



## **Producción de kéfir para la alimentación complementaria en comedores de escuelas CONAFE del estado de Veracruz.**

Rosalía Daza Merino<sup>1</sup>, María Margarita González de la Tijera<sup>2</sup>, José Daniel Hernández Ventura<sup>2</sup>, David Ramírez Pérez<sup>2</sup> y Lorena Guzmán Rodríguez<sup>2</sup>

1 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, 2 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa . dameros@hotmail.com

En este proyecto se trabajó de manera interdisciplinaria con docentes y estudiantes tanto de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Industrias Alimentarias del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, desarrollando un prototipo a escala de un biorreactor, para la producción de Kéfir debido a que es una leche fermentada que proporciona probióticos (microorganismos beneficios) los cuales facilitan la digestión y mejoran las defensas del organismo.

La finalidad del prototipo es automatizar el proceso de producción y aprovechar el producto como alimentación complementaria en comedores de escuelas CONAFE del estado de Veracruz, espacios claves para promover la salud. Por lo consiguiente para alcanzar la meta se la invitó a la comunidad escolar de una escuela CONAFE, que corresponden a maestros, padres de familia y alumnos del preescolar.

El proyecto está conformado por tres etapas. La primera etapa fue desarrollar el biorreactor para monitorear el pH y temperatura de la fermentación. La segunda etapa está en proceso de determinar las condiciones óptimas de producción y evaluación de aspectos microbiológicos y fisicoquímicos de acuerdo a las Normas Mexicanas de Calidad para leches fermentadas. La tercera etapa se propone aplicar análisis organolépticos, para valorar la aceptación del Kéfir por los consumidores a modo de obtener un producto de sabor agradable y nutritivo.

Cabe destacar que este proyecto tiene como fin apoyar a esas comunidades vulnerables y en un futuro será necesario realizar un estimado de las cantidades a producir para suplir las necesidades de la comunidad escolar del plantel seleccionado.