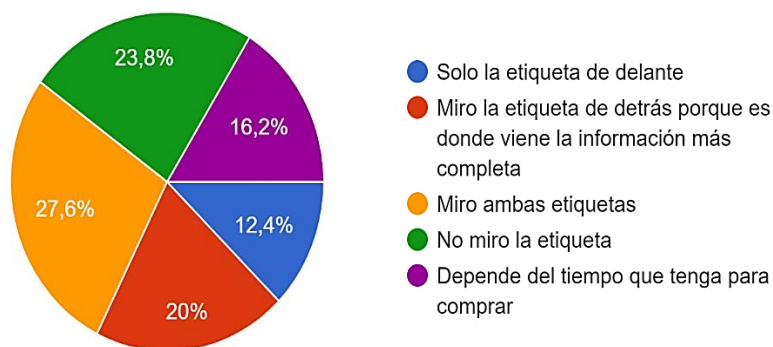
Un estudio del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020)<sup>21</sup> revela que “Los consumidores buscan en las etiquetas de los alimentos, sobre todo, información relativa a la fecha de caducidad o consumo preferente, la lista de ingredientes, así como datos sobre sus condiciones de conservación” y en cuanto al listado de ingredientes el consumidor prefiere que se refleje un listado completo de ellos. Este estudio además afirma que 7 de cada 10 mira siempre o casi siempre la etiqueta del producto. Los consumidores consideran la información nutricional como fundamental en el etiquetado fijándose más en las grasas, azúcares o calorías. (Ver Gráfico 22). Hay que tener en cuenta que como señala SolerSoler.es (2021), la etiqueta es muy

<sup>21</sup> Estudio monográfico realizado a consumidores sobre el etiquetado

importante porque ayuda al consumidor a realizar su elección, además la etiqueta puede mostrar el contenido y beneficios del producto antes de sacarlo del envase, lo que ayuda al posicionamiento de la marca y atrae la atención de los clientes.

Además, como sostiene Europapress (2020), Con más de 9.500 productos etiquetados como "sin palma" en los mercados de la UE, los consumidores encuentran constantemente una percepción negativa sobre el aceite de palma cuando compran alimentos: esta etiqueta está en el empaque. Incluso más obvio que otros nutrientes reales o información de salud. Como alérgenos, contenido en azúcares, cancerígenos, mutagénicos o tóxicos para la reproducción (CMR) como los parabenos.

**Gráfico 22:** ¿Mira la etiqueta?

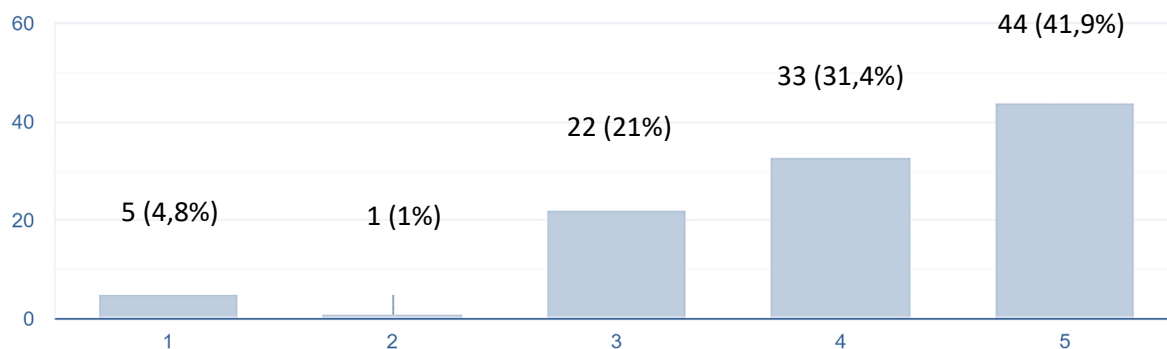


Fuente: Cuestionario Google Drive.

- *¿Cómo valora a las marcas que no utilizan aceite de palma en sus productos?*

En nuestro estudio obtenemos un 41,9% de los encuestados que le da la mayor puntuación a las marcas que no utilizan aceite de palma. Esto puede corroborar lo argumentado en las preguntas anteriores. (Ver Gráfico 23).

**Gráfico 23:** Valoración de los consumidores sobre las marcas que no utilizan aceite de palma

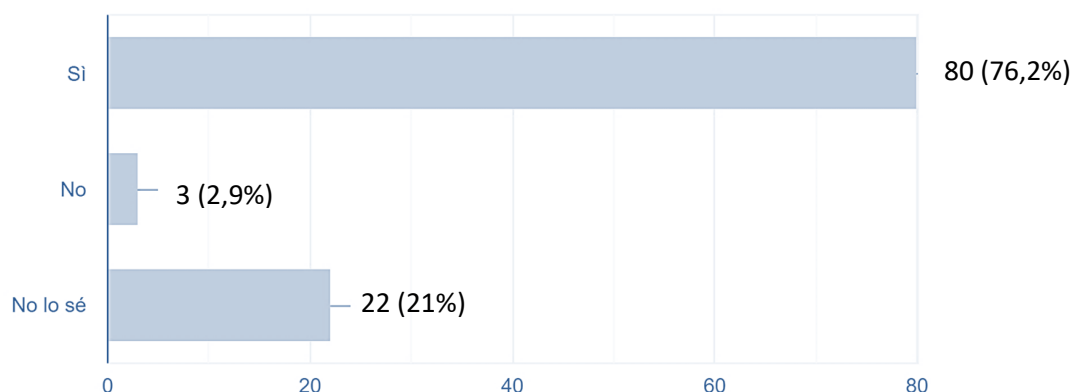


Fuente: Google Drive.

- *Si hubiera más productos en el supermercado sin aceite de palma ¿los compraría?*

Si observamos el gráfico 24, podemos ver que la gran mayoría de los encuestados (76,2%) sí compraría más productos sin aceite de palma, si los hubiese. En el estudio realizado por The Cocktail Analysis (2017) se obtiene que un 37% de la población prefiere eliminar el aceite de palma de los productos, aunque esto conlleve un aumento del precio. Al mismo tiempo, esto es algo complicado ya que como hemos podido ver en el presente trabajo, el aceite de palma está presente en una grandísima variedad de productos y hay muchas empresas no han querido eliminar el aceite de palma de sus productos, sino sustituirlo por aceite de palma sostenible.

