



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**“ESTUDIO NUMÉRICO DE LA PROPAGACIÓN DE
AIRE CALIENTE EN UN RECINTO CERRADO”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO MECÁNICO

P R E S E N T A:
ALFREDO SANJUAN SANJUAN



DIRECTOR DE TESIS:
Dr. MARTÍN SALINAS VÁZQUEZ

MÉXICO CIUDAD UNIVERSITARIA
2008

Jurado asignado:

Presidente: Prof. Dr. Francisco Solorio Ordaz

Vocal: Prof. Dr. Martín Salinas Vázquez

Secretario: Prof. M. I. Esteban Barrios Bonilla

1er. Suplente: Prof. Dr. William Vicente y Rodríguez

2do. Suplente: Prof. M. I. Fernando Velázquez Villegas

*A los que me prestaron su ayuda,
a los que me siguen y creen en mí,
a quién sí no.*

GRACIAS:

Mientras escribía este pequeño texto recordé que era necesaria una palabra que creí olvidar, tal vez por usarla tanto. Es una palabra tan común en nuestras vidas, que parece que ha perdido su significado, porque la escuchamos miles de veces y creí necesario recordar lo que significa, esa palabra es GRACIAS.

Con esta palabra no me refiero al protocolo de escribir algo antes del texto para ocupar más hojas y que se vea un trabajo más grande. ¡No! Lo que pretendo es más bien echar un vistazo de todos esos recuerdos de las anécdotas que viví a lo largo de esta carrera. Mirar a aquellas personas que me apoyaron con una palabra de aliento, con un abrazo, una sonrisa, su simple presencia o por alguna señal que me indica que yo no estoy solo en este camino. *Gracias* es una palabra que intenta tratar de explicar de manera resumida la forma en como todos ustedes, porque saben quienes son, estuvieron ahí cuando más los necesité. Trato de decir que no olvidaré sus consejos, sus chistes, reclamos e incluso regaños, porque cada una de esas frases me mostró el camino a seguir.

En este párrafo intento explicar ese sentimiento de que jamás los olvidaré, tal vez no recuerde sus nombres, sus rostros, o su voz, pero esta palabra intenta decir que su esencia estará siempre conmigo porque ya son parte de mí. Esta palabra intenta explicar como un servidor tratará de ayudarlos como ustedes me ayudaron a mí, quizá mi ayuda no sea tan buena como la de ustedes, pero la ofreceré, no por obligación, porque esa ayuda no sirve, sino trataré de ayudarlos por porque es para mí un honor poderles servir a ustedes como ustedes me han servido a mí.

Esta palabra: *gracias*, significa una pequeñísima parte de todo lo que realmente siento, pero es la que mejor se acomoda a la situación, por este motivo al escribir

gracias espero que puedan entenderme y espero tener la oportunidad de poderlos ayudar alguna vez.

Quisiera como un favor (no puedo evitar pedir su ayuda) que al leer gracias lo hagan despacio y en ese suspiro en el que se desarrolla esta palabra puedan sentir mi inmensa gratitud.

Gracias a todos ustedes que son mi familia, por permitirme ser parte de ustedes, por formar parte de mi universo, por ayudarme a ser mejor y a dar lo mejor de mí, porque *gracias* a ustedes estoy aquí acabando un ciclo y comenzando otro, y quiero que disfruten esta felicidad conmigo.

Gracias a mis padres, mis amigos, mis hermanos, porque todos ustedes creyeron siempre en mi, incluso cuando yo no creí en mi.

Muchas *gracias*.

Alfredo Sanjuan Sanjuan