***Curso de Verano***

***Ecología, ecofisiología y genética de la conservación en un mundo cambiante***

***Organizador: Roberto F. Nespolo, Universidad Austral de Chile***

***Link, detalles y postulaciones en:*** [***https://sites.google.com/view/cursosendadarwin/p%C3%A1gina-principal***](https://sites.google.com/view/cursosendadarwin/p%C3%A1gina-principal)

***Descripción***

La presente iniciativa, a realizarse entre el 4 y 9 de Marzo de 2018 en la Estación Biológica Senda Darwin (Ancud, Chiloé)(Carmona et al. 2010), agrupará a un connotado grupo de investigadores que realizan investigación en poblaciones animales con especialidades en fisiología ecológica, ecología espacial, métodos filogenético-comparativos, y ecología molecular. Se acentuará el aspecto cuantitativo de los análisis, con énfasis en el uso de la plataforma abierta de análisis y programación “R”, el uso de la aproximación hipotético-deductiva y el enfoque evolutivo en la toma de decisiones. Discutiremos paradigmas actuales relativos a la historia evolutiva de los organismos, su adaptación al ambiente, su demografía y distribución geográfica. Mostraremos diversas técnicas modernas, tales como análisis del nicho isotópico, genómica poblacional, análisis filogenético comparativo, bioacústica y otras mediciones autoecológicas, muchas de las cuales se realizarán *in situ*. Se realizarán prácticos computacionales utilizando datos empíricos de los investigadores, o de bases de dato públicas. Además se guiará a los estudiantes con sus propios análisis, quienes desarrollarán mini-proyectos que serán discutidos en una sesión especial. Por otro lado, se realizarán salidas a terreno para capturar y medir vertebrados en el laboratorio, análisis de playback de aves y ecolocación en quirópteros. Esto aprovechando la riqueza ecológica de Estación Biológica Senda Darwin, donde existen praderas, turberas, matorrales, bosques de tepual, bosques de cipreses y ríos, que representan la diversa gama de ecosistemas terrestres y acuáticos continentales que existen en el Archipiélago de Chiloé. También se discutirán los pro- y contras de las distintas aproximaciones metodológicas, considerando sus costos y factibilidad logística dependiendo de los intereses de los alumnos. Después del curso, se espera que los estudiantes estén capacitados para diseñar sus propias investigaciones, aplicando técnicas de última generación para caracterizar la historia natural, genética, el desempeño ecológico, o la posición trófica de los organismos. El curso también entregará las bases científicas para la toma de decisiones en áreas aplicadas tales como la conservación y el manejo de la biodiversidad, pues proveerá herramientas para seleccionar las variables a medir, lineamientos básicos de diseño experimental y análisis estadístico.

Luego de esta primera experiencia, se desea generar una base de datos de contactos en Latinoamérica para estimular la colaboración científica, generar tutorías en red de tesis de postgrado y/o organizar nuevos cursos o escuelas de verano en este u otros temas.

El curso será evaluado y podrá ser convalidado dentro de los planes de estudio de los programas de postgrado (a solicitud).

*La iniciativa está auspiciada por la Universidad Austral de Chile, el Center for Applied Ecology & Sustainability, la Sociedad de Ecología de Chile, World Wildlife Fund, y la American Society of Naturalists (ASN). Los costos de inscripción cubren estadía y alimentación. Se otorgarán becas que cubrirán estos costos.*

Carmona, M. R., J. C. Aravena, M. A. Bustamante-Sanchez, J. L. Celis-Diez, A. Charrier, I. A. Diaz, J. Diaz-Forestier, M. F. Diaz, A. Gaxiola, A. G. Gutierrez, C. Hernandez-Pellicer, S. Ippi, R. Jana-Prado, P. Jara-Arancio, J. Jimenez, D. Manuschevich, P. Necochea, M. Nunez-Avila, C. Papic, C. Perez, F. Perez, S. Reid, L. Rojas, B. Salgado, C. Smith-Ramirez, A. Troncoso, R. A. Vasquez, M. F. Willson, R. Rozzi, and J. J. Armesto. 2010. Senda Darwin Biological Station: Long-term ecological research at the interface between science and society. Rev. Chil. Hist. Nat. 83:113-142.