

El grupo de investigación en Química de Alimentos-GIQA (COL0004549) trabaja en cuatro líneas de investigación: (i) biodiversidad de frutas y tubérculos, (ii) valorización de subproductos agroindustriales, (iii) diseño de alimentos y (iv) enseñanza en química de alimentos. (i) El GIQA participa en el proyecto de co-creación, con investigación trans-disciplinaria con profesionales de Trabajo social, Ciencias agrarias y Nutrición para atender al mandato de la comunidad indígena Misak de cero comida ultraprocesada, mediante el estudio de la composición nutricional y en bioactivos de papas nativas del Cauca. Estas papas hacen parte de algunas preparaciones culinarias ancestrales del pueblo Misak. (ii) El equipo de trabajo realiza diferentes estudios frente a la obtención de extractos mediante técnicas verdes de extracción, la identificación de compuestos bioactivos y el estudio del potencial uso de dichos extractos en la industria alimentaria y farmacéutica. Prestamos especial interés a la obtención de extractos de residuos de la industria frutícola mediante el empleo de CO<sub>2</sub> supercrítico y fluidos presurizados. Por ejemplo, en un trabajo cooperativo, liderado por UniAndes, se obtienen extractos de residuos de tomate con una composición interesante de carotenoides, cuyos microencapsulados tienen potencial aplicación en la industria de alimentos. (iii) El GIQA evalúa el efecto de la incorporación de fibra dietaria en productos horneados sobre características sensoriales del producto final. Planea evaluar la mejora en el perfil sensorial y en compuestos bioactivos al incorporar extractos vegetales diferentes de hoja de té en la generación de una bebida fermentada tipo Kombucha (iv) El grupo contribuye a la formación de estudiantes en la Maestría en Enseñanza de las Ciencias a través de proyectos educativos que buscan el aprendizaje de las ciencias de estudiantes de educación básica y secundaria. El grupo está abierto al trabajo trans-disciplinario que involucra a la familia con un enfoque de co-creación.