**Gráfico 24:** Si hubiera más productos en el supermercado sin aceite de palma ¿los compraría?



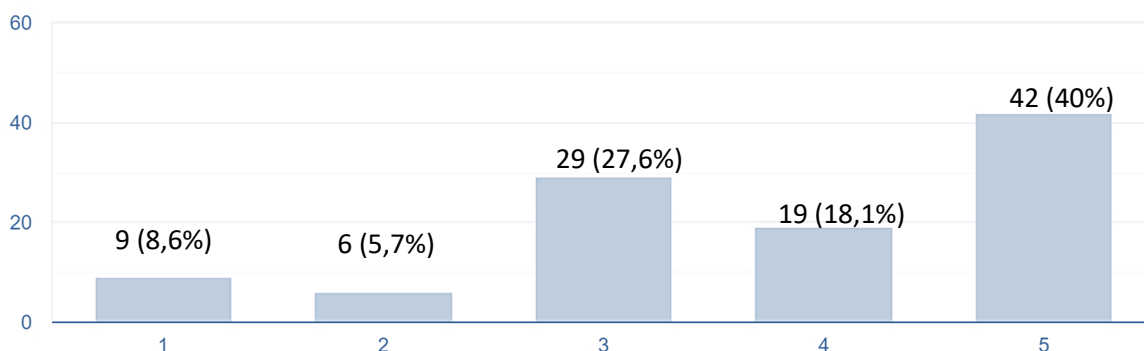
Fuente: Google Drive.

- *¿La imagen de la marca influye en la decisión de compra?*

En nuestro estudio obtenemos un 40% de los encuestados a los que si les influye bastante (5) la imagen de la marca en la decisión de compra, frente a un 14,3% que les influye poco (2) o nada (1). Según los datos obtenidos por el estudio La realidad sobre la fidelidad del consumidor (2019)<sup>22</sup>, los españoles son fieles al menos a una marca en un 91% frente al 88% de la media global, y en concreto en alimentación y bebidas tenemos fidelidad de marca con un 59%. Por tanto, la marca es un factor fundamental a la hora de que el consumidor escoja los productos alimenticios. (Ver Gráfico 25).

<sup>22</sup>Fundación KPMG (2019). El 91% de los consumidores españoles son fieles a una marca. Recuperado el 20 de noviembre de 2021 de: <https://home.kpmg/es/es/home/sala-de-prensa/notas-de-prensa/2019/11/fidelidad-consumidores.html>

**Gráfico 25:** ¿La imagen de la marca influye en la decisión de compra?



Fuente: Google Drive.

- *¿Conoce el aceite de palma sostenible?*

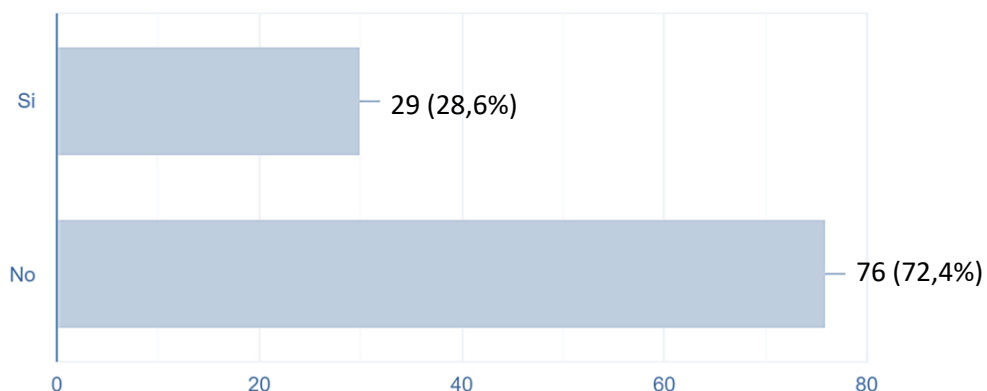
Gran parte de los encuestados en nuestro estudio no conoce el aceite de palma sostenible (72,4%). Esto puede derivar a que los consumidores no conozcan el verdadero impacto que produce el aceite de palma en el medio ambiente, centrándose solamente en la salud.

El aceite de palma sostenible es aquel cuya producción se realiza de manera respetuosa con el medio ambiente, y que en España recibe un certificado como tal a través de la RSPO<sup>23</sup>. El objetivo de esta organización también se ha comentado anteriormente en este trabajo y no es solo reducir el impacto ambiental, sino asegurar el hábitat natural de muchas especies y conseguir unas condiciones de trabajo justas. Puede ser poco conocido entre los consumidores ya que en muchas ocasiones los medios de comunicación se han olvidado de esta vertiente centrándose nada más que en las noticias negativas. (cinconoticias.com, s.f).

Según datos de la Fundación Española del aceite de palma sostenible (2019), en nuestro país un 43,7% del aceite de palma sostenible fue empleado en alimentación en 2018.

<sup>23</sup> Roundtable on Sustainable Palm Oil (Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible).

**Gráfico 26:** ¿Conoce el aceite de palma sostenible?



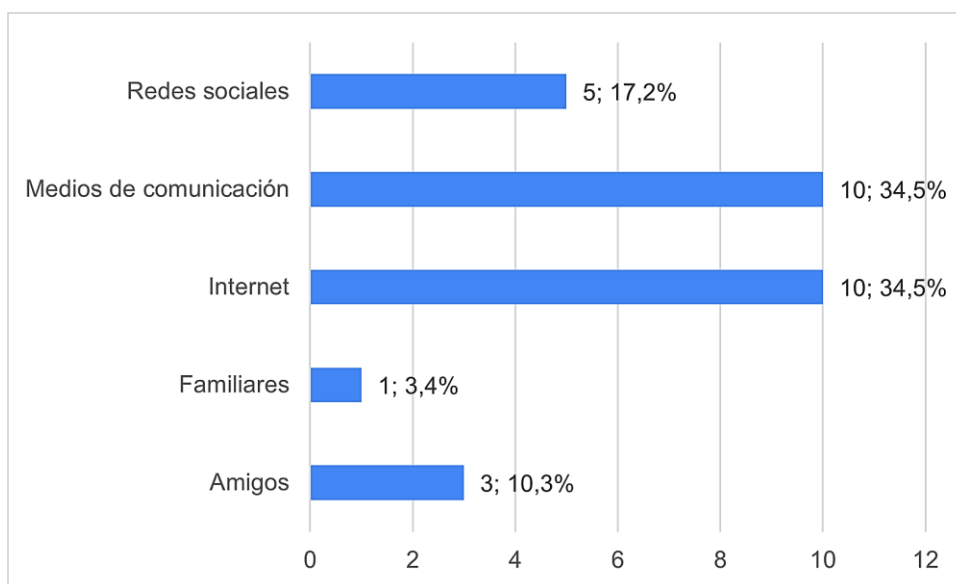
Fuente: Google Drive.

