



**Grado en Administración y Dirección de
Empresas**

Curso académico 2018/2019

TRABAJO FIN DE GRADO

El consumo de la leche en España

Milk consumption in Spain

AUTOR: María Balza García

DIRECTOR: Ladislao Sotorrio Luna

Septiembre 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	3
Abstract.....	3
1. Introducción.....	4 - 5
2. Objetivo.....	5
3. Datos	
3.1. Producción de leche en España.....	5 - 6
3.2. Consumo de la leche en España.....	6
3.3. Comercio Exterior.....	6 - 7
3.4. La regulación de la venta de leche cruda en España.....	7 - 8
4. Metodología	
4.1. Muestra.....	8 - 9
4.2. Encuesta.....	9 - 10
5. Resultados.....	11 - 13
5. Bibliografía.....	14

RESUMEN

El consumo de la leche en España.

Con este trabajo pretendo saber cuál es el consumo de la leche en mi pequeño municipio ahora y hace 10 años con respecto a los jóvenes entre 15 y 29 años, he elegido este rango de edad, ya que es el que utiliza INE para realizar sus encuestas. También me interesa saber algunas de las causas porque se ha dejado de consumir leche o derivados de esta.

En primer lugar he partido de la base de que la leche es un alimento básico en la dieta de cualquier persona ya que aporta muchos beneficios, entre otros ayuda a fortalecer los huesos, he explicado los tipos de leche que existen, porque a día de hoy hay muchos para que todo el mundo pueda consumirla. La leche se obtiene de distintos seres vivos como por ejemplo: la cabra, el yak, el búfalo, aunque la leche tradicional consumida en España es la leche de vaca.

Para continuar con el trabajo, he extraído datos del MAPA para observar el descenso que ha sufrido el consumo y la producción de leche en los últimos años. También he aportado datos sobre el comercio exterior, es decir, sobre la variación entre 2017 y 2018 que han sufrido las exportaciones e importaciones de leche y derivados. Para acabar con los datos he añadido un poco sobre la política y regulación de la venta de la leche en España.

Por último, he diseñado una encuesta de la cuál he sacado las conclusiones finales, observando cómo los jóvenes de Bárcena de Pie de Concha hace 10 años consumían más leche o derivados de la leche que actualmente. El resultado final y global es que 10 personas en mi municipio no consumen leche ni derivados de la leche, y 49 lo consumen en alguna de las horas del día.

ABSTRACT

With this work I intend to know what is the consumption of milk in my small town now and 10 years ago with regard to young people between 15 and 29 years old, I have chosen this age range since it is the one used in INE to carry out its surveys. I am also interested in knowing some of the causes because it has stopped consuming milk or its derivatives.

In the first place I have started from the base that milk is a staple in the diet of any person since brings many benefits among others it helps strengthen bones, I have explained the types of milk that exist, because today there are many so that everyone can consume it. Milk is obtained from different living beings such as: the goat, the yak, the buffalo, although the traditional milk consumed in Spain is cow's milk.

To continue with the work, I have extracted data from the MAPA to observe the decline in milk consumption and production in recent years. I have also added data on foreign trade, that is, on the variation between 2017 and 2018 that exports and imports of milk and derivatives have suffered. To end the data I have put a little on the policy and regulation of the sale of milk in Spain.

Finally, I designed a survey from which I drew the final conclusions, observing how the young people of Bárcena de Pie de Concha 10 years ago consumed more milk or milk derivatives than today. The final and global result is that 10 people in my village do not consume milk or milk derivatives, and 49 consume it at any time of day.

1. INTRODUCCIÓN

La leche es un alimento básico y uno de los más completos en la dieta de los seres humanos, no sólo la consumimos cuando nacemos, sino que seguimos ingiriéndola a lo largo de nuestra vida.

La leche, proporciona a nuestro cuerpo, nutrientes esenciales y es una fuente primordial de energía alimentaria, ya que nos proporciona proteínas de alta calidad y grasas. Entre estos nutrientes en primer lugar debemos destacar el calcio, ya que su contenido es muy alto y en segundo lugar, el magnesio.

