

# APLICACIÓN DE LA ESPECTROSCOPIA INFRAROJA SOBRE PASTA DE AGUACATE

J. Hugo Castorena García<sup>1</sup>, María Reyna Robles López<sup>2</sup>, Marlon Rojas López<sup>2</sup>, Raúl René Robles de la Torre<sup>2</sup>

## RESUMEN

El aguacate (*Persea americana Mill*) es un fruto de origen mexicano que junto con el café y el jitomate, forman los principales productos agrícolas de exportación. El análisis moderno de los alimentos incluye los análisis instrumentales y estos incluyen la espectroscopia de IR. Esta técnica tiene varias ventajas sobre otros tipos de análisis instrumentales, entre otras destacan: que la muestra no requiere preparación y se puede aplicar a cualquier estado de agregación, desventajas el costo del equipo y la lectura de los espectros. En el presente trabajo se utilizó la espectroscopia FT-IR sobre pasta y aceite de aguacate comparando los espectros con los de aceites comestibles. Los resultados presentan una alta reproducibilidad y se observa que es posible detectar ácidos grasos específicos siempre y cuando se cuente con un banco apropiado de base de datos.

## INTRODUCCIÓN

El aguacate (*Persea americana Mill*) es un fruto de origen mexicano que junto con el café y el jitomate, forman los principales productos agrícolas de exportación. El aguacate es apreciado y valorado en todo el mundo por su exquisita composición, -que incluye vitaminas y una mezcla de ácidos grasos similar al aceite de oliva-, que le da un sabor único. El análisis de los diferentes componentes de los alimentos se realiza a través de técnicas químicas tradicionales y en otros casos se recurre a la química instrumental. Sin embargo la mayoría de los análisis químicos instrumentales requieren de laboriosas reacciones químicas y sofisticados procesos de separación.

---

<sup>1</sup> Alumno posgrado, 2: Investigadores del CIBA-IPN, Km 1.5 Carretera Tecuexcomac-Tepetila, 90600, Tlaxcala. Tel 01 248 4 87 07 65, fax, 01 248 4 87 07 66. rdelator@ipn.mx.