- Si contestado que sí a la pregunta anterior, ¿cómo lo ha conocido?

Las dos opciones más destacadas en nuestro estudio han sido a través de los medios de comunicación y a través de internet, con un 34,5% las dos, como se puede observar en el Gráfico 27. Este dato, sin embargo, es diferente al obtenido cuando se les preguntó a los encuestados por cómo habían conocido el aceite de palma, obteniendo un 62,9% a través de los medios de comunicación, esto es debido a la edad de la muestra, que al ser joven coincide con DigitalNesReport.es 2021 que sostiene que los usuarios menores de 35 años prefieren la televisión (32%), las redes sociales y blogs (31%) y los medios online (28%), para informarse. Quizás esta diferencia de datos obtenidos para el aceite de palma y el aceite de palma sostenible sea porque en un principio se conoce a través de los medios de comunicación, y pasado un tiempo si se tiene interés en la noticia nuestros encuestados busquen información más en profundidad sobre el aceite de palma sostenible, como una opción de consumo.



**Gráfico 27:** ¿Cómo conoció el aceite de palma sostenible?



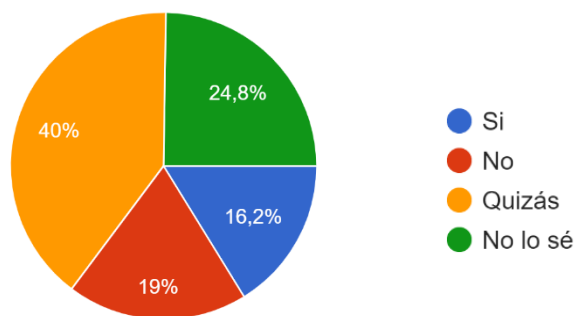
Fuente: Elaboración propia.

● *Si los productos fueran certificados porque utilizan el aceite de palma sostenible ¿los consumiría?*

Solamente un 16,2% de los encuestados tiene claro que sí los compraría, como se muestra en el Gráfico 28. Esto coincide con el estudio realizado por la Mesa de Participación Asociaciones de Consumidores (MPAC) en su “Encuesta sobre Hábitos de Compra y Consumo (2021)”<sup>24</sup> donde el 93% es consciente de que sus hábitos alimentarios tienen más o menos impacto en el medio ambiente en función de si respetan más o menos el medio ambiente. El 88% se preocupa por la sostenibilidad y el 86% quiere una etiqueta que les permita saber si un producto es real. Sin embargo, hoy en día el 61% tiene dificultades para comprar alimentos sostenibles y menos de la mitad está dispuesta a pagar más por productos con estas propiedades, según los resultados de la encuesta.

<sup>24</sup> Agronegocios. Es (2021). Encuesta MPAC: los consumidores españoles quieren sostenibilidad, pero no a cualquier precio, recuperado el 30 de noviembre de 2021 de: <https://www.agronegocios.es/encuesta-mpac-los-consumidores-espanoles-quieren-sostenibilidad-pero-no-a-cualquier-precio/>

**Gráfico 28:** Si los productos fueran certificados porque utilizan el aceite de palma sostenible ¿los consumiría?



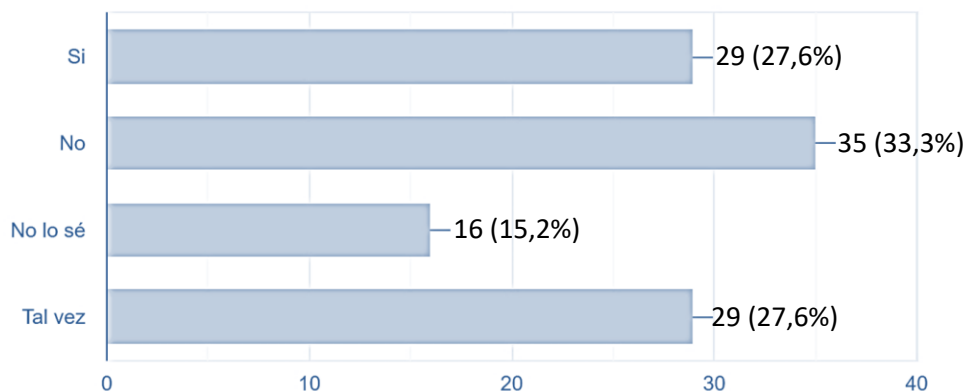
Fuente: Cuestionario Google Drive.

- ¿Cree que la polémica del aceite de palma ha sido un "Boom" pasajero?

Si observamos el gráfico 29, los encuestados han respondido que "sí" (27,6%), a que ha sido un fenómeno pasajero, sin embargo, parte de los encuestados respondieron "tal vez" (27,6%) y no lo sé (15,2%), por lo que no tienen claro si ha sido algo puntual que ha sucedido durante unos años o si es un fenómeno que se va a alargar en el tiempo, Por lo tanto, no podemos determinar que la mayoría si considera el aceite de palma como un boom pasajero, según los datos obtenidos en nuestro estudio. Podría parecer que es un asunto que ya no preocupa, o por lo menos no tiene tanta cabida en las noticias, pero si navegamos por internet, se siguen encontrando noticias relacionadas con la grasa de palma. Como, por ejemplo: el gobierno alemán ha decidido dejar de fomentar los biocombustibles de aceite de palma en Alemania, pero a partir de 2023 (Salva la Selva, 2021). También la noticia el grupo Eroski, ha decidido eliminar el aceite de palma de 300 productos de su propia marca. En 2018, la cooperativa incluyó esta decisión en uno de sus 10 Compromisos con la Salud y el Desarrollo Sostenible. Hoy, EROSKI, junto con 43 fabricantes y tras una extensa investigación, ha eliminado la grasa de palma de 308 de sus propios productos. Buscando, por tanto, una alimentación equilibrada para el consumidor (Varea, 2021). También encontramos nuevos estudios realizados como el ya comentado de Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (2021), que relaciona la

ingesta de grasa de palma con el cáncer. Por lo que no se puede afirmar que la eliminación de este tipo de grasa sea algo que haya dejado de interesar ni a los medios de comunicación, ni a los investigadores ni a los consumidores.

