



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Algoritmos de aprendizaje  
para la clasificación de la  
retinopatía diabética**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero en Computación**

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

Brandon Silva Barrera

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Ismael Everardo Bárcenas Patiño



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024