

Agraïments

La realització d'aquesta tesi doctoral no hagués estat possible sense l'ajut professional i personal d'un conjunt de persones i institucions. Expresso el meu agraïment sincer a tots ells.

Un agraïment profund al professor Lluís Puigjaner, responsable del grup de recerca i codirector de la tesi. La seva professionalitat, dedicació i confiança dipositada en la meva persona han estat elements decisius per portar a bon terme aquest projecte.

Pel que fa a l'altre codirector de la tesi, Dr. Enric Velo, només tinc paraules de gratitud per la seva inestimable ajuda en tots els àmbits.

Agraeixo la col·laboració de Francesc Xavier Roca, membre del col·lectiu PAS de la UPC, amb el qual he mantingut una excel·lent relació laboral i personal. Altres professionals del Departament que m'han ajudat d'una manera destacada en aquest projecte han estat el Sr. Jaume Folch, el Sr. Agustín Corruchaga, el Sr. Joaquim Vallès, la Sra. Francina Solé i la Sra. Irene Pérez.

En la vessant acadèmica, vull agrair als professors de la UPC Ying Gang Pan, Moisès Graells, José María Nougués, Antonio Espuña, Josep Arnaldos i Francesc Recasens els consells i aportacions que he rebut d'ells al llarg de la meva etapa de formació predoctoral.

D'altra banda, he de dedicar un agraïment ben especial al professor Mariano Gómez (de l'IES «Lluís de Peguera» de Manresa), a les professores Anna Bonsfills i Maria Dolors Grau (de l'Escola Universitària Politècnica de Manresa) i als professors Albert Corominas i Joaquín Bautista (de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona). L'excel·lent professionalitat de tots ells a l'hora d'exercir l'activitat docent —i que jo he tingut la sort de gaudir al llarg del meu procés educatiu— mereix aquest reconeixement.

Agraeixo als doctors José Francisco Perales, Joaquín Reina, Luis Manuel López i Diego Ruiz l'ajuda valuosa que m'han ofert en tot moment.

A les diferents persones que han col·laborat, directament o indirecta, en la realització d'aquest treball, en concret: Jesús Navarro, Sever Roig, Germà Sánchez, Miquel Oliver, Núria Blasco, Eduard Guiu, Josep Maria Térmens, Jochen Danner, Hans Bernd Rombrecht, Dirk Klingler, i especialment a Fiorella Mariani, per la seva ajuda en la realització dels experiments isotèrmics.

Al doctorand Sebastián Eloy Sequeira, per la seva amistat i pel seu sentit de l'humor que m'ha ajudat a alliberar les tensions pròpies dels moments difícils.

A tota la resta d'estudiants de doctorat, especialment a Jordi Cantón, Fernando Mele, Estanislao Musulin, Chouaib Benqlilou, Anna Bonfill, Gonzalo Guillén i Claudia Gómez. Moltes

gràcies a tots ells pels moments agradables que hem passat junts, tant en l'ambient de treball (compartint una bona infusió de *mate*) com en activitats de lleure.

Quant a institucions, vull expressar el meu agraïment al Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya per la concessió d'una beca predoctoral del programa de formació de personal investigador (FI). També al Departament d'Enginyeria Química de la UPC, pels mitjans que ha posat a la meva disposició. Al Servei de Llengües i Terminologia de la UPC, als Serveis Científicotècnics de la Universitat de Barcelona i a la Unitat Tècnica de Gestió de Tercer Cicle de la UPC (i en concret a l'Araceli).

A nivell personal, vull agrair el suport incondicional dels meus pares, Baldomer (a. c. s.) i Magda, i de les meves germanes, Lúdia i Carme, així com l'ajut rebut dels meus amics i amigues. Tots ells són partícips d'aquest projecte.

Barcelona, setembre de 2002