**Gráfico 29:** ¿Cree que la polémica del aceite de palma ha sido un "Boom" pasajero?



Fuente: Cuestionario Google Drive

## 6. CONCLUSIONES

A continuación, se van a destacar los aspectos más importantes de este trabajo fin de estudios, agrupados en:

Conclusiones sacadas a partir de la revisión de la literatura:

- 1) El aceite de palma se encuentra en una amplia gama de productos, no sólo en alimentos sino que también se utiliza para fabricar biodiesel o productos de cosmética, como hemos comentado esto se debe a las propiedades que este aceite presenta y la versatilidad que ofrece.
- 2) Este aceite ha estado siempre entre nosotros pero se hizo realmente conocido por su asociación con problemas para la salud y su impacto medioambiental. Cabe destacar que la deforestación, cambio climático y los derechos de los trabajadores que cultivan la palma también son muy importantes junto con la salud. En España, la mayoría de la población se interesa más por su salud y es su principal preocupación tal y como hemos

obtenido en nuestro estudio con 69,2%, esto podría ocurrir debido a que el aceite de palma en nuestro país solo se obtiene a través de la importación de otros países y no se conocen tan de cerca los problemas sociales que su cultivo origina. Indonesia y Malasia son los dos principales países productores y el 65% del aceite de palma importado es destinado a la fabricación de biodiesel.

- 3) Un aspecto bastante importante que hemos encontrado es la controversia de información que hay sobre el aceite de palma y las enfermedades que puede causar, ya sea cardiovasculares, obesidad o cáncer. En internet podemos encontrar miles de artículos y estudios hablando sobre ello, pero también muchos otros que lo niegan e incluso consideran el aceite de palma como saludable dentro de una dieta equilibrada y llegando a la conclusión de que lo mejor es no abusar de las grasas saturadas. Esto también ha dado lugar a que en España se cree la Fundación Española del aceite de palma sostenible la cual colabora con la RSPO, el objetivo principal de estas dos asociaciones es mantener el aceite de palma pero obtenerlo de una forma sostenible para el medio ambiente, sin embargo, en nuestro estudio hemos estudiado un 72,4% que no conocía el aceite de palma sostenible.

Conclusiones relacionadas con el estudio empírico:

- 1) Relacionadas con los datos demográficos de la muestra: la mayoría de nuestros encuestados son mujeres (68,3%), con edad en 18 a 28 años (46%). Que residen en Cartagena (40,3%), siendo la Región de Murcia el lugar de residencia de la mayoría de la muestra. En relación a los ingresos tanto los que perciben menos de 600 euros como los que ganan entre 900 y 1200 euros suponen un 28,8% respectivamente, con unos estudios finalizados de ESO/BUP/Bachiller/FP (49%), un 43,3% son asalariados.
- 2) Relacionados con las cuestiones realizadas sobre el conocimiento y uso del aceite de palma:
  - a. La mayoría de la muestra conoce el aceite de palma (93,35), y lo ha conocido a través de los medios de comunicación en un 62,9%, que es medio que tiene más credibilidad para los consumidores (Expansión, 2021).

- b. La mayoría de los encuestados un 75,9% están preocupados por el consumo de aceite de palma, y es debido a motivos de salud (69.2%), y lo que más les preocupa es el colesterol con un 45,8%.
- c. En relación a la compra de productos con aceite de palma, el porcentaje más amplio con un 39% contesta que no los compra. Pero hay un 31,4% que sí compran productos con grasa de palma, y su motivación es que lo hacen por costumbre, siempre compran la misma marca (51,5%). Por tanto, la marca y la fidelidad de marca juegan un papel muy importante a la hora de la elección del producto.
- d. En relación a si los encuestados miran las etiquetas a la hora de comprar los productos, el 27,6% mira ambas etiquetas pero el 23,8% no mira ninguna, como ya comentamos anteriormente la etiqueta es el elemento que nos da la información sobre el producto antes de comprarlo, y en el caso de los encuestados que no miran la etiqueta puede ser debido a compran los productos que adquieren habitualmente.
- e. Respecto al aceite de palma sostenible, un 72,4% de los encuestados no lo conoce; de los que sí un 34,5% lo ha conocido tanto a través de internet como de los medios de comunicación, este dato como ya se comentó, es debido a la juventud de la muestra, y su utilización de los medios de comunicación e internet.
- f. Finalmente, en relación a si ha sido algo pasajero el efecto del aceite de palma en el consumo de los productos alimenticios, no podemos decir que lo sea ya que siguen apareciendo empresas que sustituyen en sus productos, y estudios sobre este aceite tan polémico.

En definitiva, como no podemos llegar a una conclusión exacta sobre los efectos que puede tener el aceite de palma sobre la salud debido a la controversia de información que hay y a la falta de estudios que de verdad confirmen si es tan perjudicial o no, podemos concluir con que la mejor opción sería llevar una dieta equilibrada, sin abusar de las grasas saturadas ya sean por la presencia de aceite de palma o no, y si se consumen productos que contienen este ingrediente intentar que sea certificado como sostenible, ya que su impacto ambiental no es algo que deba

pasar desapercibido. Para conseguir esto la RSPO, administraciones y empresas deberían llegar a más acuerdos y conseguir que todo el aceite de palma producido sea sostenible.

## **7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

En este apartado se van a explicar las limitaciones que posee esta investigación:

- 1) En primer lugar se han obtenido sólo 106 cuestionarios, por lo que la representatividad de la muestra no está garantizada, como se ha observado en el error muestral obtenido.
- 2) La muestra pertenece mayoritariamente a la Región de Murcia, y en concreto con un 40,3% los encuestados residen en Cartagena.
- 3) Se ha buscado estudios en los que basarse para realizar el cuestionario y no se han encontrado cuestiones sobre las que basarse y poder crear es cuestionario en base a ellas.

## BIBLIOGRAFIA

A República (2017). Qué es la Mesa Redonda del Aceite de Palma Sostenible (RSPO).

Recuperado el 20 de mayo de 2021 de:

<https://gastronomiaycia.republica.com/2017/04/26/que-es-la-mesa-redonda-del-aceite-de-palma-sostenible-rspo/>

AESAN (2017). Aceite de palma. Recuperado el 20 de mayo de 2021 de:

[https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad\\_alimentaria/ampliacion/aceite\\_palma.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/ampliacion/aceite_palma.htm)

AP (2020). Mujeres sufren abuso y explotación en la producción de aceite de palma, usado por marcas de belleza. El Financiero. Recuperado el 3 de abril de 2021 de:

<https://elfinanciero.com.mx/estilo/mujeres-sufren-abuso-y-explotacion-en-la-produccion-de-aceite-de-palma-usado-por-marcas-de-belleza>

Bimbo Donuts Iberia. ¿Cómo cambian las mañanas con Weikis®? ¡Descúbrelo! [Video] (2020).

Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=-G4Lpufebksk>

Borja, M. (2020). Al 65% de los españoles les preocupa llevar una vida saludable. 20minutos.es.

Recuperado el 22 de noviembre de 2021 de: <https://www.20minutos.es/noticia/4291488/0/el-65-de-los-espanoles-se-preocupa-por-llevar-una-vida-saludable/>

Brinkeley, J. (2013). Palm oil proving unhealthy for people, environment. Recuperado el 22 de

abril de 2021 de: <https://www.sfgate.com/opinion/brinkley/article/Palm-oil-proving-unhealthy-for-people-environment-5063474.php>

Carbajal A. (2013) *Manual de Nutrición y Dietética*. Universidad Complutense de Madrid.

Cardeño, Fernando; Ríos, Luis; Franco, A. (2010). Producción de biodiesel de aceite crudo de palma mediante catálisis heterogénea. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, núm. 51, pp. 81-86

Carrefour. (2020). Margarina Tulipán sin gluten sin aceite de palma 450 g. [Image]. Recuperado

de <https://www.carrefour.es/supermercado/margarina-tulipan-sin-aceite-de-palma-225-g-tulipan/R-prod870261/p>

Carrefour. (2021). Margarina Tulipán sin gluten sin aceite de palma 450 g. [Image]. Recuperado de <https://www.carrefour.es/supermercado/margarina-tulipan-sin-aceite-de-palma-225-g-tulipan/R-prod870261/p>

Carrillo Fernández, L.; Dalmau Serrab, J.; Román Martínez Álvarez, J.; Solà Alberich, R. y Pérez Jiménez, F. (2013). Grasas de la dieta y salud cardiovascular. *Atención primaria*. 43 (3), 157.e1-157.e16.

Chandrasekharan, N. y Basiron, Y. (2001). Aceite de palma en la salud y la nutrición humana. *Revista Palmas*, 22(3), 72-82. Recuperado a partir de 9 de abril de 2021 de: <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/886/886>

Cinconoticias.com (s.f). ¿Qué es el aceite de palma sostenible? Recuperado el 24 de noviembre de 2021 de: <https://www.cinconoticias.com/que-es-aceite-de-palma-sostenible/>

Colomer, J. (2017). Grasas Saturadas y Grasas Trans: Qué son, Diferencias, ¿son realmente malas? Recuperado el 20 de mayo de 2021 de: <https://www.hsnstore.com/blog/nutricion/grasas/saturadas-trans-que-son-diferencias-son-realmente-malas/>

de Diego, S. (2017). ¿Qué es el aceite de palma y por qué es perjudicial por la salud? El Confidencial. Recuperado el 17 de abril de 2021 de: [https://www.elconfidencial.com/consumo/2017-02-21/que-es-aceite-palma-alimentos-galletas-patatas-fritas-bolleria-pizzas\\_1336168/](https://www.elconfidencial.com/consumo/2017-02-21/que-es-aceite-palma-alimentos-galletas-patatas-fritas-bolleria-pizzas_1336168/)

eitb.eu, (2017). ¿Por qué es perjudicial el aceite de palma? Todo lo que debes saber. Recuperado el 20 de junio de 2021 de: <https://www.eitb.eus/es/noticias/sociedad/detalle/4750749/aceite-palma-aees-cancerigeno-salud-propiedades-productos/>

elDiario.es (2020). Las multinacionales de alimentación llegan a 2020 sin solucionar sus problemas con el aceite de palma y la deforestación. Recuperado el 22 de mayo de 2021 de: [https://www.eldiario.es/internacional/theguardian/multinacionales-alimentacion-problema-aceite-deforestacion\\_1\\_1070615.html](https://www.eldiario.es/internacional/theguardian/multinacionales-alimentacion-problema-aceite-deforestacion_1_1070615.html)



EPOA (2017). Historia del aceite de palma. Datos y cifras. Recuperado el 10 de marzo de 2021 de: [https://aceitedepalmasostenible.es/wp-content/uploads/2017/06/Dossier-de-prensa\\_EPOA.pdf](https://aceitedepalmasostenible.es/wp-content/uploads/2017/06/Dossier-de-prensa_EPOA.pdf)

Eroski Consumer.es (2017). ¿Qué tipo de grasa se usa en la bollería industrial? Recuperado el 10 de mayo de 2021 de: <https://www.consumer.es/alimentacion/que-tipo-de-grasa-se-usa-en-la-bolleria-industrial.html>

Estudio monográfico del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación realizado a consumidores sobre el etiquetado (2020). Recuperado el 22 de noviembre de 2021 de: <https://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-etiquetado-de-los-alimentos-interesa-a-los-consumidores-7-de-cada-10-lo-consultan-siempre-o-casi-siempre/tcm:30-523652>

EuropaPress (2019). Grupo Ferrero asegura que la prohibición del aceite de palma hundiría a la industria alimentaria. Recuperado el 1 de junio de 2021 de: <https://www.europapress.es/economia/noticia-grupo-ferrero-asegura-prohibicion-aceite-palma-hundiria-industria-alimentaria-20190425175809.html>

Europapress (2021). Etiquetas sin aceite de palma: Confundiendo al consumidor de la UE. Recuperado el 20 de noviembre de 2021 de: <https://www.europapress.es/comunicados/internacional-00907/noticia-comunicado-etiquetas-aceite-palma-confundiendo-consumidor-ue-20211015215647.html>

EuropaPress(2017). Barilla eleva un 2% sus ingresos en 2016, hasta 3.413 millones, y elimina el aceite de palma. Recuperado el 25 de junio de 2021 de: <https://www.europapress.es/economia/noticia-barilla-eleva-ingresos-2016-1413-millones-elimina-aceite-palma-20170525112510.html>

Expansión (2021). Cuatro de cada cinco españoles prefiere informarse en los medios convencionales para evitar las 'fake news'. Recuperado el 20 de octubre de 2021 de: <https://www.expansion.com/sociedad/2021/11/18/61965679e5fdea60458b45de.html>

Femmine, Laura Delle (2019). Trapa se pone firme ante el “lobby” del aceite de palma. El país. Recuperado en 31 de mayo de 2021 de:

[https://elpais.com/sociedad/2019/01/16/actualidad/1547670024\\_478720.html](https://elpais.com/sociedad/2019/01/16/actualidad/1547670024_478720.html)

