



BENEFICIOS MÉDICOS QUE OFRECE EL DISEÑO EXPERIMENTAL DE UN YUGURTH PARA PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 ENDULZADO CON STEVIA

ALEJANDRA CAMARILLO VILLEGAS¹, Alejandra Pérez Montiel², Diana Laura Romero Bernal², Valeria Fernanda Santiago Serrano², Berenice Sarai Sequera Guzmán², Susana Margarita Arreola Robles², Jorge Rodríguez Miramontes² y RICARDO PÉREZ CALDERÓN²

1 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL VALLE DE MÉXICO, 2 Universidad Politécnica del Valle de México.
ale.cam.vill@gmail.com

Considerando el problema social ocasionado por la diabetes, es importante buscar alternativas para su control, por lo que se propone un producto lácteo que posea nutrientes y vitaminas que eviten el aumento en los niveles de azúcar en la sangre, endulzado con Stevia, una planta de origen natural. Emplear ingredientes naturales para ofrecer un yogurt que permitan brindar al consumidor una mejor calidad de vida.

Se realizó un estudio R&R para validar el sistema de medición, Se seleccionó aleatoriamente 8 personas con diabetes tipo 2 y 3 operadores, se les dio a consumir un diferente tipo de yogurt que era de fresa y manzana en tres momentos durante el día, midiéndose los niveles de azúcar un día después.

En primera instancia se llevó a cabo un diseño Factorial 2 a la 3: utilizando tres variables para su producción: A, el tipo de leche; B, el tiempo empleado para la pasteurización de la leche; y C, frutas para consumo de un diabético. Se realizaron 3 réplicas con cada combinación de factores.

Diseños aleatorizados-Bloques aleatorizados: Se consideran 3 tipos de leche: bronca entera, deslactosada light y de soya en polvo, para la elaboración de yogurt endulzado con Stevia, el cual se pasteurizaron en 4 diferentes tiempos: 30, 32, 35 y 40 minutos.

Concluyéndose que el consumo constante del yogurt puede ayudar a estabilizar los niveles de azúcar o glucosa en la sangre, por ejemplo, si el nivel normal de azúcar de un diabético fue de 115.14 mmol/l al final de la prueba fue de 109.20 mmol/l.

Consumidor	Nivel normal de glucosa en sangre
1	115.14 mmol/l
2	122.92 mmol/l
3	118.19 mmol/l

Tras la realización de este proyecto se deduce que el diseño de experimento que se desarrollo es una gran alternativa en la alimentación de las personas que padecen Diabetes tipo 2