



Elaboración de un yogur: Estudio de las principales modificaciones. Análisis Sensorial y Etiquetado nutricional

Alumnos: María Mora Arcoya, Amaya Sánchez García del Río, Esther Ramos Orenes, Daniel Prados Gálvez, Sara Álvarez Ibáñez, Judith Tillman Widmark, Ana Isabel Vílchez García, Alex Atienza Bermúdez.

Profesores: Esperanza Aguilar, Yolanda Gálvez Ontiveros, Carmen María Duque Soto, Lucía López Salas, Beatriz Nieto Rodríguez, Rosa María Blanca Herrera, Cristina Samaniego Sánchez, Rafael Jesús Giménez Martínez



INTRODUCCIÓN

El objetivo de este proyecto fue elaborar un **YOGUR** a partir de leche de vaca e inoculación del «starter» (*Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*). También se estudiaron las propiedades físico-químicas de diferentes tipos de leche (semidesnatada de cabra; entera, semidesnatada y desnatada de vaca); se realizó un análisis sensorial y se creó el etiquetado nutricional.

Medir 500 mL de leche

Precalentar a 40-45 °C

Preparar el inóculo (0,018-0,036 g/L)

Inoculación

Reparto en vasos de yogur

Incubación (40-45°C/4-5h)

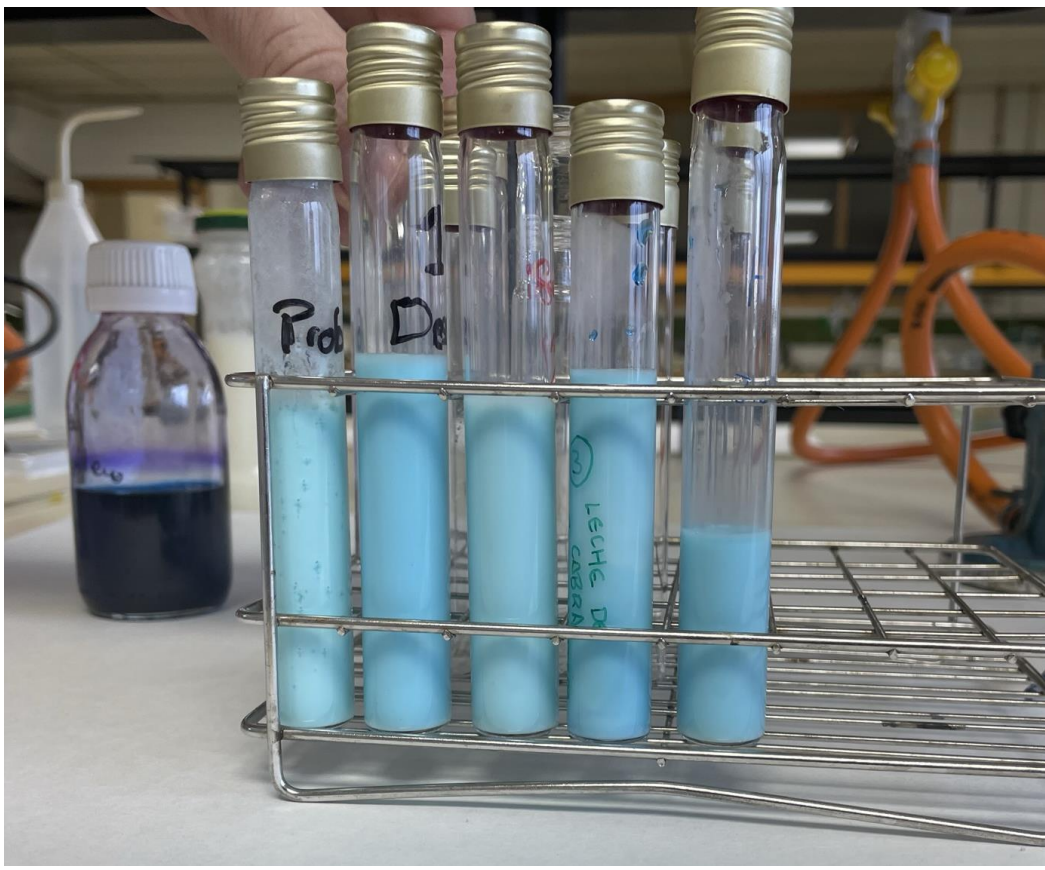
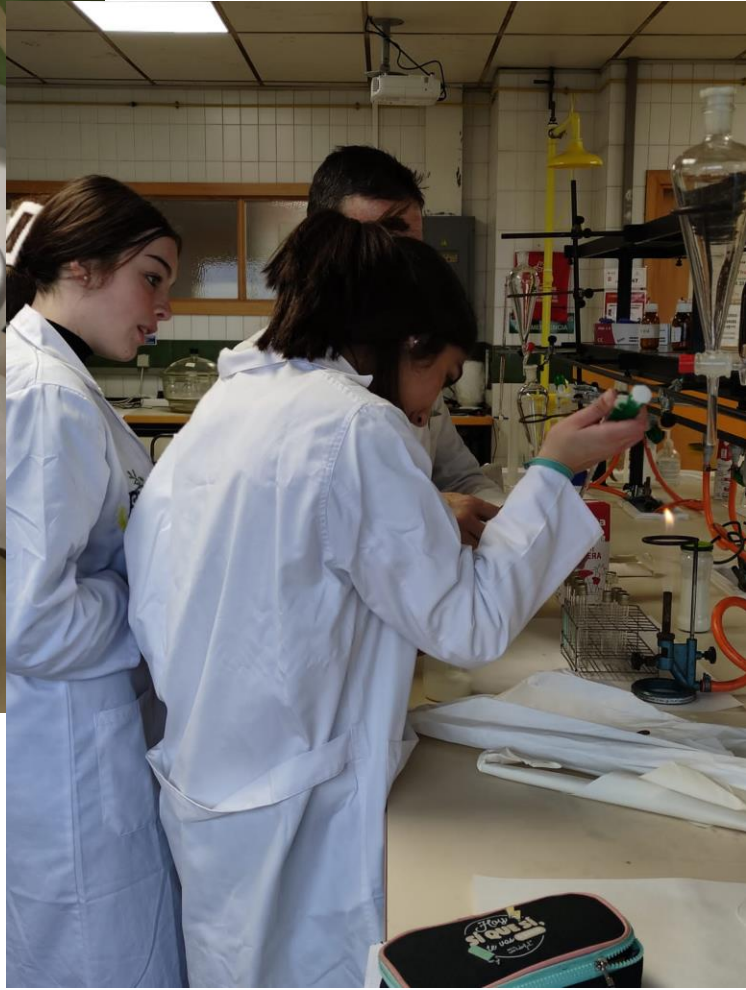
Control del pH y T^a

