
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE</b> <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
Práctica 05	Trabajo Práctico Ciencias Naturales	2024

### ELABORE QUESO CREMA EN CASA

Docente: Rivas Gutiérrez Sergio Alejandro

Área objetivo: Ciencias Naturales

Grupo objetivo: Básica Secundaria

El queso crema es un derivado lácteo muy versátil y ampliamente consumido por grandes y chicos; la presente guía suministra una forma de prepararlo en casa, así como algunas preparaciones sugeridas para combinar y aportar mayor variedad en nuestro repertorio de elaboraciones.

#### Ingredientes

- 1 litro de leche pasteurizada
- 2 cucharadas de zumo de limón o vinagre (es muy posible que necesite más, puesto que los vinagres comerciales y los limones pueden presentar diferentes concentraciones de ácido)
- 5 cucharadas de crema de leche
- Otros ingredientes según el gusto (Las diferentes alternativas sugeridas las encontrará más adelante de esta guía)

#### Materiales



- Olla con capacidad suficiente (preferiblemente de acero, peltre u otro material inerte)
- Cucharas y cucharones de acero
- Recipiente con tapa
- Colador de tela, lienzo o papel filtro para cafetera

#### **¡Importante!:**

- **Los quesos suelen hacerse con leche fresca, por lo que es posible que los resultados varíen**, dado el tratamiento que se hace previamente a la leche pasteurizada; es posible que deba adicionar más vinagre o zumo de limón y esperar más tiempo para ver los resultados
- Es importante conservar la higiene en los materiales que se usan, en la preparación y en nosotros mismos. Lave muy bien sus manos y no manipule personas, mascotas u otros objetos ajenos a la práctica durante la elaboración; recoja su cabello si lo tiene largo y asegúrelo. **Los lácteos son fácilmente contaminables.**
- El queso aquí elaborado no tiene conservantes, por lo que posee una vida útil más bien corta de entre 3-4 días. **Consuma el queso en el menor tiempo posible y mantenga refrigerado.**
- Si bien no se requiere demasiado calentamiento, se deben tomar todas las precauciones para evitar un accidente. **Toda práctica en casa debe estar supervisada y acompañada por un adulto responsable.**

#### **Procedimiento:**

- Calentar la leche hasta una temperatura entre 50-55° C (si no se cuenta con termómetro, asegurarse que la leche esté caliente pero no demasiado, mucho menos, hirviendo (puede sacar un poco y verterla sobre su mano para confirmar si el calor es suficiente y lo puede resistir sin llegar a ser incómodo).
- Tan pronto alcanzó el calor adecuado, retirar del fuego y adicionar el vinagre o el zumo de limón. Agite para homogeneizar la mezcla; verá como empiezan a quedar pequeños grumos blancos en la cuchara con la que realiza el mezclado.
- Tape la leche cortada y deje actuar por 30 - 60 minutos o hasta que observe que la leche se ha cortado y se ha separado (Si, transcurrido el tiempo, no se aprecia el cortado ni la separación, agregue más zumo de limón o vinagre, revuelva y espere unos 15 minutos más)

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE</b> <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
Práctica 05	<b>Trabajo Práctico Ciencias Naturales</b>	2024

- Separe el suero de la cuajada por medio de una tela o un papel de filtro y permita que la cuajada pierda todo el líquido posible
- Reserve la cuajada (el suero puede ser aprovechado para elaborar arepas, tortas y otros). Hasta este punto, se obtiene un queso tipo “ricota” el cual es perfectamente comestible tal como se encuentra y se puede utilizar para múltiples preparaciones
- Agregue de a poco la crema de leche y revuelva hasta que obtenga una consistencia cremosa y homogénea

El queso crema admite muchas variaciones tanto saladas como dulces, por lo que, es decisión de cada estudiante la variación que desee darle a su producto final; aquí hay algunas sugerencias:

**Finas hierbas:** Mezclar con ajo picado o en polvo, tomillo, albahaca, perejil, pimienta y sal al gusto.

**Dulce crocante:** Añada miel o arándanos secos y frutos secos picados

**Dulce de fruta:** Con salsa de fruta (la receta la encuentra en la guía de yogurt casero)

**Crema tártara:** Partes iguales de queso crema y mayonesa, una cucharadita de mostaza, cebolla y ajo finamente picadas

**Actividades:**

1. Realice un video corto (60-90 segundos) en el cual evidencie su participación y la de su familia en la elaboración de la presente práctica. Para el día acordado, presentar el video (o enlace de acceso); **debido a la fragilidad del producto, la muestra debe presentarse a primera hora en el día acordado, bien tapada, recipiente y tapa muy limpios y sin contaminar la muestra (no pasar dedos ni lengua)**
2. Consulte acerca del queso, su definición general, tipos de queso en general y sus características, ¿cuál es la reacción química general del cuajado de la leche por medio ácido y por medio enzimático?, ¿cuál es la sustancia que se aprovecha y en qué se transforma?
3. Consulte el tipo de sustancias que se usan para elaborar el cuajado del queso fresco, las fuentes de donde provienen, las reacciones químicas por medio ácido y por medio enzimático, la explicación de cómo sucede este fenómeno (use dibujos, esquemas y gráficos de ser necesario)
4. Consulte acerca de los beneficios para la salud que ofrece el consumo de queso, sus valores nutricionales, la porción recomendada diaria para niños y adultos, las personas que deben limitar o eliminar el queso en su dieta
5. Consulte acerca del lactosuero, sus características y propiedades, sus usos, el riesgo biológico que implica desecharlo, por qué algunas empresas lácteas en Colombia fueron sancionadas por mezclar leche con lactosuero y qué implicaciones económicas y de salud conlleva el consumo de este tipo de mezclas sin que el fabricante lo informe al consumidor
6. Complete el siguiente cuadro junto con su familia con el fin de evaluar la práctica en la que se proponen los siguientes aspectos. Califique en una escala de 0 a 5, donde 0 es “no se cumple” y 5 “se cumple totalmente”. Finalmente, incluya sus observaciones y las de su familia acerca de la práctica con el fin de mejorar constantemente los contenidos de esta práctica y las prácticas futuras



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE**  
*“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”*



Práctica 05

**Trabajo Práctico Ciencias Naturales**

2024

aspecto	0	1	2	3	4	5
Los materiales e ingredientes se consiguieron sin problemas						
La guía explica claramente y no induce al error						
Durante la práctica fue acompañado por mayores de edad						
Consultó sus dudas al profesor						
El profesor resolvió sus dudas satisfactoriamente						
El contenido lo considera útil para su vida						
El contenido lo motiva a aprender más						
El contenido lo motiva a emprender (o alguno de sus familiares)						
La práctica fue divertida; disfrutó usted y su familia el realizarla						

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_