

EN NUESTRO PRIMER ANIVERSARIO: ¿CUÁL HA SIDO EL APORTE DEL CENTRO DE ESTUDIOS EN BIODIVERSIDAD AL CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL?

Jorge Pérez-Schultheiss

Centro de Estudios en Biodiversidad, Magallanes 1979, Osorno, Chile. jperezsch@gmail.com

El pasado 27 de agosto de 2010, el Centro de Estudios en Biodiversidad (CEBCh) cumplió su primer año de existencia. Asimismo, durante este mes de diciembre, el Boletín de Biodiversidad de Chile (BBChile) publica su cuarto número, en una edición especial, que cierra su primer ciclo anual; por lo que esta es una excelente oportunidad para hacer un recuento y evaluación de nuestro trabajo ¿Cuáles han sido los logros alcanzados durante este primer periodo?

El CEBCh fue creado, como una organización sin fines de lucro, para “contribuir al conocimiento, valoración y protección de la diversidad biológica entre todos los componentes de la comunidad, a través de actividades de investigación, educación y divulgación”, inicialmente como un experimento, con más empeño que recursos y sin grandes expectativas; sin embargo, el tiempo transcurrido y los logros alcanzados nos demuestran, en este primer aniversario, el acierto que constituyó la creación de esta instancia.

Solo 16 personas participaron de la constitución de la organización, algunas de ellas sin siquiera saber claramente de que se trataba. Sin embargo, muchas de las ideas que se pretendía desarrollar ya estaban formuladas previamente, entre ellas, este Boletín y las diversas líneas de investigación; solo necesitábamos “existir” como organización y obtener el número que nos acreditaría como persona jurídica.

No hemos crecido demasiado en este tiempo, pues luego del retiro de algunas personas y la integración de otras, seguimos contando con 16 socios activos, además de tres investigadores asociados, dos colaboradores y siete investigadores jóvenes (estudiantes de educación media y probablemente futuros biólogos), todos participando desinteresadamente con el deseo de contribuir al logro de nuestros objetivos. En este sentido, es importante mencionar que el CEBCh está permanentemente abierto a integrar nuevos miembros, especialmente de los últimos tres grupos (*e.g.*, investigadores asociados, colaboradores e investigadores jóvenes), que han sido creados para incluir a quienes no cumplen con los requisitos de socio formal y para extender nuestro rango de acción fuera de la ciudad de Osorno, con lo que hasta ahora hemos alcanzando a Concepción, Valdivia, Punta Arenas y recientemente a Exeter, Inglaterra.

El trabajo en equipo de todas estas personas ha permitido alcanzar diversos logros. Antes que todo, debemos destacar la creación del *Boletín de Biodiversidad de Chile*, que ya publica su cuarto número, en una edición especial para la conmemoración su primer aniversario. Hasta ahora el BBChile ha publicado un total de 28 artículos, notas y revisiones de autores nacionales y extranjeros, gracias a la colaboración de árbitros externos especialistas de diversos países (*e.g.*, Alemania, Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, Rusia, etc.).

Desde el punto de vista de la investigación al interior del CEBCh, las líneas desarrolladas, que van desde protozoos a vertebrados, pasando por insectos y crustáceos, han permitido la publicación de 26 artículos científicos hasta el momento, incluyendo siete publicaciones ISI (Apéndice 1).

Desde el punto de vista de la educación ambiental y divulgación, el Centro de Estudios en Biodiversidad ha participado en reuniones científicas y estudiantiles (Explora-Conicyt), donde se han presentado varias ponencias (Apéndice 2); se encuentra desarrollando talleres de acercamiento a la naturaleza para estudiantes¹, ha participado en la organización de una exposición (Biodiversidad: herencia de vida, Museo Interactivo de Osorno²), ha realizado varias salidas a terreno y permanentemente asesora a estudiantes (investigadores jóvenes) en la realización de sus trabajos de investigación, donde se ha logrado obtener ya algunos logros destacados (véase apéndice 2, Osorio *et al.*, 2009 y Osorio & Carvajal, 2010).

Muchos otros proyectos están aún en sus inicios. Con el objetivo de llegar a un público cada vez más amplio, se ha publicado el primer número de una nueva revista electrónica, la *Gaceta de la Ruta de Biodiversidad*, que pretende contribuir a la divulgación y socialización de nuestra diversidad biológica, un aspecto de gran importancia para alcanzar el cambio necesario que permitirá lograr su conservación eficiente y uso sustentable (Novacek, 2008; Fuentealba, 2008).