Se recomienda una cantidad media de 1200 mg de calcio al día en los niños de los 10 a los 18 años, de 800 a 1000mg en los adultos y de 1500 mg en las mujeres postmenopáusicas y ancianos.<https://www.lechepuleva.es/la-leche/beneficios-leche-derivados>

En cuanto a los tipos de leches, dependiendo de su edad, dieta, raza y especie podemos encontrar diferentes tipos:

- La leche de vaca: este tipo de leche está compuesta de un 3 a un 4% de grasas, las proteínas un 3.5% y la lactosa un 5% siendo el nutriente que más contiene ésta, pero todos estos porcentajes pueden variar dependiendo de la raza del animal.
- La leche de búfala: por término medio tiene el doble de materias grasas que la leche de vaca. Facilita la producción de quesos por el alto contenido de calcio que proporciona la caseína.
- La leche de camella: tiene una composición similar a la de vacuno pero es más salada. Puede llegar a ser tres veces más rica en vitamina C que la leche de vaca. Este tipo de leche se suele consumir cruda o fermentada.
- La leche de oveja: esta leche que tiene un alto contenido en materia grasa, muy superior al que aporta la leche de vaca o cabra, es importante principalmente en el mediterráneo, ya que la mayor parte de ellos es para la fabricación de quesos.
- La leche de cabra: es muy similar a la leche de vacuno y generalmente se utiliza para transformarla en quesos. Se consume cruda o acidificada.
- La leche de yak: tiene un contenido sólido, de grasas y proteínas mayores que el de las leches de vacas y cabra, y es en cierto modo muy parecida a la leche de búfala. La leche de yak puede utilizarse para la preparación de té con leche o para la transformación en productos lácteos así como la mantequilla.
- La leche de equino: en comparación con el resto de leches, la leche de equino contiene un nivel bajo de grasa y proteínas.
-

En los años 80, también surgieron nuevos tipos de leche como las desnatadas o enriquecidas en ciertas vitaminas, debido a una mayor concienciación acerca de los efectos de la alimentación en las enfermedades crónicas, desde este momento han ido apareciendo más para satisfacer las necesidades de todos los consumidores, con distintos tipos de composiciones:

- Leche entera, es la conocida como la leche pura y es por tanto la más completa, la que conserva el mayor número de propiedades.
- Larga vida o UHT: está tratada a elevadas temperaturas, que consigue así eliminar gérmenes manteniendo sus propiedades nutritivas y se puede conservar durante meses.

El consumo de la leche en España.

- Pasteurizada: también recibe un proceso a altas temperaturas para eliminar los gérmenes o bacterias pero su consumo debe de ser casi de inmediato, en un plazo de 2 a 3 días.
- Deslactosada: este tipo de leche está destinado principalmente para las personas que tiene problemas de tolerancia a la lactosa, ya que en su proceso de producción son eliminadas la lactosa y la galactosa.
- Descremada o desnatada: se le trata de eliminar el 0.50 de la grasa, colesterol y vitaminas vitosuolubles.
- Saborizada: leche desnatada a la que se le añaden sabores, como por ejemplo la fresa o la vainilla. Está pensada sobre todo para aquellos niños que no toleran el sabor natural de la leche.
- En polvo: se quita la totalidad del líquido, pero conserva los nutrientes y propiedades de la leche original.
- Otras variedades: enriquecida en calcio, semidesnatada, libre de colesterol...

2. OBJETIVO

En este trabajo, mi objetivo principal es investigar si es cierto que el consumo de leche ha disminuido a lo largo de los últimos años en España, y sus causas. En concreto voy hacer una investigación sobre el consumo de la leche de los jóvenes en el pueblo en el que vivo, es un pequeño municipio de la zona centro de la comunidad de Cantabria con un censo de jóvenes entre 15 y 29 años de 59 jóvenes. Para establecer esa franja de edad como jóvenes me he fijado en las encuestas de INE.