Ferrero.es (2020). Reglamento-Información. Recuperado el 20 de junio de 2021de:

<https://www.ferrero.es/Reglamento-Informacion>

Fundación Española aceite de palma sostenible (2018). Informe económico del aceite de palma en España 2018. Recuperado el 25 de marzo de 2021. <https://aceitedepalmasostenible.es/wp-content/uploads/2018/12/Informe-econ%C3%B3mico-del-aceite-de-palma.pdf>

Fundación Española aceite de palma sostenible (2018). Informe económico del aceite de palma en España 2018. Recuperado el 7 de mayo de 2021 de: <https://aceitedepalmasostenible.es/wp-content/uploads/2018/12/Informe-econ%C3%B3mico-del-aceite-de-palma.pdf>

Fundación Española Aceite del Palma Sostenible. (s.f). ¿Qué es el aceite de palma? Recuperado el 21 de marzo de 2021 de: <https://aceitedepalmasostenible.es/#que-es>

Fundación Española del aceite de palma sostenible (2019). El 74% del aceite de palma utilizado por la industria alimentaria en Europa está certificado como sostenible por RSPO. Recuperado el 24 de noviembre de 2021 de: <https://aceitedepalmasostenible.es/el-74-del-aceite-de-palma-utilizado-por-la-industria-alimentaria-en-europa-esta-certificado-como-sostenible-por-rspo/>

Guadalupe, G. (2017). *Presencia de aceite de palma en los productos alimenticios: Percepción del consumidor*. Trabajo fin de máster universitario en Gestión de la seguridad y calidad alimentaria. Universitat Politècnica de València.

Heraldo.es. (2019). Seis de cada diez personas ha eliminado de su dieta el aceite de palma y el azúcar. Recuperado el 2 de junio de 2021 de.

<https://www.heraldo.es/noticias/salud/2019/05/16/seis-de-cada-diez-personas-ha-eliminado-de-su-dieta-el-aceite-de-palma-y-el-azucar-1315150.html?autoref=true>

Huguet, C. (2020). Nocilla se meriende a Nutella por la fiebre contra el aceite de palma.

Recuperado el 10 de junio de 2021 de: [https://www.economiadigital.es/empresas/nocilla-se-merienda-a-nutella-y-mercadona-por-la-fiebre-contra-el-aceite-de-palma\\_20029418\\_102.html](https://www.economiadigital.es/empresas/nocilla-se-merienda-a-nutella-y-mercadona-por-la-fiebre-contra-el-aceite-de-palma_20029418_102.html)

II Estudio de Marcas con valores (2018) “El poder del Consumidor –Ciudadano”. Recuperado el 23 de noviembre de 2021 de: <http://marcasconvalores.com/2o-estudio/>

Infoagro El cultivo de la palma africana. (s.f). Recuperado el 25 de marzo de 2021de: [https://infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/palma\\_africana\\_aceitera\\_coroto\\_de\\_guinea\\_aab\\_ora.htm#google\\_vignette](https://infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/palma_africana_aceitera_coroto_de_guinea_aab_ora.htm#google_vignette)

Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (2021). Científicos españoles desvelan cómo el aceite de palma favorece las metástasis del cáncer. Recuperado el 20 de noviembre de 2021 de: <https://www.20minutos.es/noticia/4886728/0/cientificos-espanoles-prueban-que-el-consumo-de-aceite-de-palma-en-exceso-alimenta-la-metastasis-del-cancer/>

Jong, H, C. (2020). La palma destruye el hábitat del mono narigudo | Indonesia. Recuperado el 25 de abril de 2021de: <https://es.mongabay.com/2020/02/indonesia-mono-narigudo-aceite-de-palma/>

La Farmacia del bebé. (2020). Almiron Profutura 1 (sin aceite de palma) 800 gr [Image]. Recuperado de <https://www.lafarmaciadelbebe.eu/leches-de-inicio/2738-almiron-profutura-1-sin-aceite-de-palma-800-gr.html>

Libremercado.com, (2018). Dónde se produce y para qué se utiliza: 10 cosas que quizá no sabías sobre el aceite de palma. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de: [https://www.libremercado.com/2018-12-12/donde-se-produce-y-para-que-se-utiliza-10-cosas-que-quiza-no-sabias-sobre-el-aceite-de-palma-1276629728/#:~:text=En%20Espa%C3%B1a%2C%20los%20productos%20que,cacao%20\(hasta%20el%2040%25\).](https://www.libremercado.com/2018-12-12/donde-se-produce-y-para-que-se-utiliza-10-cosas-que-quiza-no-sabias-sobre-el-aceite-de-palma-1276629728/#:~:text=En%20Espa%C3%B1a%2C%20los%20productos%20que,cacao%20(hasta%20el%2040%25).)

Lurueña, (2021). Que no te líen con los ingredientes: aceites y grasas de mala calidad nutricional. El País. Recuperado el 17 de mayo de 2021 de: <https://elpais.com/ciencia/2021-03-01/que-no-te-lien-con-los-ingredientes-aceites-y-grasas-de-mala-calidad-nutricional.html>

Mena Roa, M. (2020). Indonesia y Malasia concentran el 84% de la producción mundial de aceite de palma. Recuperado el 15 de marzo de 2021 de: <https://es.statista.com/grafico/23123/cantidad-de-aceite-de-palma-producido-por-pais/>

Mollejo, V. (2021). Los nombres con los que se ha camuflado el aceite de palma. El Confidencial. Recuperado el 22 de noviembre de 2021 de:

[https://www.alimente.elconfidencial.com/consumo/2021-09-20/nombres-camuflan-aceite-palma\\_1622266/](https://www.alimente.elconfidencial.com/consumo/2021-09-20/nombres-camuflan-aceite-palma_1622266/)

Morato, A.G. (2017). 6 de abril de 2017. El congreso aprueba nuevas medidas en contra del aceite de palma. El Español. Recuperado en 21 de mayo de 2021 de:

[https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20170406/congreso-aprueba-nuevas-medidas-aceite-palma/206480202\\_0.html](https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20170406/congreso-aprueba-nuevas-medidas-aceite-palma/206480202_0.html)

Nestlé España. Fusian de Maggi - ¡Sin Aceite de Palma! Con el auténtico sabor asiático - Spot [Video]. España (2020). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=IRKTDWgIITU>

Nocilla (2021). ¿Nocilleamos? - Nocilla Sin Aceite de Palma [Video] Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=WWQyA5L5T2M>

Nubedigital.mx (2018). Ventajas de usar los Formularios G Suite de Google. Recuperado el 20 de noviembre de 2021 de: <https://www.nubedigital.mx/flexo/post/ventajas-de-usar-los-formularios-g-suite-de-google>

Nutriendomicambio.com (2018). Productos sin aceite de palma, ¿son más saludables?

