

ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA CON EL USO DE MICROCÁPSULAS DE MUCÍLAGO DE CAFÉ OBTENIDAS MEDIANTE SECADO POR ASPERSIÓN

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Es posible obtener una bebida láctea fermentada con la adición de microcápsulas de mucílago de café obtenidas mediante secado por aspersión?

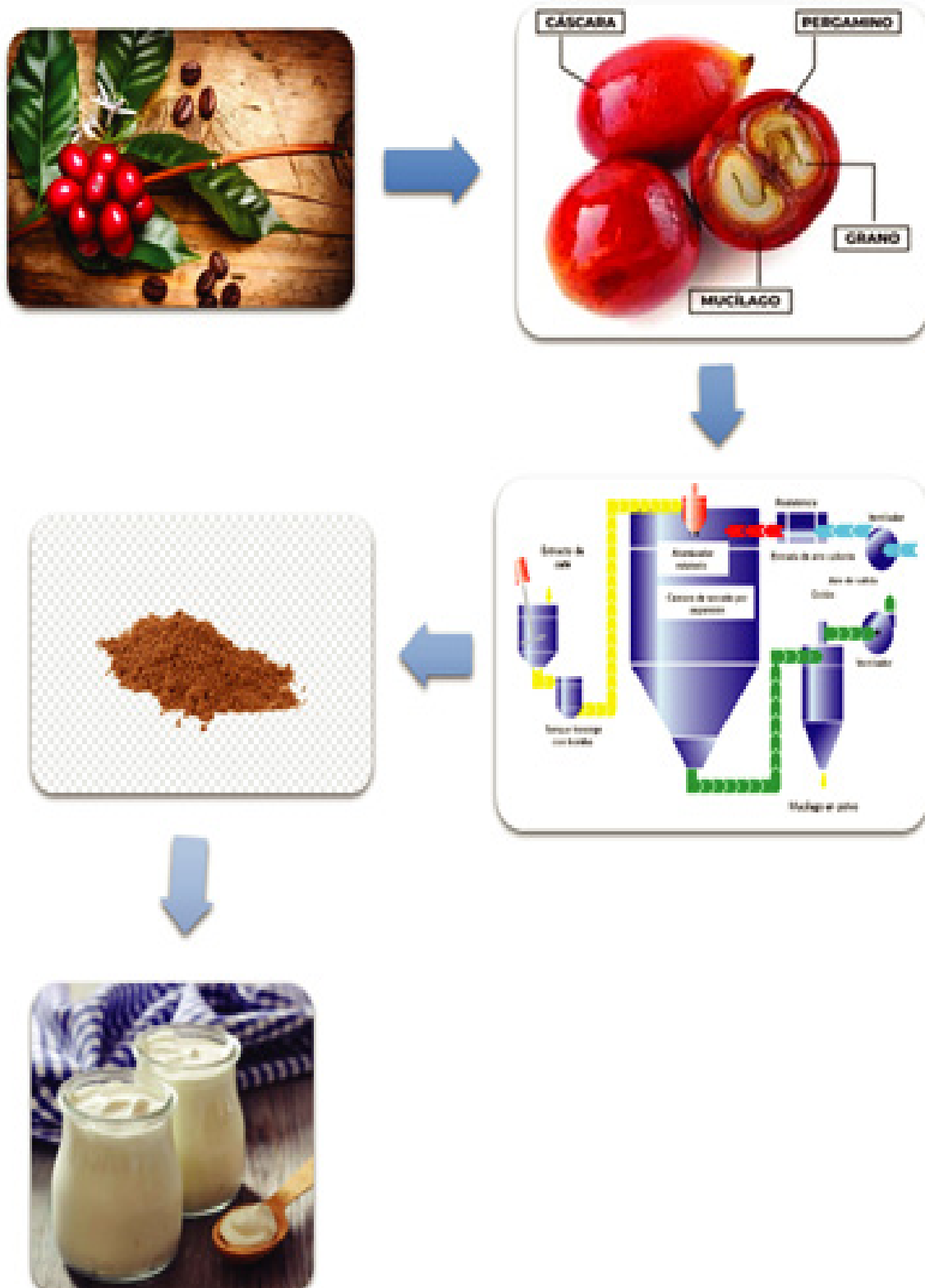
OBJETIVO GENERAL

Aplicar los conocimientos adquiridos durante la asignatura para evaluar el efecto de la aplicación parcial o total de microcápsulas de mucílago de café obtenidas mediante secado por aspersión en la elaboración de una bebida fermentada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar las características fisicoquímicas y funcionales de las microcápsulas de mucílago de café obtenidas mediante secado por aspersión.
2. Elaborar una bebida láctea fermentada a partir de microcápsulas de mucílago de café obtenidas mediante secado por aspersión y evaluar el grado de aceptación sensorial.

