



Departamento de Biología

SEMINARIO



“LOS BOSQUES CHILENOS COMO LABORATORIOS NATURALES”

Dr. Juan J. Armesto

Profesor Titular

Departamento de Ecología

Pontificia Universidad Católica de Chile

Universidad de Chile

e Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)

Muchos sistemas ecológicos presentan dinámicas que se expresan en escalas de tiempo y espacio que hacen difícil su estudio dentro del formato de financiamiento y evaluación usuales en la ciencia actual. Por ejemplo, los ecosistemas forestales cambian en escalas de tiempo de décadas a siglos y su dimensión espacial puede abarcar cientos o miles de hectáreas. Debido a esto el enfoque de estudio de los ecosistemas se acerca más al de los observatorios astronómicos, lo que por analogía denominaremos “observatorios naturales”. El estudio de la respuesta de los bosques frente al cambio global antropogénico, en el largo plazo, reviste gran relevancia considerando (1) las dependencias que nuestra sociedad y economía tienen de servicios esenciales que proveen los ecosistemas forestales (agua limpia, maderas, fibras, control de riberas, etc.) y (2) el contexto de la regulación del cambio climático (e.g., captura de carbono). En bosques de la Estación Biológica Senda Darwin, Chiloé (42 S), y en el Parque Nacional Fray Jorge (30 S) hemos mantenido registros de cambios ecológicos por períodos de más de una década que nos permiten estimar las respuestas funcionales a dinámicas naturales y experimentales. En esta presentación discutiremos resultados de (1) experimentos de exclusión de lluvias de verano en bosques templados húmedos de Chiloé, (2) monitoreo de flujos de carbono (captura y emisión) a nivel del ecosistema usando torres Eddy, y (3) tendencias decadales en los flujos de neblina y su relación con la estructura del bosque de Fray Jorge. Datos de estos “observatorios” de campo, usando una variedad de técnicas, contribuyen a la construcción, evaluación y revisión de modelos teóricos de dinámica vegetacional, que fundamentan predicciones de concentración de CO₂ en la atmósfera a escala regional y global.

Anfitriona: Dra. Carolina Villagrán

Miércoles 21 de octubre de 2015, a las 12:00 hrs.

Auditorio Prof. Hermann Niemeyer F., edificio Biología-Milenio.