

**PROYECTO DE TESIS DOCTORAL
PROJECTE DE TESI DOCTORAL**

Objetivos de la investigación / Objectius de la investigació:

El objetivo de esta tesis es diseñar films a base de almidón de maíz con buenas propiedades barrera al vapor de agua y oxígeno así como adecuadas propiedades ópticas y mecánicas. Estos films sentarán la base para obtener materiales de envase biodegradables y por tanto respetuosos para el medio ambiente. El almidón presenta el inconveniente de que es un polisacárido hidrofílico y que cristaliza con el tiempo. En este sentido se pretende evaluar la influencia de distintos ácidos grasos (por su carácter hidrofóbico) y de otros hidrocoloides (en estado amorfo) sobre las propiedades de films de almidón. Asimismo se seleccionarán las mejores mezclas de hidrocoloide para obtener films con capacidad antioxidante aprovechando la capacidad del alfa-tocoferol para inhibir reacciones de oxidación tanto en el propio envase como en los productos alimentarios. Para finalizar el trabajo de tesis, y aprovechando la capacidad del almidón para formar almidón termoplástico (con un correcta cantidad de plastificante) se obtendrán los films mediante un procesado en seco, como paso previo a su obtención en equipos industriales de procesado de polímeros sintéticos.

En / A Valencia , a / 12 de / d junio de 2012
El doctorando/ El candidat a doctor