METODOLOGÍA



Parámetros fisicoquímicos del yogur

Característica fisicoquímica	Método
Contenido de humedad	AOAC 930.15/90
Acidez	AOAC 962.12
Grasa	Hewavitharana et al., (2020)
Proteína	AOAC 920.123 (kjeldahl)
pH	AOAC 10.041
Viscosidad	Viscosímetro Brookfield (modelRVF, Stoughton, MA)
Sinéresis	(Barandiarán et al., 2013)
Color	Acosta Castaño et al., (2020). Konica Minolta CM5

Capacidad antioxidante del mucílago de café

Laboratorio externo "AOXLAB S.A.S." Análisis de valor ORAC (Oxigen Radical Absorbance Capacity) según el método oficial AOAC 2012.23 – OMA Edición Online 2012.

Análisis sensorial



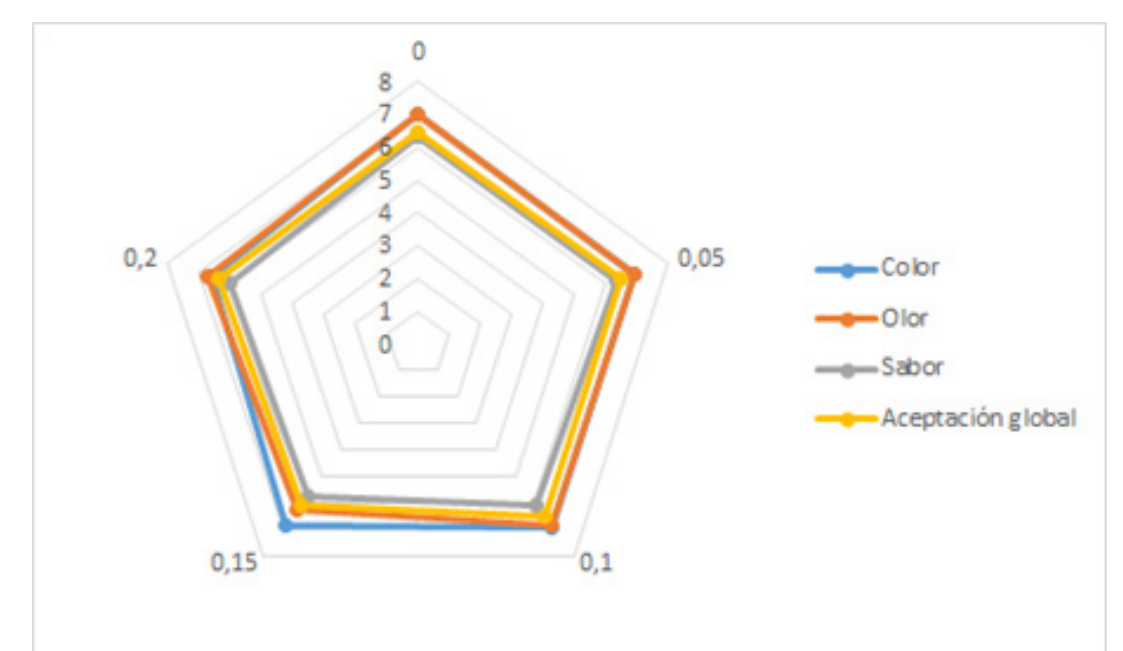
RESULTADOS

Parámetros fisicoquímicos del yogur

Características fisicoquímicas	Unidad	Valores				
		0%	0,05%	0,1%	0,15%	0,2%
Contenido de humedad	%	85,73	86,41	86,46	85,77	86,08
Acidez	%	0,81	0,75	0,78	0,78	0,78
pH	-	4,69	4,75	4,75	4,69	4,67
Viscosidad	cP	3168	4461	5000	6834,5	6915
Sinéresis	%	34,55	29,76	30,37	31,07	30,49
Color (Coordenada L)	-	90,37	90,29	90,16	89,79	89,78
Color (Coordenada a*)	-	-3,80	-3,33	-3,44	-3,23	-3,33
Color (Coordenada b*)	-	12,10	12,67	12,12	12,06	12,02

Capacidad antioxidante del mucílago de café
950,68 μ moles trolox/100g

SENSORIAL



BIBLIOGRAFÍA

1. Agronet. (2018). Estadísticas Agropecuarias- Agronet MinAgricultura. <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx>
2. AOAC International. (2019). Official Methods of Analysis.
3. Barandiarán FM, Jáuregui GB, Obregón J. Sinéresis, características reológicas y consistencia sensorial de salsa de alcachofa (*Cynara scolymus* L.). *Sci Agropecu.* 2013;4(3):{{paginasArticulo[0]}}-{{paginasArticulo[1]}}
4. Gürbüz Z, Erkaya-Kotan T, Şengül M. Evaluation of physicochemical, microbiological, texture and microstructure characteristics of set-style yoghurt supplemented with quince seed mucilage powder as a novel natural stabiliser. *Int Dairy J.* 2021 Mar 1;114:104938.