Recuperado en 23 de mayo de 2021 de: <https://www.nutriendomicambio.com/productos-sin-aceite-palma-mas-saludables/>

Ocu.org (2018). Aceite de palma: Todo lo que debes saber. Recuperado el 2 de junio de 2021 de: <https://www.ocu.org/alimentacion/alimentos/informe/aceite-de-palma>

Okdiario.com (2021). Grefusa capea la crisis del Covid: mantiene sus ventas en 2020 gracias al aumento del consumo de pipas. Recuperado el 10 de junio de 2021 de:

<https://okdiario.com/economia/grefusa-capea-crisis-del-covid-mantiene-sus-ventas-2020-gracias-aumento-del-consumo-pipas-7027838>

OpenMind BBVA (2021). Boicot al aceite de palma, peor el remedio. Recuperado el 20 de mayo de 2021 de: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/medioambiente/boicot-aceite-de-palma-peor-el-remedio/>

Palmaceite.com (s.F.). Aceite Crudo de Palma. Recuperado el 23 de marzo de 2021 de:

<https://www.palmaceite.com/index.php/productos/aceite-crudo-de-palma>

Piernas, A. (2020). África, un imán para el cultivo de aceite de palma. El País. Recuperado el 2 de abril de 2021 de:

[https://elpais.com/elpais/2020/08/21/planeta\\_futuro/1598006484\\_199336.html#:~:text=Vers%C3%A1til%20y%20barato%2C%20dos%20de,asi%C3%A1tico%20durante%20el%20siglo%20XI](https://elpais.com/elpais/2020/08/21/planeta_futuro/1598006484_199336.html#:~:text=Vers%C3%A1til%20y%20barato%2C%20dos%20de,asi%C3%A1tico%20durante%20el%20siglo%20XI)  
[X](#).

Pozas González, I. (2020). Los orangutanes pagan un precio excesivo por el aceite de palma mundial. Recuperado el 12 de mayo de 2021 de: <https://www.elsaltodiario.com/aceite-de-palma/orangutanes-pagan-precio-excesivo-aceite-palma-mundial#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20a%20d%C3%ADa,en%20m%C3%A1s%20de%20un%2080%25>.

[mundial#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20a%20d%C3%ADa,en%20m%C3%A1s%20de%20un%2080%25](https://www.elsaltodiario.com/aceite-de-palma/orangutanes-pagan-precio-excesivo-aceite-palma-mundial#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20a%20d%C3%ADa,en%20m%C3%A1s%20de%20un%2080%25).

ReasonWhy.es, (2018). Una fotografía irrepitible. Recuperado el 31 de mayo de 2021 de:

<https://www.reasonwhy.es/actualidad/fotografia-irrepetible-FCB-fire-trapa>

Retailactual. (2017). Margarina Puleva Omega 3[Image]. Recuperado de

<https://www.retailactual.com/productos/20170510/margarina-puleva-omega-3-sin-aceite-palma#.YKqJiKgzbIU>

Retailactual.com (2018). La marca Dulcesol reformula sin aceite de palma sus productos.

Recuperado en 22 de mayo de 2021 de:

<https://www.retailactual.com/productos/20181008/dulcesol-renueva-productos-sin-aceite-palma#.YKk17qgzblU>

Rincón, S, y Martínez, D. (2009): Análisis de las propiedades del aceite de palma en el desarrollo de su industria. *Revista Palmas*, Vol. 30 n<sup>o</sup>2

Roda, J. M. (2019) Geopolítica del aceite de palma y la deforestación. *Revista Palmas*, 40(2), 26-33.

Romera, J. y Boiza, G. (2017). El aceite de palma inunda nuestras vidas: su consumo se multiplica por 11 desde el 2000. Recuperado el 20 de marzo de 2021 de:

<https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/consumo/noticias/8297728/04/17/El-consumo-de-aceite-de-palma-se-multiplica-por-11-desde-el-ano-2000.html>

SalvarlaSelva (2021). Gobierno alemán decide eliminar el aceite de palma de los biocombustibles. Recuperado el 30 de noviembre de 2021 de:

<https://www.salvalaselva.org/exitos-y-noticias/10425/gobierno-aleman-decide-eliminar-el-aceite-de-palma-de-los-biocombustibles>

San Pedro Sula, C. (2009). Manual técnico de palma africana. Recuperado el 10 de junio de 2021 de: <https://palma.webcindario.com/manualpalma.pdf>

Seguridad Alimentaria (2020). Ministerio de Consumo. 3-MCPD, glicidol y sus ésteres.

Recuperado el 15 de marzo de 2021 de:

[http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad\\_alimentaria/subdetalle/3\\_MCPD.htm](http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subdetalle/3_MCPD.htm)

Sesmielo y Lecegui (2017). Aceite de palma. Blog de endocrinología y nutrición. Recuperado el 28 de abril de 2021 de: <http://endocrino.cat/es/blog-endocrinologia.cfm/ID/7918/ESP/aceite-palma.htm>

Sierra-Márquez, J.; Sierra-Márquez, L. y Oliveiro-Verbel, J. (2016). Potencial económico de la palma aceitera (*Elaeis guineensis* Jacq). *Agronomía Mesoamericana*, vol. 28, nº 2, pp. 523-534, 2017. Universidad de Costa Rica

Sigmabiotech.es (2017). ¿Es posible sustituir el aceite de palma de mi producto, por otro tipo de grasa? La respuesta es sí. Recuperado en 3 de junio de 2021 de:

<https://www.sigmabiotech.es/posible-sustituir-aceite-palma-producto-tipo-grasa-la-respuesta/>

Sihvonen, J. (2019)- La tendencia empeora: Más aceite de palma para energía y menos alimentos. Recuperado el 23 de marzo de 2021 de: <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2019/06/resumen-biodiesel-palma.pdf>

Sliderhare.net (2017). El consumidor español ante el azúcar, los edulcorantes y los aceites vegetales. Recuperado el 3 de junio de 2021 de: <https://es.slideshare.net/TCAnalysis/el-consumidor-espaol-ante-el-azcar-los-edulcorantes-y-los-aceites-vegetales>

Stegmann, J. (2017). Estas son las alternativas al dañino aceite de palma. ABC. Recuperado en 23 de mayo de 2021 de: [https://www.abc.es/sociedad/abci-estas-alternativas-danino-aceite-palma-201704052218\\_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.abc.es/sociedad/abci-estas-alternativas-danino-aceite-palma-201704052218_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F)

Supermercado El Corte Inglés. (2021). [Image]. Recuperado de <https://www.elcorteingles.es/supermercado/0110120671500260-weikis-pan-de-leche-con-5-cereales-pepitas-de-chocolate-con-leche-y-sin-aceite-de-palma-bolsa-240-g-6-unidades/>

Sweetpress.com, 13 de febrero de 2020. Recuperado en 24 de mayo de 2021.