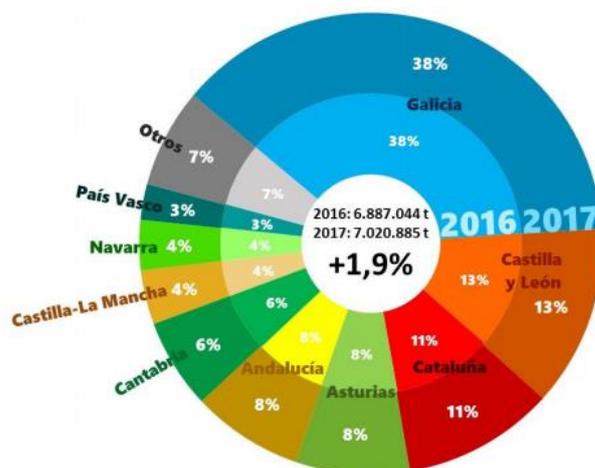
3. DATOS

3.1. PRODUCCION DE LECHE EN ESPAÑA

En el último informe emitido por el Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de España, realizado a mediados del año 2018, se recoge que las entregas de leche cruda ascendieron a 7.020.885 t, lo que quiere decir un ascenso de la producción con respecto 2016 de 1,9%, según el FEGA.

A continuación voy a insertar un gráfico por comunidades autónomas donde podemos ver la diferencia de producción del año 2017 en comparación con la producción de 2016 de leche cruda.

GRÁFICO I. Entregas de leche cruda por CCAA 2016 vs. 2017 (%)



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)

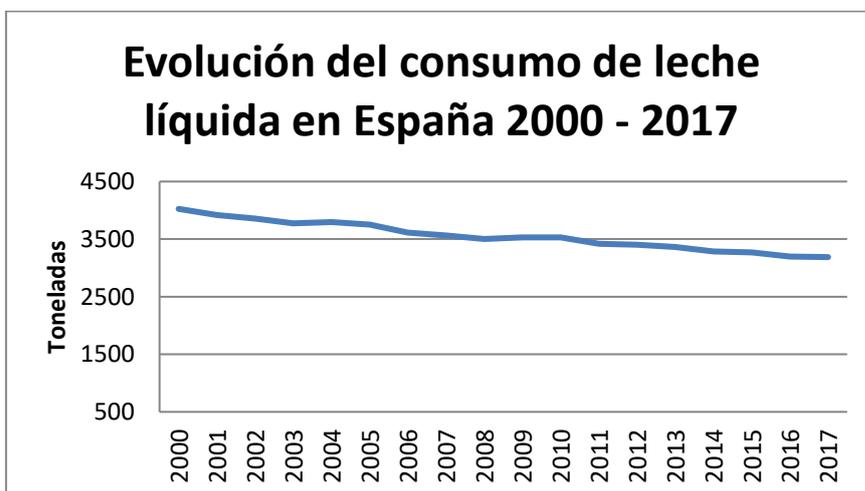
Como podemos observar en el gráfico anterior, la Comunidad Autónoma con más producción lechera es Galicia que forma el 38% de las entregas de leche en España, la sigue Castilla y León con un 13% y en tercer lugar, se encuentra Cataluña con un 11%. En el resto de comunidades la producción es bastante menor, pero destacan también Asturias, Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha, Navarra y el País Vasco.

Cabe destacar también, que desde Enero de 2018 hasta Abril de 2018 se habían producido 2.415.940 t, lo que supone un ascendió de un 2,9% con respecto al mismo ciclo que en el año 2017.

3.2 CONSUMO DE LA LECHE EN ESPAÑA

El consumo de la leche en España tiene estructura totalmente diferente a la del resto de los países de Europa. El resto de UE prefiere consumir yogures y quesos y menos leche líquida y mantequilla, mientras que en España ocurre todo lo contrario.

GRÁFICO II.: Evolución del consumo de leche líquida en España desde el año 2000 hasta el año 2017.



Fuente: Statista. Elaboración propia

Como podemos observar en el gráfico insertado anteriormente, el consumo de la leche líquida en España ha descendido bastante durante los últimos años, en concreto se recogen datos del año 2000 hasta el 2017, ya que de 2018 todavía no se recoge todavía una cantidad exacta anual, aunque en varias noticias que he podido leer en mi labor de investigación, comentan que el descenso parece haberse frenado en 2018.

Un informe del ministerio de agricultura, pesca y alimentación recoge que en España en 2018, que son los últimos datos disponibles, el consumo de la leche líquida descendió a 268.423 t, la leche fermentada 60.451 t y el queso 30.333 t en el mes de Noviembre, ya que no disponemos todavía de datos anuales. En 2017, los datos anuales se situaban en 3.187.960 t de leche de consumo, 724.420 t de leche fermentada y 349.479 t de queso. Lo que muestra una gran caída en el consumo de la leche con respecto al año anterior.

