

Resumen:

El presente proyecto busca incorporar experimentos de laboratorio como complemento a las asignaturas teórico prácticas dictadas por el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO-FCEN). El estudio de la atmósfera y el océano, la física y la dinámica que mueven dichos sistemas es altamente complejo. Durante la formación los alumnos de las carreras de Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía reciben conocimientos teóricos y prácticos afines a al área del conocimiento. Estos conocimientos impartidos por los docentes son actualizados año a año por los mismos dado que el plantel docente del DCAO también realiza actividades de investigación que fomentan y nutren cada una de las asignaturas impartidas durante los años de formación. Sin embargo, los alumnos reciben poca formación en experiencias de laboratorio debido a que, a diferencia de otras disciplinas, no es posible estudiar la atmósfera o el océano en un laboratorio o en una mesada. No es posible adquirir una muestra de cada uno de estos fluidos que se comporte del mismo modo que en la naturaleza. Por otro lado, es sabido que las herramientas didácticas son un apoyo a las asignaturas teóricas y los experimentos de laboratorio ayudan a los alumnos a fijar los conocimientos vistos en clase. De este modo, la siguiente propuesta, propone realizar dos experimentos de laboratorio sobre frentes en la atmósfera y el océano, y sobre ondas baroclínicas en la atmósfera, como apoyo a las asignaturas de Meteorología Teórica, Meteorología y Oceanografía Teórica, Dinámica de la Atmósfera y Dinámica de la Atmósfera y el Océano, entre otras. Asimismo, el proyecto propone diseñar y desarrollar guías de laboratorio para docentes y alumnos con el fin de procurar las herramientas necesarias para que los docentes puedan realizar dichos experimentos de laboratorio de forma autónoma y que los alumnos puedan desarrollar la actividad con una línea de trabajo acorde a las necesidades de cada materia. Finalmente, se propone documentar todo el material (guías, videos, recomendaciones, etc) y ponerlo a disposición de la comunidad en una página web diseñada a tal fin. Por otro lado se busca generar un conjunto de herramientas didácticas para la formación de los docentes, que les brinden autonomía a la hora de preparar los experimentos y guiar a los alumnos en la incorporación de nuevos conocimientos.