<https://www.sweetpress.com/imp/rellena-sin-palma-50-g-gratis-de-arluy/#>

Transport & Environment (2019). La tendencia empeora: más aceite de palma para biodiesel y menos alimentos. Recuperado el 30 de abril de 2021 de:

<https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2019/06/resumen-biodiesel-palma.pdf>

Valdecantos Monteagudo, B. (2017). Cáncer y aceite de palma, ¿qué hay de cierto? Recuperado el 20 de junio de 2021 de: <https://www.dietalba.es/index.php/2017/02/28/cancer-y-aceite-de-palma-que-hay-de-cierto/>

Valerdi, M.C. (2017). Aceite de palma pros y contras. Recuperado el 15 de abril de 2021 de:

<https://www.estudiahosteleria.com/blog/cocina/aceite-de-palma-pros-y-contras>

Varea, R. (2021). Adiós al aceite de palma. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de:

<https://elpais.com/sociedad/comer-sano-en-familia/2021-09-08/adios-al-aceite-de-palma.html>

Vegas, J. (6 de mayo de 2018). ¿Aceite de palma como biodiésel? Aquí la respuesta.

Eltiempo.es. Recuperado el 15 de marzo de 2021 de: <https://noticias.eltiempo.es/aceite-de-palma-como-biodiesel-aqui-la-respuesta/>

Venner, J. (2018). Sembrando la catástrofe: impacto ambiental del cultivo de aceite de palma.

Recuperado el 8 de abril de 2021 de: <https://www.zooportraits.com/es/impacto-ambiental-del-cultivo-de-aceite-de-palma/>

Villadiego, L. (2018). Cómo el aceite de palma conquistó el mundo. El Confidencial. Recuperado el 1 de abril de 2021 de: [https://www.elconfidencial.com/mundo/2018-11-21/como-aceite-palma-conquisto-el-mundo\\_1659966/](https://www.elconfidencial.com/mundo/2018-11-21/como-aceite-palma-conquisto-el-mundo_1659966/)

Witches Night (2019). Devastadoras imágenes muestran a un orangután luchando contra una excavadora mientras destruye su hogar. Recuperado el 20 de marzo de 2021. <https://allapp.site/devastadoras-imagenes-muestran-a-un-orangutan-luchando-contra-una-excavadora-mientras-destruye-su-hogar/>

## **ANEXO 1. CUESTIONARIO**

- ¿Conoce el aceite o grasa de palma?
  - Sí
  - No
- ¿Cómo conoció el aceite o grasa de palma?
  - A través de los medios de comunicación
  - Por un conocido
  - A través de internet
  - A través de las redes sociales
  - A través de la lectura de una revista especializada
  - En clase
- ¿Le preocupa el consumir aceite o grasa de palma?
  - Sí
  - No
  - Me da igual
- ¿Por qué le preocupa consumir aceite de palma?
  - Es perjudicial para la salud
  - Por la deforestación producida por su cultivo
  - Porque los trabajadores que la cultivan están explotados
  - Por la extinción de fauna en los países donde se cultiva
  - Porque empeora el rendimiento deportivo
  - Todas
- Si has contestado que es por tu salud, ¿qué problemas de salud cree que genera?
  - Colesterol
  - Cáncer
  - Produce obesidad



- ¿Compra productos que llevan aceite o grasa de palma?
  - o Sí
  - o No
  - o No lo sé
- Si ha contestado que sí, ¿por qué compra productos con aceite o grasa de palma?
  - o Porque son más sabrosos
  - o Porque son más baratos que los que no la llevan
  - o Porque no encuentro productos sin aceite de palma
  - o No me preocupa que lleven aceite de palma
  - o Por costumbre, siempre compro la misma marca
- Si ha contestado que no, ¿por qué compra productos sin aceite de palma?
  - o Porque es poco saludable
  - o Por los anuncios publicitarios
  - o Por la etiqueta del producto, que pone sin aceite de palma
  - o Otro
- Cuando compra en el supermercado ¿mira la etiqueta?
  - o Solo la etiqueta de delante
  - o Miro la etiqueta de detrás porque es donde viene la información más completa
  - o Miro ambas etiquetas
  - o No miro la etiqueta
  - o Depende del tiempo que tenga para comprar
- ¿Cómo valora a las marcas que no utilizan aceite de palma en sus productos?

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

- Si hubiera más productos en el supermercado sin aceite de palma ¿los compraría?
  - o Sí
  - o No
  - o No lo sé
- ¿La imagen de la marca influye en la decisión de compra?

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

- ¿Conoce el aceite de palma sostenible?

- Sí
- No
- Si contestado que si a la pregunta anterior, ¿cómo lo ha conocido?
  - Medios de comunicación
  - Redes sociales
  - Internet
  - Amigos
  - Familiares
- Si los productos fueran certificados porque utilizan el aceite de palma sostenible ¿los consumiría?
  - Sí
  - No
  - Quizás
  - No lo sé
- ¿Cree que la polémica del aceite de palma ha sido un "Boom" pasajero?
  - Sí
  - No
  - No lo sé
  - Tal vez

#### CUESTIONES SOCIO DEMOGRÁFICAS

- Sexo
  - Mujer
  - Hombre
  - Otra
- Edad
  - .....
- Lugar de Residencia
  - .....
- Nivel de ingresos
  - <600
  - €600-900€
  - 900-1200€
  - 1200-1800€
  - >1800€
- Nivel de estudios
  - Sin estudios
  - Estudios primaria
  - ESO/BUP/Bachiller/FP
  - Universitario medio

- Universitario superior
- Graduado
- Máster
- Doctor/a
- Situación laboral
  - Desempleado
  - Asalariado
  - Ama/o de casa
  - Autónomo/profesional
  - Jubilado
  - Estudiante
  - En ERTE

Muchas Gracias por su colaboración

<https://forms.gle/t4HF5pTveoCCMpos6>