



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Simulación numérica de la  
transferencia de calor en un  
motor expuesto de  
combustión interna con  
aletas**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero Mecánico**



**P R E S E N T A**

Ricardo Atzin Ibarra Moreno

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. William Vicente y Rodríguez



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2020