3.3. COMERCIO EXTERIOR

Nuestro país es importador neto de leche y de productos lácteos ya que el consumo español de leche no se puede complacer con la producción lechera de Española.

El consumo de la leche en España.

Aunque se puede ver un incremento progresivo de las exportaciones y un gran declive en las importaciones, pero el balance sigue siendo negativo, ya que se importa mucho más de lo que se exporta.

Los alimentos que más se exportan son la nata líquida, las leches fermentadas y los quesos. Los destinos preferidos de estas exportaciones son algunos muy cercanos como pueden ser Francia y Portugal.

Los productos que más importamos los españoles son los quesos, las leches fermentadas y la leche líquida envasada, suelen proceder de países como Francia, Portugal, Alemania y Países Bajos.

Ahora voy a añadir una tabla, donde se puede observar el descenso o el ascenso en algunos casos de los diferentes productos lácteos, en Marzo de 2017 con respecto Marzo de 2018.

GRÁFICO III: VARIACION MARZO 2018/2017

PRODUCTO	Variación mar 2018/2017	
	Exportación	Importación
Leche líquida total	-1%	-6%
a granel	-5%	-22%
envasada	5%	7%
Nata Líquida total	-40%	56%
a granel	-43%	123%
envasada	0%	28%
Leche en polvo total	-51%	52%
Desnatada	-69%	65%
Semidesnatada	808%	-26%
Entera	11%	-30%
Leche concentrada	33%	9%
Leche fermentada	-1%	-1%
Lactosueros	-23%	-10%
Mantequilla	0%	5%
Quesos Total	6%	7%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Como podemos observar en esta última tabla, las exportaciones e importaciones han disminuido en cuanto a la leche líquida total, siendo un descenso bastante mayor en el de las importaciones. En relación con la nata líquida total, se ha producido un gran descenso en el caso de las exportaciones, en cambio las importaciones han aumentado un 56%. Con respecto a la leche en polvo, podemos observar que las exportaciones han sufrido un descenso del 51%, mientras que las importaciones han aumentado en un 52%. La leche concentrada y los quesos han aumentado en ambos casos. La leche fermentada ha disminuido en un 1% tanto en las importaciones como en las exportaciones. Los lactosueros han experimentado una disminución en ambas partes, un 23% menos en las exportaciones y un 10% en las importaciones. Por último, debemos comentar que la exportación de la mantequilla se ha mantenido constante durante estos dos años pero la importación ha sufrido un ascenso del 5%.

3.4. LA REGULACION DE LA VENTA DE LA LECHE CRUDA EN ESPAÑA

España fue uno de los países donde más tardó en establecerse una ley para regular la venta de la leche cruda para el consumo directo, ya que hasta principios de los años

80, las familias en España, consumían leche que procedía directamente de las granjas, ellos lo hervían en su domicilio, y lo consumía, sin pasar por ningún proceso productivo.

A partir, de los año ochenta, las autoridades sanitarias realizaron campañas para poder combatir la *brucelamelitensis*, que era la que provocaba fiebres en las personas. Es a partir de este momento, donde se pone en marcha una norma a nivel europeo, que regula la venta de la leche cruda, es la regla nº 853/2004 del parlamento Europeo y del consejo de 29 de Abril de 2004 y en concreto, el art. 10, apdo. 8a.

Esta norma ha permitido a todos los países de la unión europea establecer su propia legislación para poder controlar la comercialización de la leche cruda. En relación a la ley que se establece en España, el Real Decreto 640/2006, en el que se recoge que no se deberá vender la leche cruda al consumidor final, sin que hayan pasado por un proceso de productivo, el cuál cuente con un registro sanitario apropiado para garantizar la leche cruda en buen estado y con un saneamiento correcto.

Por último en cuanto a normativa, debemos destacar que la principal diferencia de España respecto al resto de Europa, es que los demás países permiten la venta desde el productor al consumidor final.

