

*Agradecimientos:*

El presente trabajo doctoral es el resultado del esfuerzo de estos últimos años. Durante este proceso, muchas han sido las personas que me han apoyado, colaborado, guiado y sostenido. Entendiendo que las palabras se quedan cortas cuando el sentimiento es incommensurable, para todas ellas de antemano mi gratitud. Específicamente, deseo agradecer en primer lugar al Dr. Daniel Gómez Dumm quién además de ser el director de este trabajo, ha sido un mentor, un apoyo y será siempre un referente en mi carrera académica. De igual forma quisiera agradecerle al Dr. Roberto Martínez por su disposición, colaboración y seguimiento en mi formación. También deseo agradecer a CONICET por brindarme la oportunidad de continuar con mi formación académica en la República Argentina, así mismo al Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Y por último pero no menos importante, quisiera agradecer a mi familia en especial a mis padres Jairo y Gladys, quienes a través de su ejemplo me educaron con los mejores valores, a mi esposa Mónica que gracias a su amor ha sido mi soporte y compañía, y Sergio por su apoyo y amistad.