UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Trabajo de Tesis Doctoral

Monocapas Autoensambladas de Alcanotioles y α,ω-alcanoditioles sobre Oro:

Adsorción no específica de Moléculas Bioactivas, Biomoléculas y Vesículas

Tesista: María Antonieta Daza Millone

Director: Roberto C. Salvarezza

Co-directora: María Elena Vela

2011

El presente trabajo de Tesis se realizó bajo la dirección del Dr. Roberto C. Salvarezza y la co-dirección de la Dra. María Elena Vela en el Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) perteneciente a la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). El mismo se presenta a consideración de las autoridades de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP para acceder al título de Doctora de la Facultad en el Área de Química.

A Walter “Coco” Millone y

a Pedro “Yeye” Aymonino”

Agradecimientos

Quisiera expresar mi gratitud a aquellas personas con quienes compartí estos últimos años en los cuales realicé este trabajo de Tesis.

En primer lugar, a mi adorada familia, en especial a mi mamá Elena, y a mis amigas Mariela y Carolina. Gracias por apoyarme en mi vocación y siempre estar a mi lado, tanto en los festejos como en los momentos de zozobra emocional.

Esta odisea científica no hubiera comenzado sin la confianza que me brindó el Dr. Mariano Fonticelli, quien me introdujo al mundo de la investigación y con quien siempre conté para consejos y discusiones de gran valor para mi progreso profesional. Gracias a él conocí al Dr. Roberto C. Salvarezza y a la Dra. María Elena Vela, a quienes no sólo admiro y respeto por su capacidad laboral sino por su calidez humana. Como mis directores, supieron guiarme con paciencia, alentándome a desarrollar mis propias ideas. Espero que las enseñanzas que recibí de ellos perduren en mí en los años venideros.

Sin duda no hubiera podido llevar este trabajo a término sin la financiación de la beca de CONICET. Además, fui beneficiada en varias ocasiones por distintas entidades para asistir a congresos, escuelas y para realizar estadías de investigación, las cuales contribuyeron enormemente a mi formación y a la calidad de los resultados obtenidos. A todas ellas (ANPCyT, UNLP, AAFIQ, CNPq, NSF, etc.) les estoy muy agradecida.

Me siento muy afortunada de haber contado con un increíble grupo de trabajo en el INIFTA, que poco a poco fue creciendo y con quienes siempre conté con su desinteresada ayuda: Aldo Rubert, Guillermo Benítez, Carolina Vericat, Federico Castez, Bárbara Blum, Doris Grumelli, Patricia Schilardi, Francisco Ibáñez, Cecilia dos Santos Claro, Emiliano Cortés (gran compañero de viajes), Evangelina Pensa, Constanza Flores, Alejandra Floridia, Gastón Corthey, Julio Azcárate, Matías Calderón, Alejandro Ramírez, Álvaro Carrera, Carolina Díaz y Agustín Picco (compañero por adopción). A su vez, quisiera agradecer al personal técnico y administrativo del instituto por su continua asistencia.

Además tuve la gran posibilidad de realizar mi trabajo en colaboración con distintos grupos de otras disciplinas, quienes me recibieron en repetidas oportunidades con buena predisposición y gran amabilidad:

- El grupo del Dr. André Pasa y la Dra. Tânia Creczynski-Pasa de la UFSC (Brasil), en especial al Dr. Maximiliano Munford y a la Dra. Mauricia Beddin Fritzen.
- El grupo del Dr. Oscar Grizzi del CAB (Bariloche), en especial al Lic. Luis Rodríguez y al Dr. Esteban Gayone.
- El grupo del Dr. Alejandro Fainstein del CAB (Bariloche), en especial al Dr. Nicolás Tognalli.
- El grupo del Dr. Bruno Maggio del CIQUIBIC-UNC (Córdoba), en especial al Dr. Rafael Oliveira y a la Dra. Natalia Wilke.
- El grupo de la Dra. Lelia DiCelio del INQUIMAE (Buenos Aires), en especial a la Ing. Virginia Diz.

Por último quisiera agradecer a mis compañeros de viaje de Buenos Aires a La Plata, con quienes afrontamos una nueva aventura cada día.