4. METODOLOGÍA

4.1. MUESTRA

Para empezar a desarrollar este apartado lo primero que he hecho ha sido investigar sobre las raciones diarias recomendables de leche, derivados o lácteas para los diferentes tramos de edad, para niños hasta los 11 años, sería recomendable 2 vasos de leche, en jóvenes desde los 12 a los 29 es importante consumir 3 o 4 raciones diarias, y en las edades más adultas es aconsejable consumir 2 vasos de leche al día. Estas raciones se pueden ingerir de varias formas, ya sea leche líquida, yogures, queso fresco o queso curado entre otras. 1 vaso de leche de 250 cc equivale a 2 yogures, 80 gramos de queso fresco o 35 de queso curado.

Una vez observado esto, debemos decir que los jóvenes son los que más leche deberían consumir y sobre todo durante la pubertad, ya que debemos casi doblar la cantidad de leche consumida en la fase de la niñez. Esto es debido a los altos contenido de calcio, y a la presencia de nutrientes que favorecen la absorción de ese calcio. La falta de calcio en esta edad podría originar una pérdida de un 5 a un 10% de la masa ósea máxima y entonces tener un riesgo mayor roturas en los huesos en edades más avanzadas.

A continuación, voy a llevar a cabo un procedimiento, basado en realizar encuestas a una muestra de la población joven de mi municipio. Voy a realizar 30 encuestas, a treinta personas de edades comprendidas entre 15 y 29 años y de distintos géneros, para poder observar de donde viene la disminución del consumo de la leche que se viene dando en los últimos años en España. He elegido este intervalo de años, ya que es el que utiliza el INE para realizar sus encuestas.

También pensé en realizarlo teniendo en cuenta otros aspectos como son:

1. Por zonas geográficas, dividiendo a España en 3 partes, la zona norte, la zona centro y la zona sur, sería también una muestra bastante significativa y podríamos observar si el problema viene de algún lugar de España en concreto
2. Respecto al nivel de ingresos de cada persona, pero no me parece que me vaya a dar unos resultados significativos, ya que al ser, la leche, un producto básico, su precio está al alcance de cualquier persona.

3. Estado civil, casado, soltero, otros, sin embargo, no creo que sea una muestra muy significativa, ya que desde mi punto de vista, el consumo no depende del estado civil en el que te encuentres.

4. Tener hijos o no, está es otra de las variables que también me llamaba la atención, porque tener hijos o no, si que podría influir en el consumo de la leche, puesto que a lo mejor los padres intentan consumir leche para inculcarle a sus hijos que la ingesta de leche es muy importante para el buen funcionamiento del cuerpo humano.

Después de analizar todos estos aspectos, observé que el que más me llamaba la atención y con el que podría obtener una muestra significativa sería realizando la encuesta a una parte de los jóvenes que residen en mi municipio, ya que de ahí puedo obtener datos representativos y bastante interesantes. También un motivo que me lleva a analizar esta parte de la población, es debido a que me interesa saber si el problema del descenso en el consumo de la leche viene promovido desde los niños, que ya no consumen tanta leche como han podido ingerir otras generaciones o son las personas mayores las que a lo largo de su vida comienzan a disminuir su consumo, y por supuesto que me gustaría saber las causas por las cuáles se ha dejado de consumir tanta leche.

Si en mi municipio hay 100 personas entre 15 y 29 años de edad, necesitaría una muestra de 49 jóvenes para que se dé un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 10% y con una probabilidad de fracaso del 50%. Como en municipio hay 59 jóvenes voy a establecer una muestra de 59 personas para conseguir un nivel de confianza del 100%, con un margen de error del 0%.

4.2 ENCUESTA

A continuación presento la encuesta que voy a llevar a cabo para hacer esta investigación, consta de 10 preguntas, de las que después sacaré las conclusiones necesarias para intentar dar respuesta a mi objetivo.

1. Género

- a. Masculino
- b. Femenino
- c. Otro

2. Edad:

3. ¿Consumes leche o derivados de la leche?

- a. Sí
- b. No

4. ¿Consumes leche o derivados todos los días?

- a. Sí
- b. No

5. Si la primera pregunta fue "no", ¿por qué?

- a. No puedo por motivos de salud
- b. No me gusta
- c. Otros

6. ¿Qué tipo de leche consumes?

- a. Entera
- b. Semidesnatada.

- c. Desnatada
- d. Otras:

7. ¿Por qué motivo dejarías de consumir leche?

8. Rellene la tabla que se muestra a continuación. ¿Con qué frecuencia consumías y consumes los diferentes lácteos y derivados?

