

*A mis queridos padres,
hermanos y sobrinos*

¿QUIEN MUERE?

Muere lentamente quien se transforma en esclavo del hábito, repitiendo todos los días los mismos trayectos, quien no cambia de marca, no arriesga vestir un color nuevo y no le habla a quien no conoce.

Muere lentamente quien hace de la televisión su gurú. Muere lentamente quien evita una pasión, quien prefiere el negro sobre blanco y los puntos sobre las "ies" a un remolino de emociones, justamente las que rescatan el brillo de los ojos, sonrisas de los bostezos, corazones a los tropiezos y sentimientos.

Muere lentamente quien no voltea la mesa cuando está infeliz en el trabajo, quien no arriesga lo cierto por lo incierto para ir detrás de un sueño, quien no se permite por lo menos una vez en la vida, huir de los consejos sensatos.

Muere lentamente quien no viaja, quien no lee, quien no oye música, quien no encuentra gracia en si mismo. Muere lentamente quien destruye su amor propio, quien no se deja ayudar.

Muere lentamente, quien pasa los días quejándose de su mala suerte o de la lluvia incesante.

Muere lentamente, quien abandona un proyecto antes de iniciarlo, no preguntando de un asunto que desconoce o no respondiendo cuando le indagan sobre algo que sabe.

Evitemos la muerte en suaves cuotas, recordando siempre que estar vivo exige un esfuerzo mucho mayor que el simple hecho de respirar. Solamente la ardiente paciencia hará que conquistemos una espléndida felicidad.

Pablo Neruda.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al Doctor Lluís Pradell Cara, mi tutor académico y director de Tesis, por su ayuda, consejos y paciencia para la realización de este trabajo doctoral, por su valioso tiempo a la revisión y crítica de los documentos generados durante el desarrollo de este proyecto y por el tiempo dedicado en la supervisión y guía en el programa doctoral.

Gracias también al Doctor Antonio Lázaro Guillén por colaborar en la dirección de mi Tesis, por su gran ayuda, sus inestimables consejos, comentarios y contribuciones en el desarrollo de este trabajo de Tesis, también por su paciencia y valioso tiempo dedicado en las largas sesiones de medida, y por sus invaluables sugerencias y críticas de los documentos generados durante el desarrollo de este trabajo de Tesis.

A mis compañeros de grupo y del departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, por su apoyo durante mi estancia en dicha universidad. Particularmente, quiero dar las gracias a Silvia Carrasco por el interés mostrado hacia mi persona durante esos momentos de melancolía y desasosiego por la lejanía de mis padres y hermanos.

A todos mis compañeros de cursos, comidas y reuniones, con los que compartí añoranzas y anécdotas, y que han hecho mi estancia más agradable. En especial quiero dar las gracias a Alejandro Ramírez, quien me ha apoyado durante momentos difíciles, compartiendo alegrías y tristezas y quien ha soportado mis muy frecuentes malos momentos. A Carmen Franquesa por su amistad y carácter anfitrión brindado durante mi estancia en la Universidad y particularmente en Barcelona.

No me gustaría olvidar agradecer a mi familia, por su apoyo, que aún estando físicamente lejos, espiritualmente siempre han estado junto a mí. A mis amigas de siempre, Malena, Araceli, a mis compañeros del Poli y del CICESE, que siempre han estado conmigo, apoyándome a pesar de la distancia.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México por la beca otorgada para realizar el doctorado en esta Universidad (1998-2002).

Esta Tesis se ha realizado en el marco de los siguientes proyectos de investigación:

- 1998-2001 “**Diseño de infraestructura radio para el sistema Punto-Multipunto MVDS e implementación de servicios de banda ancha, en redes de cable HFC**”, subproyecto nº 5 del proyecto “Migración de redes HFC para soportar servicios interactivos de banda ancha con extensión a distribución celular por radio”, Proyecto EUROPEO FEDER (2FD97-0960-C05-05)
- 1999-2001 “**Diseño e implementación de los detectores y amplificadores de continua de los módulos posteriores de los radiómetros a 30 y 44 GHz de Planck**”, Proyecto MCYT / FEDER (ref. 2FD97-1769-C04-03).
- 2001-2002 “**Radiómetros de la Misión PLANCK a 30 y 44 GHz**”. Acción especial MCYT (ref.ESP2001-4544 PE)
- 2001-2004 “**Desarrollo de filtros, osciladores y conmutadores en tecnología de microsistemas (MEMS) para circuitos de radiocomunicación**”, Proyecto MCYT (ref. TIC2000-0144-P4-02).
- 2002-2004 “**Radiómetros de la Misión PLANCK a 30 y 44 GHz**”, Proyecto MCYT (ref. ESP2002-04141-C03-02).