

## **CAPÍTULO 2**

Las películas comestibles se pueden definir como una o varias capas finas que pueden ser consumidas por los seres vivos y funcionan a la vez como barrera a la transferencia de agua, gases y solutos de alimentos (Guilbert, 1986).

El uso de películas comestibles no es algo nuevo, ya que en China en el siglo XII se aplicaban cubiertas de cera en frutas cítricas con el fin de retardar la pérdida de humedad (Hardenburg, 1967).

Las ventajas del uso de películas comestibles son abundantes, entre las principales se encuentran: que su costo es generalmente bajo, el uso reduce los desechos y la contaminación ambiental, pueden mejorar las propiedades organolépticas, mecánicas y nutricionales de los alimentos, proporcionan protección individual a pequeñas piezas o porciones de alimento, pueden ser usadas en alimentos heterogéneos como barrera entre los componentes (Guilbert, 1986).

Las películas comestibles pueden estar compuestas de diversos lípidos, hidrocoloides o la mezcla de éstos.

Un hidrocoloide importante en la industria de los alimentos para la elaboración de películas, es el quitosano, forma desacetilada de la quitina, que presenta muy buenas propiedades de barrera y mecánicas. La quitina es el segundo polisacárido más abundante en la tierra, después de la celulosa, la quitina es el principal constituyente del exoesqueleto de insectos, crustáceos y arácnidos (Peral y Gartzia, 2002).

Las propiedades mecánicas y de barrera de las películas comestibles compuestas con quitosano, pueden mejorar sus características al usar plastificantes o la mezcla de los mismo, sin embargo los estudios que se han hecho al respecto son pocas por lo que se harán investigaciones con el fin de proporcionar más información acerca de este tema.

---