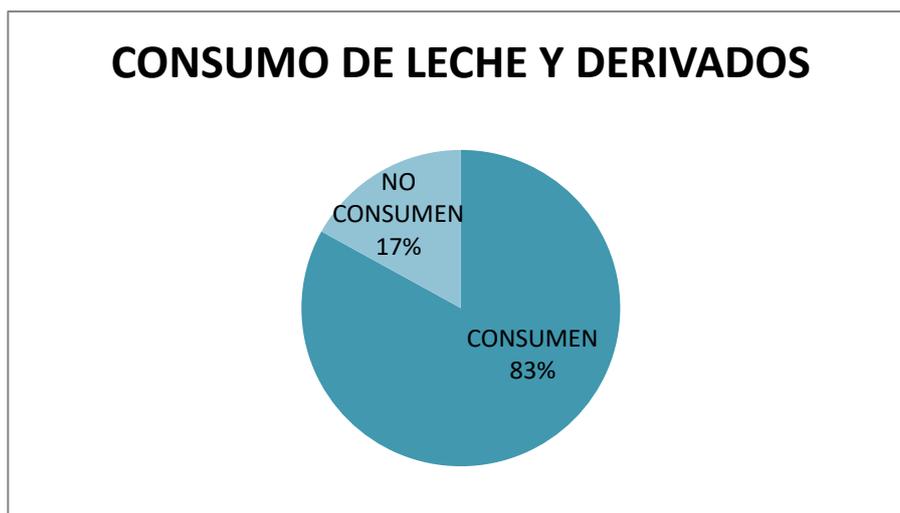
	Hace 10 años						Ahora					
		Si/no	TD	+1S	+1M	+1A		Si/no	TD	+1S	+1M	+1A
DESAYUNO	Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros						Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros					
ALMUERZO	Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros						Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros					
COMIDA	Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros						Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros					
MERIENDA	Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros						Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros					
CENA	Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros						Leche líquida Lácteos Mantequilla Bollería Otros					

5. RESULTADOS

Una vez realizadas las encuestas a la población joven de mi municipio he llegado a las siguientes conclusiones:

De 59 encuestas realizadas, 10 personas me han contestado que no consumen leche, lo que supone un 16,95% de la población joven del municipio, me parece una número bastante alto, ya que la leche es un alimento básico en la alimentación y sobre todo, en la de los jóvenes, ya que ayuda a fortalecer los huesos entre otras muchas cosas.

GRÁFICO IV. Consumo de la leche y derivados de los jóvenes de Bárcena de Pie de Concha



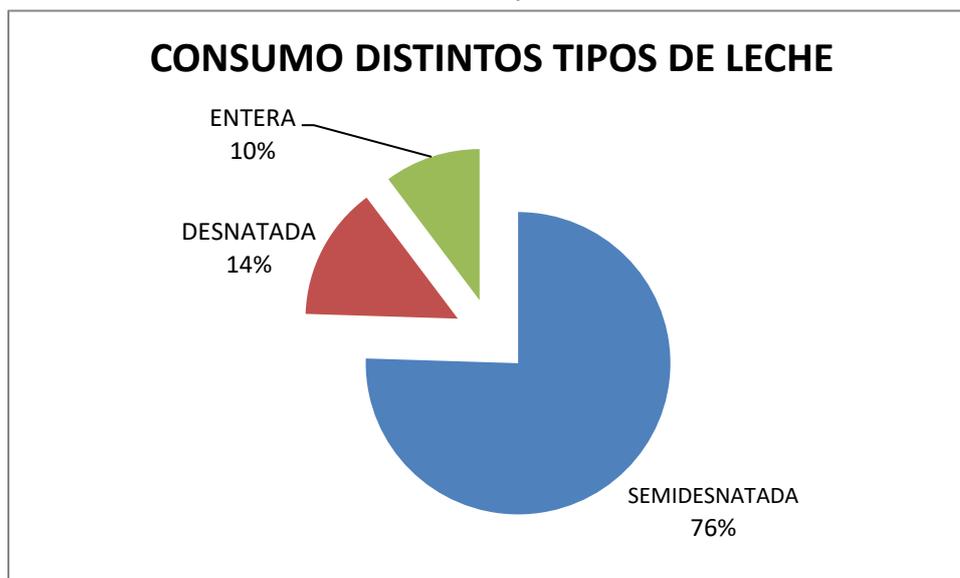
Fuente: Creación propia.