Enfriamiento

Almacenar a 4-5°C

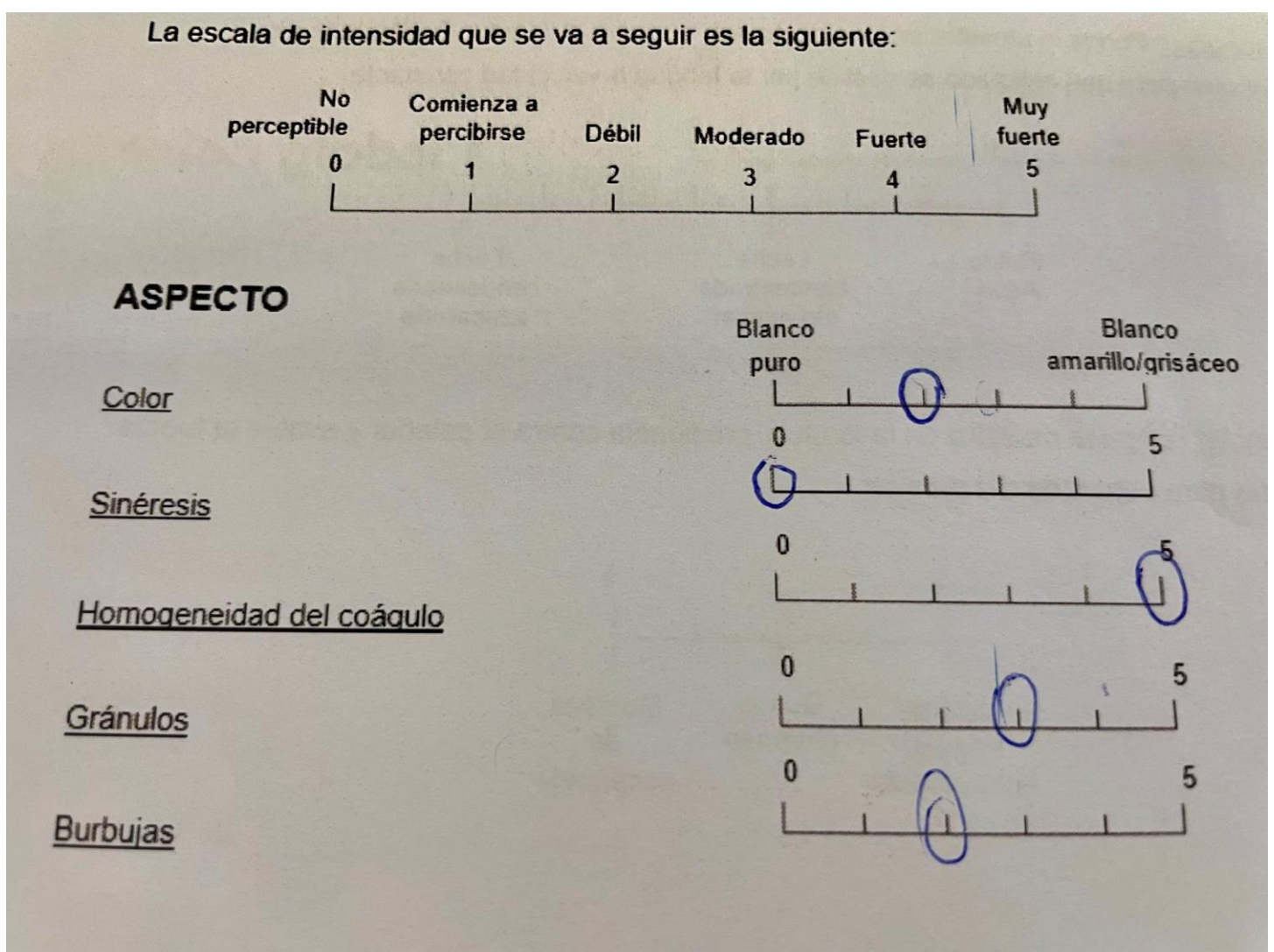
