



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

---

---

**“PROYECTOS VIRTUALES  
DE LA DECD”**

**TESINA PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
INGENIERO EN COMPUTACIÓN**

**P R E S E N T A  
RAFAEL GUILLERMO  
MESA CASTILLO NÁJERA**

**DIRECTOR**

**M. I. Rodrigo Guillermo Tintor Pérez**

**México, 2011**



## **Agradecimientos**

Agradezco, ante todo, a mi madre y a mi padre. Su apoyo incondicional me dio la fuerza para seguir adelante, finalizar mi carrera e iniciar mi vida libre y profesional.

A mis amigos y colegas de trabajo; sin ellos, este informe sencillamente no existiría. Su amistad y compañía me mantuvieron cuerdo y ocupado.

A mi grupo de terapia y mi terapeuta. Sin su sabiduría, franqueza y cariño, no hubiera podido seguir adelante y estar donde hoy estoy.

A mis profesores, quienes me contagiaron su pasión por la enseñanza, su amor por la Universidad y el deseo de seguir aprendiendo.

¡Gracias a todos, por siempre!

Un agradecimiento muy especial a mis sinodales:

*Ing. José Enrique Larios Canale*

*Ing. Gabriela Betzabé Lizárraga Ramírez*

*Ing. Salvador Roberto Pérez Carcaño*

*Ing. Filiberto Manzo González*

Y sobre todo, a mi tutor, maestro, jefe y amigo:

*M. en I. Rodrigo Guillermo Tintor Pérez*