En el consumo de la leche el género es un factor que afecta, ya que las mujeres tienen un mayor consumo de este producto que los hombres, esta diferencia se marca sobre todo en la merienda, ya que muchas de ellas me han contestado que para merendar toman leche líquida a la que le añaden café y lo acompañan con bollería e incluso algunas utilizan también mantequilla, esto lo hacen más de una vez a la semana, incluso algunas todos los días. Los hombres, sin embargo, no ha habido ninguno que me haya contestado que consume leche líquida en la merienda, sólo 4 me han respondido que consumen lácteos y 5 que toman bollería más de una vez a la semana, es decir de las personas que toman leche o derivados en la merienda el 42,85% son hombres y un 57,15% son mujeres. El producto más consumido a esta hora del día, es decir la moda, sería la bollería.

En cuanto a la pregunta de qué tipo de leche consumen, el 75,5% ha respondido semidesnatada, siendo este el tipo de leche más consumido entre la población encuestada, en segundo lugar situaríamos la leche desnatada que representa el 14,28% de este grupo de personas y tan sólo 10,22% digieren la leche entera. A las que eligieron semidesnatada y desnatada, las pregunté el motivo de por qué consumían ese tipo de leche y no la entera y sólo obtuve dos respuestas: la primera y la más contestada fue por qué la leche entera no les sienta bien al estómago y la segunda respuesta a esta pregunta fue "porque engorda". Los jóvenes que consumen leche entera, es debido a que su familia se dedica al ganado y obtienen la leche directamente de las vacas.

En el siguiente gráfico represento la distribución del consumo de los distintos tipos de leche.

GRÁFICO V. El consumo de los distintos tipos de leche.



Fuente: elaboración propia

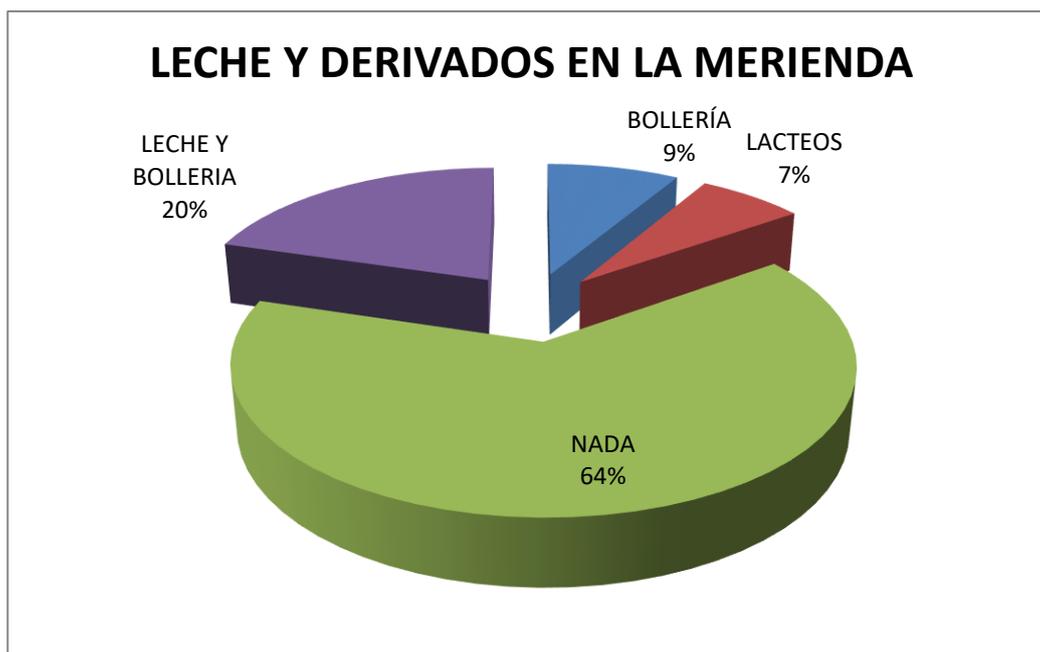
En la pregunta 7, también sólo he obtenido dos respuestas una y la más abundante, ya que la han contestado 37 personas, que representan el 75.5% de la población que consume leche, fue por recomendación médica o motivos de salud y 12 jóvenes, es decir el 24,5%, no dejarían de consumir leche por ningún motivo, ya que dicen que es un alimento muy importante e imprescindible en su vida diaria.