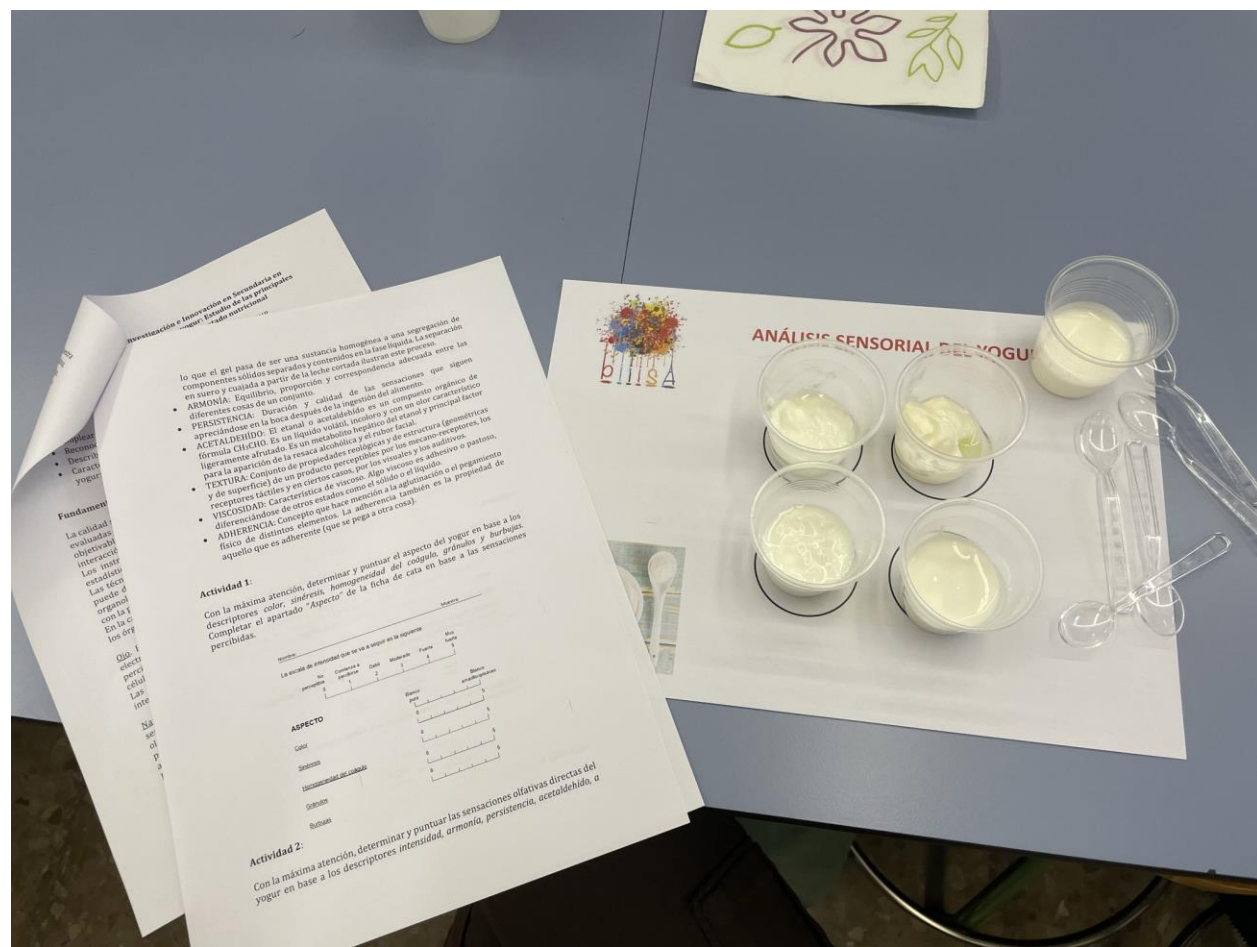
PARÁMETROS ANALÍTICOS

