



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICAS

**SÍNTESIS DE DIHIDROISOQUINOLINAS FUSIONADAS PARA SU APLICACIÓN
EN SONDAS FLUORESCENTES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR POR EL GRADO DE**

MAESTRA EN CIENCIAS

PRESENTA

Q. CYNTHIA ORTA SOTELO

Dr. LUIS DEMETRIO MIRANDA GUTIÉRREZ
INSTITUTO DE QUÍMICA

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 2020.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México y al Instituto de Química, mi infinita gratitud por mi formación académica.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACyT, por financiar mis estudios de maestría (No. CVU: 832140).

Las palabras son insuficientes para expresar mi agradecimiento al Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez. Gracias por brindarme la oportunidad de formar parte de tu grupo de investigación, por todo el apoyo durante mis estudios de maestría, por motivarme a mejorar, por los consejos y por las enseñanzas.

A los miembros del jurado: Dr. José Norberto Farfán García, Dr. Heraclio López Ruiz, Dra. María del Carmen Virginia Ortega Alfaro, Dr. Alejandro Dorazco González y Dr. Rubén Omar Torres Ochoa; por sus valiosas observaciones y sugerencias, que sin duda mejoraron este trabajo.

A los técnicos académicos del Instituto de Química: Dra. Ma. del Carmen García González, Q. Ma. de los Ángeles Peña, M. en C. Elizabeth Huerta Salazar, Q.F.B. Ma. del Rocío Patiño Maya, Ing. Gladys Cortés Romero; por la capacitación y la asistencia técnica brindada. Al Dr. Arturo Jiménez Sánchez, por los estudios de microscopía de fluorescencia.

A Yoarhy Alejandro Amador Sánchez y a Pedro López Mendoza, por compartir su conocimiento conmigo, por su apoyo y por su amistad.

A mis compañeros del laboratorio 1-2 y 2-3 del Instituto de Química.

A mis padres, por confiar en mí, por apoyarme incondicionalmente y alentarme a alcanzar mis sueños.

A mis hermanos, Stephanie y César, por su apoyo y su cariño.