

¿Podemos usar la biodiversidad de libélulas o la presencia de determinadas especies como indicador de la conservación de otros grupos?

Torralba-Burrial, A. & Ocharan, F.J.

El seguimiento o monitorización de las poblaciones de libélulas nos permite responder a cuestiones sobre la biodiversidad de libélulas, el estado de conservación de las especies, la adecuación de los hábitats y su manejo para la conservación de los odonatos. Además, la monitorización de algunas especies concretas podría informarnos sobre el estado de conservación del ecosistema en su conjunto, no solamente sobre la conservación de los odonatos. Esas especies servirían como bioindicadores de la biodiversidad acuática general y el estado del hábitat, en zonas húmedas o en ríos. En la Unión Europea, la monitorización de las aguas continentales con bioindicadores está regulada por la Directiva Marco del Agua (DMA, 2000/60/CE). La vegetación acuática, las diatomeas, los peces o los macroinvertebrados bentónicos son bioindicadores del estado ecológico del ecosistema acuático. Si la biodiversidad de libélulas o la presencia de algunas especies concretas está relacionadas con esos indicadores, esto es, con la biodiversidad de alguno de esos grupos, entonces habría odonatos que serían bioindicadores del estado ecológico.

En la red fluvial de Aragón (NE España) muestreamos las comunidades de macroinvertebrados bentónicos y de odonatos en 108 tramos. En los mismos analizamos la biodiversidad de macroinvertebrados (riqueza de taxones) y su estado ecológico empleando la valoración del IBMWP (el sumatorio de la riqueza de taxones de macroinvertebrados presentes ponderados por la sensibilidad a la contaminación de cada taxón). Analizamos las relaciones entre la biodiversidad de macroinvertebrados acuáticos de un tramo y la de sus odonatos adultos y, usando técnicas multivariantes (IndVal, SIMPER), identificamos tres especies relacionadas con tramos con estado ecológico muy bueno: *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807), *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) y *Onychogomphus uncatus* (Charpentier, 1840). Es decir, especies cuya presencia está relacionada con una biodiversidad de macroinvertebrados media o alta.

Se llevó a cabo un análisis de las características morfológicas, taxonómicas, etológicas y corológicas de estas especies con el fin de valorar su posible empleo por parte de voluntarios entrenados en proyectos de monitorización para valorar el estado de conservación de los ríos. Tras ese análisis hemos seleccionado *C. boltonii* y *B. irene*, por ser fácilmente localizables y distinguibles incluso por voluntarios entrenados. Además, ambas especies muestran también un valor indicador al unir los tramos con un estado ecológico muy bueno y bueno, las dos categorías consideradas admisibles por la DMA (frente a los tramos más degradados).

Contacto: Torralba Burrial, Antonio. Universidad Oviedo (antoniotb@gmail.com).

Cons-Bio

Rede Galega de Conservación
da Diversidade Biolóxica

II Jornadas de Conservación de la Diversidad Biológica

Facultad de Ciencias, Universidade da Coruña 24-25 setiembre 2009



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ÍNDICE

ABSTRACTS PONENCIAS (jueves 24/09/09)

Riutort, M.; Álvarez-Presas M.; Carbayo, F. & Rozas, J. Filogeografía molecular de planarias terrestres (Platyhelminthes) en el Bosque Atlántico de Brasil: un nuevo organismo modelo para el estudio de la fragmentación del hábitat.	7
González-Martínez, S.C. Diversidad genética, recombinación y huellas moleculares de selección natural y eventos demográficos en coníferas.	8
González, E.G. Caracterización de la estructura de población y flujo genético en especies de peces marinas: limitaciones y nuevas direcciones.	9
Heuertz, M.; Savolainen, V.; Budde, K.B.; Daïnou, K.; Duminil, J.; Koffi, G.K. & Hardy, O.J. Can Pleistocene refuge theory explain within-species patterns of genetic diversity in African lowland rainforest trees?	10
Oro, D. Paradojas ecológicas en el mundo de la conservación frente al cambio global.	11