En la última pregunta he recibido un gran número de respuestas muy diversas, en primer lugar debo destacar que la mayoría de jóvenes consumían más leche y derivados de la leche hace 10 años que ahora, como muchos periódicos y revistas apuntan el consumo de la leche ha disminuido en los últimos 10 años en un gran porcentaje, está gran disminución se puede percibir de una forma notable sobre todo a partir del años 2010 hasta ahora, sin embargo parece que este descenso poco a poco se va frenando. La revista 20 minutos, señala que en 2010 se consumieron 3,52 toneladas de leche frente a 3,18 toneladas en 2017 y tras un estudio realizado las familias con hijos entre 7 y 17 años han sido las que más han disminuido su consumo, si lo comparamos con las encuestas realizadas podemos observar una estrecha relación, ya que la gran mayoría de estos jóvenes consumen menos leche ahora que hace 10 años.

Entrando un poco más en detalle en esta última pregunta, 49 personas a la hora del desayuno consumen leche líquida o algún derivado, sin embargo en el caso del almuerzo hace 10 años 12 personas tomaban alguno de estos productos, pero a día de hoy, ningún joven, a los que he realizado la encuesta, lo consumen, esto mismo nos ocurre a la hora de la merienda, de antes si tomaban estos alimentos pero en la actualidad, tan sólo 21 personas dicen consumirlos, y lo que más se consume a esta hora es bollería, ya que es consumido por un 28,8% de los jóvenes totales encuestados, 5 son hombres que son los que indican sólo comer bollería y 4 chicos lácteos (6,77% de la muestra) y el resto son mujeres que apuntan tomar leche líquida y bollería.

El consumo de la leche en España.

GRÁFICO VI. Consumo de la leche y derivados a la hora de la merienda



Fuente: Elaboración propia.

A la hora de la comida y la cena lo que más se consume son lácteos, es decir la moda, ya que casi todos indican tomar al menos uno, en una de las dos comidas. 12 personas que son el 24,49% de la población encuestada que consumen leche o algún derivado dicen tomar algún otro producto en estas horas del día.

Una vez ya analizados todos estos puntos podemos afirmar que el consumo de la leche ha sufrido un notable descenso en los últimos 10 años, cuando iba realizando las encuestas me gustaba indagar sobre las causas de por qué hace 10 años tomaba más lácteos o derivados que ahora, en bastantes casos me encontré con la siguiente respuesta: "cuando era más joven, me obligan mis padres a tomarlo", en otros casos, simplemente desconocían el motivo, nadie me contestó que el médico se lo había quitado y 2 personas me contestaron que porque la leche engorda mucho y había empezado a consumirla en cantidades más pequeñas.

6. BIBLIOGRAFÍA

FAO (2019). *Composición de la leche* (Artículo). Consultado en: <http://www.fao.org/dairy-production-products/products/composicion-de-la-leche/es/>

Cuidateplus (s.f.). *Leche*, (Artículo). Recuperado de: <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/leche.html>

Perez, A. (2019). *Evolución anual del volumen de leche líquida consumida en España desde 2000 hasta 2017 (en millones de litros)*. (Artículo). Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/489596/consumo-de-leche-liquida-en-espana/>

Ministerio de agricultura, pesca y alimentación (2018). (Artículo). Consultado en: https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/informedecoyuntura-nf2-mayo2019_tcm30-441631.pdf

Madrid, J. (2017). *¿Qué cantidad de leche se debe tomar al día?*, (Artículo). Obtenido de: <https://salud-1.com/alimentacion/que-cantidad-de-leche-se-debe-tomar-al-dia/>

Censo, 2019 del Ayuntamiento de Bárcena de Pie de Concha.

Segarra, P. (2019). *El consumo de la leche lleva años cayendo en España, pero comienza a frenarse* (Artículo). Consultado en: <https://www.20minutos.es/noticia/3569519/0/consumo-leche-espana-bebidas-vegetales-lacteos-crisis/>