PARAMETROS FISICO-QUIMICOS	TÉCNICAS	RESULTADOS
pH (leche de partida) pH (leche fermentada)	- Lectura directa en pH-metro Crison Meter Basic 20, a una temperatura de la muestra de 20oC. - Tiras reactivas de pH	pH leche de partida: 6,76 pH leche fermentada: 4,96
Densidad (leche de partida)	- Método Picnómetro	Densidad leche de partida: 1,035 g/cl
Valoración de la población bacteriana presente en una leche abierta de varios días y una leche recién abierta.	- Prueba de la reductasa (Azul de Metileno) - Lectura cada media hora a la vez que se invierte el tubo, para observar la decoloración.	Negativo
Contenido graso de la leche	- Extracción líquido-líquido en discontinuo con disolventes orgánicos - Expresado en g grasa/100mL	Contenido graso: 0,094



ANÁLISIS SENSORIAL

Se realizó un análisis sensorial de cinco tipos de yogures, con el objetivo de emplear los sentidos corporales como técnica analítica, reconocer atributos y describirlos en un alimento como el yogur y caracterizar completamente sus atributos organolépticos que lo definen.



ETIQUETADO DEL YOGUR

Se ha revisado la legislación vigente y realizado la comparación entre diferentes tipos de yogures (natural, azucarado, edulcorado, bajo en grasa, griego, con frutas, «sabor a», etc.) A parte se ha visto la importancia de la fecha de consumo preferente y fecha de caducidad en alimentos como este.



YOGUR NATURAL			
INFORMACIÓN NUTRICIONAL (Valores medios)			
	Por 100 g	Por 125 g	%IR* por unidad
Valor energético	245 kJ	305 kJ	4
Grasas (g)	2,0	2,5	5
de las cuales saturadas (g)	1,8	2,3	12
Hidratos de carbono (g)	4,0	5,0	2
de los cuales azúcares (g)	4,0	5,0	6
Proteínas (g)	3,2	4,0	8
Sal (g)	0,13	0,16	3
Calorías (mg)	120 (15%*)	150 (15%*)	

*IR - Ingesta de Referencia de un adulto medio