SESIÓN DE PANELES (jueves 24/09/09)

Laiolo, P.; Vögeli, M.; Serrano, D. & Tella J.L. Song diversity predicts the viability of fragmented bird populations.	12
Costa Pérez, L. Declive y crisis del urogallo en España: lecciones de conservación de Galicia a los Pirineos.	13
Quintela, M.; Thulin, C.G. & Höglund J. Genetic diversity and hybridization events in the genus <i>Lagopus</i> in Scandinavia.	15

ABSTRACTS TALLERES (viernes 25/09/09)

Wang, J. A new method for estimating effective population sizes from a single sample of multilocus genotypes.	16
Pérez-Figueroa, A. Estimation of effective population size based on linkage disequilibrium at unlinked gene loci.	17
Caballero, A. & Rodríguez-Ramilo, S.T. Analysis of the gene and allelic diversity for the management of subpopulations in conservation programmes.	18

II Jornadas de Conservación de la Diversidad Biológica

ABSTRACTS PÓSTERS

Álvarez-Castro, J.M.; Le Rouzic, A. & Carlberg, Ö. The study of hybridization between domesticated and wild populations using QTL analysis.	19
Burgarella, C.; Zabal, M.; Mayol, M.; Riba, M.; Vendramin, G.G. & González Martínez, S.C. Geographic distribution of genetic diversity in taxol-related genes from <i>Taxus baccata</i>	20
Beatty, C.D.; Cordero Rivera, A.; Harding, K.M.; Hoffmann, J.; Sherratt, Th.N. & Van Gossum, H. Diversity in the Damselfly Genus <i>Polythore</i> (Odonata: Polythoridae): Evaluating Species Hypotheses.	21
Costas, N.; Álvarez, M. & Pardo, I. Trophic implications of the restocking procedures of Atlantic salmon juveniles in a Galician stream.	22
Galán, P.; Cabana, M.; Ferreiro, R.; Serantes, P.; Rodríguez, S. & Tubío, G. Anfibios amenazados de Galicia: diagnóstico de su estado de conservación.	23
García-Pereira, M.J.; Quesada, H. & Caballero, A. Utilidad de los AFLPs en la reconstrucción filogenética.	24
López, A.; Pardo, B.G.; Planas, M.; Vilar, A.; Vera, M.; Martínez, P. & Bouza, C. Evaluación de recursos genéticos poblacionales de <i>Hippocampus guttulatus</i> en Galicia (NO España).	25
Marí-Mena, N.; López-Vaamonde, C.; Auger-Rozenberg, M.A. & Vila, M. Phylogeography of <i>Graellsia isabellae</i> (Lepidoptera: Saturniidae).	26
Peña, V. & Bárbara, I. Maërl conservation plan in Galicia (NW Spain) an example of how the research can be an optimal baseline for conservation management.	27
Pimentel, M.; Sahuquillo, E.; Català, P. & Brochmann, C. Phylogeny and evolution of the sweet vernal grasses (<i>Anthoxanthum</i> L. Poaceae; Pooideae). Preliminary results.	28
Quirós, F.J. & González Ordiales, C. "Las aldeas de los urogallos": reductos de resistencia ante el cerco de la extinción.	29
Robles, F.; De la Herrán, R.; Cano-Roldán, B.; Ruiz Rejón, C. & Ruiz Rejón, M. Implicaciones de los análisis genéticos para la conservación de los esturiones.	30
Torralba-Burrial, A. & Ocharan, F.J. ¿Podemos usar la biodiversidad de libélulas o la presencia de determinadas especies como indicador de la conservación de otros grupos?	31
Vidal Vázquez, E.; Alves, M.C.; Paz Ferreiro, J. & Mirás Avalos, J.M. Tillage system and crop type effects on the macrofauna of a tropical soil.	32