



**FACULTAT DE QUÍMICA
DEPARTAMENT D'ENGINYERIA QUÍMICA I METAL·LÚRGIA**

TESIS DOCTORAL

**REOLOGÍA DE ESPESANTES CELULÓSICOS
PARA PINTURAS AL AGUA:
MODELIZACIÓN Y MECANISMO
DE ESPESAMIENTO ASOCIATIVO**

Alicia Maestro Garriga
Barcelona, Diciembre de 2002

6. RECOMENDACIONES

Dada la complejidad de la formulación y reología de las pinturas, este trabajo se ha ceñido al estudio de la reología de sistemas sencillos, como son espesante + agua y espesante + agua + SDS. Sin embargo, para tener una visión más completa de la acción de los espesantes y su interacción con los otros componentes habitualmente presentes en las formulaciones de pinturas en base acuosa, y, en general, del comportamiento de una pintura totalmente formulada, se cree conveniente hacer las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones:

- Estudio de la influencia de otros tensioactivos, catiónicos y no iónicos, en la reología de soluciones acuosas de HMHEC.
- Estudio de la reología de sistemas más complejos, por ejemplo, soluciones de espesante + tensioactivo a las que se les ha añadido una resina, componente principal de las pinturas. Análisis de la interacción del espesante con la resina.
- Una vez comprendida la interacción del espesante con la resina, se puede añadir un nuevo componente, como es el pigmento.
- En vistas a su aplicación práctica, sería interesante estudiar la reología de pinturas totalmente formuladas, sobre todo en lo referente a viscosidad vs. gradiente de velocidad y tixotropía, que son las características que interesan directamente al fabricante de pinturas, porque de ellas dependerán la facilidad de aplicación y la calidad del recubrimiento final.

