

Agradecimientos

Quisiera agradecer a todos aquellos que hicieron posible la realización de esta Tesis Doctoral:

A Adrian y Sebastián por guiarme en estos años, y por brindarme generosamente su tiempo y conocimiento, contribuyendo a mi crecimiento como profesional, y en mi vocación científica.

A los miembros del jurado por su interés, disposición y participación en la evaluación de la presente Tesis.

A mis compañeros de grupo (Alejo, Agustín, Celi, Esteban, Marta, Pame y Sandra), por su amistad y colaboración desinteresada durante todos estos años.

A todos los integrantes del personal de apoyo del grupo de Oleoquímica y Catálisis, especialmente a Dante, por su predisposición y contribución durante el trabajo experimental.

A todos los miembros del grupo de Grupo de Química de Sólidos y Catálisis de la Facultad de Ciencia de la Universidad de Cádiz (UCA) por permitirme utilizar las instalaciones de su laboratorio y especialmente a Serafín Bernal por sus aportes en este trabajo. A Juan José y Xiao Wei por su tiempo y su colaboración en las medidas experimentales y especialmente por abrirme las puertas de su casa y por brindarme su amistad.

A todos los miembros del Chemistry Department del Brookhaven National Laboratory (BNL) de Estados Unidos, y en particular a Dario Stacchiola, por facilitarme el acceso a National Synchrotron Light Source. Al BNL por otorgarme el alojamiento durante mi estadía.

Al personal del Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC) y del Centro Científico Tecnológico (ex CERIDE). En especial a Ramón Saavedra no solo por su disposición para el trabajo, sino también por su amistad.

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por haberme otorgado la beca doctoral tipo I y tipo II.

Además, quiero agradecer a las instituciones y organismos que brindaron el apoyo financiero para llevar a cabo las tareas de investigación durante la tesis a través de los siguientes proyectos:

- Proyecto: PICT 2010 No. 14-0836

Título: “Producción de propilenglicol y bases lubricantes biodegradables a partir de glicerina y derivados de aceites vegetales”.

Institución financiadora: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT).

- Proyecto: EULANEST-042 (2010-2012).

Título: “Cerium-based catalysts for the purification of hydrogen from renewable sources: a theoretical and experimental approach of the structure-reactivity relationships”.

Institución financiadora: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) y Unión Europea (UE).

- Proyecto:A09-E01 (2010-2012)

Título: “Caracterización de óxidos mixtos Ce-Ga para su aplicación en celdas de combustible: Una aproximación teórico-experimental de la relación estructura-reactividad”.

Institución financiadora: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT)/ Agencia Nacional de promoción Científica Y Tecnológica, y Ministerio de Asuntos Extranjeros y Ministerio de Educación Nacional e Investigación (Programa ECOS).

- Proyecto: AECID A-018129/08 (2009).
Título: “Catalizadores para sistemas de generación de energía con muy bajo impacto ambiental”.
Institución financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
- Proyecto: CAID2009 [JP-379] (2009-2011).
Título: “Catalizadores de Oro para la Purificación de Hidrógeno por la Reacción de Desplazamiento de Gas de Agua”
Institución financiadora: Universidad Nacional del Litoral (UNL).
- Proyecto: PICT Nro. 14-33101 (2007-2010).
Título: “Reformado catalítico de metanol para la producción de hidrógeno”
Institución financiadora: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

Finalmente quiero agradecer a mi familia y amigos. En especial quiero agradecer a mis padres, Laura y Aldo, por sus consejos, su apoyo y su amor incondicional y por compartir su sabiduría como investigadores. A Guillermo, por su amor, paciencia y comprensión, y por su compañía durante las largas horas de escritura de tesis. A Tamara por brindarme su amistad y apoyo invaluable. A Ana, Anahí, Ceci, Eva, Gabi, Nanu y Pitu, por acompañarme todos estos años, tanto en las alegrías como en los momentos difíciles.