

## Elaboración de mantequilla artesanal

### Artisanal butter production

Tania Hernández Sánchez<sup>a</sup>, Alexia Vázquez Hernández<sup>b</sup>

---

#### Abstract:

Una de las formas más habituales de consumir la crema o nata de la leche es transformarla en mantequilla. Históricamente, ha sido una de las formas de conservar y transportar una parte de los componentes nutritivos de la leche. Es el producto obtenido a partir de la grasa de la leche o grasa de la crema, la cual ha sido pasteurizada, sometida a maduración, fermentación o acidificación, batido o amasado, pudiendo ser o no adicionada de sal.

#### Keywords:

Leche, crema, grasa, batido, emulsión

---

#### Resumen:

One of the most common ways to consume cream or milk cream is to transform it into butter. Historically, it has been one of the ways to preserve and transport a part of the nutritional components of milk. It is the product obtained from milk fat or cream fat, which has been pasteurized, subjected to maturation, fermentation or acidification, beaten or kneaded, and may or may not be salt added.

#### Palabras Clave:

Milk, cream, fat, milkshake, emulsion

---

### Introducción

La mantequilla es el producto obtenido a partir de la grasa de la leche o grasa de la crema, la cual ha sido pasteurizada, sometida a maduración, fermentación o acidificación, batido o amasado, pudiendo ser o no adicionada de sal. 1

Es una emulsión de agua en aceite (16:84) que se obtiene por la inversión de fases de la crema de leche (emulsión de aceite en agua) y estabilizada por las proteínas lácteas. La leche recién obtenida de la vaca se centrifuga para estandarizar su contenido de grasa y el excedente de ésta se usa para la fabricación de mantequilla; primero se pasteuriza y después se procede al batido (llamado malaxado), en el que se rompen los glóbulos de grasa que están rodeados por una membrana rica en lipoproteínas. 2

Este colapsamiento provoca la unión y la formación de una fase continua de grasa en la que se dispersa el agua en pequeñas gotas. La crema puede o no inocularse con microorganismos lácticos para la generación de aroma y sabor. Para obtener el mayor rendimiento en el batido, la crema debe tener una relación adecuada de grasas sólida y líquida, por lo cual es importante un ligero enfriamiento previo. Una característica típica de la mantequilla es su dureza y poca untabilidad a temperaturas de refrigeración. 2

Su consistencia es sólida y homogénea a temperatura ambiente. Tiene un color amarillento y un sabor y aroma típicos. La grasa contiene AG (ácidos grasos) de cadena corta (butírico, propiónico), es rica en ácido oleico y en AG de cadena media, tales como el ácido láurico y el ácido mirístico, que dan las características de extensibilidad y

---

a Autor de Correspondencia, Profesor de la Licenciatura de Gastronomía, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-2119-8381>, Email: [tania.hernandez@uaeh.edu.mx](mailto:tania.hernandez@uaeh.edu.mx)

b Autor de Correspondencia, Profesor de la Licenciatura de Gastronomía, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-6973-7009>, Email: [alexia\\_vazquez@uaeh.edu.mx](mailto:alexia_vazquez@uaeh.edu.mx)

untuosidad. Además, tiene un contenido importante de vitaminas A y D. Si se le añade sal, se debe indicar en el envase que se trata de una mantequilla salada. 3

### Desarrollo

- a) **Nombre de la práctica:** Elaboración de mantequilla artesanal
- b) **Insumos requeridos para su realización**

| INGREDIENTES   | CANTIDAD | UNIDAD |
|----------------|----------|--------|
| Crema de leche | 2        | Litro  |
| Agua           | 2        | Litro  |
| Sal            | 0.005    | Kg     |

- c) Procedimiento

Pesar la cantidad de crema a emplear, lleve la crema a la batidora manteniendo la temperatura con un baño de agua fría de acuerdo con la firmeza del producto deseado (la temperatura varía con el destino de la crema: si se quiere elaborar una mantequilla dura y quebradiza, la temperatura de enfriamiento debe ser 6 -7°C, pues se tendrán cristales finos formados. Si se desea una manteca blanda, el enfriamiento, se debe favorecer la formación de cristales grandes, lo que se consigue a alrededor de 12°C).

Realizar el batido hasta que observe la formación de los granos de mantequilla y la separación del suero. Extraiga el suero con ayuda de un colador con cuidado de no perder los granos y péselo. Realizar 2 o 3 lavados de los granos de mantequilla con el agua estéril de la siguiente forma:

- Primer lavado: 1/3 de agua de la cantidad de crema transformada
- Segundo y tercer lavado: 2/3 de agua de la cantidad de crema transformada.

Amasar los granos y salar, agregando la cantidad de sal al 1.2 a 1.5% y mezclar hasta observar una pasta homogénea.

### Conclusión

La mantequilla es un producto antiguo y a la vez moderno que se utiliza para la preparación de muchos platillos, así como para algunos procesos culinarios, enriqueciendo su calidad sensorial, por lo cual resulta importante conocer el proceso de elaboración de este producto.

### Referencias

- [1] NORMA Oficial Mexicana NOM-185-SSA1-2002, Productos y servicios. Mantequilla, cremas, producto lácteo condensado azucarado, productos lácteos fermentados y acidificados, dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias.
- [2] Badui, DS. Mantequilla. En: Química de Alimentos. Pearson Educación, 2006.
- [3] Astiasarán, I, Martínez, JA. Mantequilla. En: Alimentos, composición y propiedades. McGraw Hill, 2003