
AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a mi director de tesis José M^a Rodríguez Ibabe la disposición y apoyo mostrados a lo largo de estos años, en los que ha compartido sus conocimientos y su tiempo. Así mismo quiero agradecer a Beatriz López, Isabel Gutiérrez y a Francisco Castro las ideas aportadas y las dudas resueltas. A todos ellos, en definitiva, por tener siempre las puertas abiertas.

Agradecer la oportunidad que tanto el Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipuzkoa, en especial su director D. Manuel Fuentes, como la Escuela de Ingenieros Industriales de San Sebastián, me han brindado para la realización del presente trabajo así como la ayuda económica procedente de la Fundación Empresa-Universidad de Navarra, de la Asociación de Amigos de la Universidad de Navarra y del CEIT.

Durante mis comienzos en este centro tuve la suerte de conocer a personas que hicieron todo mucho mas llevadero. El despacho de la Morgue con Ana, Rosa, Peña y Aitor; mis lazarillos, en el mundo de la investigación José Luis Romero, y en el informático a Sebastián Jauregui. La familia Galarza al

completo por su calurosa acogida y desinteresada ayuda, a Bart y Marga por tantísimas cosas pero sobre todo por tener siempre un rato.

No puedo dejar de agradecer la inestimable ayuda que durante la parte experimental de este trabajo han prestado José Ignacio, Harry y Lourdes.

La realización de un trabajo de esta envergadura conlleva momentos de euforia y desencanto, todos ellos compartidos con Amaia, Ester, Cris, Marta, Edison, Javi e Iñigo (El Torreón), y con un mérito extra aquellos que me han permitido extrapolarlos a casa, Ibon, Sixto y compañía, todos aquellos que en algún momento han configurado Bonoso-Enea. Al despacho de las *doctoras* Marimar, Raquel, Reyes y Sandra por compartir sus experiencias.

Tengo que agradecer los asuetos compartidos con todos los melómanos y cinéfilos del despacho de al lado y de otros más abajo, a los del sector bursátil por compartir tanta sapiencia y sinsabores. A todas las personas que de forma más o menos voluntaria han sido cobayas de mis experimentos culinarios, y a todas mis víctimas en las salidas al monte.

Mención especial a la cuadrilla de la *capi*, porque sigamos unidos a pesar de los kilómetros.

No podría dejar de citar a todas aquellas personas que de una forma u otra han hecho más grata la labor diaria: Zubillaga, Ana Piñol, Ana Fernandez, Josu, Jose Luis Bocos, Santi, Alberto, Silvia, Jaime, Pello, Ruben.....a todos los becarios del departamento.

Para concluir quiero mencionar a Teresa, por todos estos años y por tener la cabeza sobre los hombros cuando la mía orbitaba, y a mi familia por estar siempre ahí.

Quisiera dedicar esta Tesis a la memoria de Javier Urcola y a la de mi bisabuelo Saturio de Andrés.

ESKERRAK

Eskertu nahi nioke nire tesiaren zuzendariari, Jose María Rodríguez Ibabe, urte hauetan zehar eskeini didan laguntza eta arretagatik, bere denbora eta ezagutza eskeintzen. Era berean, eskertu nahi nizkieke Beatriz López, Isabel Gutiérrez eta Francisco Castrori emandako ideiak eta ebatzitako zalantzengatik. Guztiei, azken finean, atek irekita izateagatik.

Eskertu nahi nuke CEIT-ek eta Donostiako Goi Mailako Injineru Industrialen Eskolak eman didaten aukera lan hau egiteko, hala nola, Fundación Empresa-Universidad de Navarra, Asociación de Amigos de la Universidad de Navarra eta CEIT-ek eskeini didaten laguntza ekonomikoa.

Nire haseran, zentru honetan gauzak eramankorragoak egiten duen jendea ezagutzeko sorte ona izan nuen. Morgeko bulegoa, Ana, Rosa, Peña, eta Aitorrekin; nire itsuaurrekoak diren José Luis Romero, ikerkuntza munduan, eta Sebastián Jauregi informatikakoan. Galarza familia osoa bere harrera bero-beroagatik eta interesgabeko laguntzagatik, Bart eta Margari hainbesteko gauzengatik, baina batez ere, beti uneren bat izateagatik.

Ezin ditut eskerrik gabe utzi José Ignacio, Harry eta Lurdesen laguntza ordainezina lan honen alde espermentalean.

Neurri honetako lan batek euforia eta desiluziozko uneak jasan erazten ditu, guzti hoiek Amaia, Ester, Cris, Marta, Edison, Javi eta Iñigorekin bizi izan ditut, meritu extra batekin etxera extrapolatzen utzi dizkidatenei: Sixto, Ibon eta beste, Bonoso Enea konfiguratu duten hoiek. Baita ere eskertu nahi nieke Marimar, Raquel, Reyes eta Sandra doktoreei beren esperientziak elkarrekin banatzeagatik.

Alboko bulegoko musikazale eta zinezaleei eskertu nahi nizkieke elkarrekin bizitako aisialdiak, baita ere beheko batzuei ere; burtsako sektorekoei hainbesteko jakituria eta nahigabeak partekatzeagatik; nire sukaldaritzako esperimenduetan nahita edo ez kobaia izan den pertsona orori, eta nire mendirako irteeren biktima izan direnei.

Aipamen berezia *capi*-ko koadrillakoentzat, batera egon gaitezen nahiz eta kilometro mordo bat tartean izan.

Ezin nituen aipatu gabe utzi eguneroko lana era baten edo bestera atseginagoa egin duen jendea: Zubillaga, Ana Piñol, Ana Fernandez, Josu, José Luis Bocos, Santi, Alberto, Silvia, Jaime, Pello, Ruben, ... departamenduko bekadun guztiak.

Bukatzeko, Teresa aipatu nahi nuke, urte guzti hauengatik eta burua lepo gainean edukitzeagatik nirea orbitatzen zegoenean, eta nire familia beti hortxe egoteagatik.

Tesi hau Javier Urkola eta nire birraitona izandako Saturio de Andrés-en oroimenez eskeini nahi nuke