Importantes recursos para nuestro trabajo serán las incipientes *Colecciones Biológicas del CEBCh*, la *Base Bibliográfica Digital* y el *Archivo Fotográfico*, que están recibiendo constantes aportes materiales y, desde ya, entregando apoyo a quienes lo solicitan. Cabe destacar el rol que ha jugado la colección de artículos, libros y otros escritos (solo para uso privado por toda persona interesada) que conforman la *Base Bibliográfica Digital* y que ha servido ya para apoyar a profesores de educación básica, media, estudiantes universitarios y profesionales, en la a veces difícil tarea de reunir literatura necesaria en sus investigaciones (*e.g.* en actividades Explora, tesis y seminarios de título). Por otro lado, una de las iniciativas más prometedoras, es el programa de evaluaciones y monitoreos "*Ruta de Biodiversidad*", que aunque aún en una etapa inicial de planificación, promete generar en el mediano plazo, una gran cantidad de información acerca de los patrones de riqueza y distribución de organismos de algunos sectores de la provincia de Osorno, que es especialmente importante y necesaria para la conservación de la biodiversidad, pero escasa o ausente en muchas áreas (*e.g.*, Smith-Ramírez, 2004; Smith-Ramírez *et al.*, 2007).

Todos estos antecedentes son prueba contundente de que se puede asumir una actitud activa en favor de la diversidad biológica y lograr resultados interesantes, aún sin grandes presupuestos. Sin embargo, esperamos que un mayor apoyo financiero se vea reflejado en un aumento de la calidad o "factor de impacto" general de nuestras contribuciones futuras (paradójicamente, un sistema de medición no siempre aplicable en estudios de biodiversidad; Boero, 2010) y nos permita expandir y prolongar esta iniciativa por muchos años más, para continuar

¹ Ver "Taller de Biodiversidad en el Museo Interactivo de Osorno", *Gaceta de la Ruta de Biodiversidad*, número 1 (2010), páginas 50 a 55.

² Ver "Biodiversidad: una herencia de vida", *Gaceta de la Ruta de Biodiversidad*, número 1 (2010), páginas 15 y 16

contribuyendo a la protección de los seres vivientes de nuestro país, a través de una de las vías más largas, pero seguras: el conocimiento.

Referencias bibliográficas

- Boero, F., 2010. The study of species in the era of biodiversity: a tale of stupidity. *Diversity*, 2: 115–126.
- Fuentealba, V., 2008. *Biodiversidad en la educación formal*. Pp. 614–617. En: CONAMA (Eds) Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. Ocho Libros Editores (Santiago de Chile).
- Novacek, M. J., 2008. Engaging the public in biodiversity issues. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(Suppl. 1): 11571–11578.
- Smith-Ramírez, C., 2004. The Chilean coastal range: a vanishing center of biodiversity and endemism in South American temperate rainforests. *Biodiversity and Conservation*, 13: 373–393.
- Smith-Ramírez, C., I. Díaz, P. Pliscoff, C. Valdovinos, M. A. Méndez, J. Larraín & H. Samaniego, 2007. Distribution patterns of flora and fauna in southern Chilean Coastal rain forests: integrating natural history and GIS. *Biodiversity Conservation*, 16: 2627–2648.

Apéndice 1: Publicaciones científicas generadas en el primer año de vida del Centro de Estudios en Biodiversidad.

- Arriagada, A. M., 2010. Territorio patagónico chileno: ¿qué sabemos realmente sobre su biodiversidad? (Editorial). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 3: 1–2.
- Baessolo, L., J. Pérez-Schultheiss, A. Arriagada, C. Suazo & M. Castro, 2010. Nuevos registros de *Orchestoidea tuberculata* Nicolet 1849 (Amphipoda, Talitridae), en la costa de Chile. *Hidrobiológica* (Mexico), 20(2): 192–194.
- Faúndez, E. I., G. A. Osorio, C. P. Bahamondez & E. A. Monsalve, 2009. Comportamiento gregario en los hábitos sexuales de *Ditomotarsus punctiventris* Spinola, 1852 (Hemiptera: Heteroptera: Acanthosomatidae). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 15–18.
- Faúndez, E. I., E. A. Monsalve, G. A. Osorio & C. P. Bahamondez, 2009. First host plant record for *Notofenusa flinti* Smith, 1973 (Hymenoptera: Symphyta: Tenthredinidae). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 31–34.
- Faúndez, E.I. & C. Fortino Arévalo, 2009. Un caso teratológico en *Callisphyris apicicornis* Fairmaire & Germain, 1859 (Coleoptera: Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 581–582.
- Faúndez, E. I. & C. A. Julio, 2010. Un ejemplar teratológico de *Golofa porteri* (Hope, 1837) (Coleoptera: Dynastidae) de Venezuela. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 46: 585–586.
- Faúndez, E. I. & G. A. Osorio, 2010. New data on the biology of *Sinopla perpunctatus* Signoret, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Acanthosomatidae). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 3: 24–31.
- Faúndez, E. I. & L. M. Verdejo, 2010. La singular morfología de *Acliedra haematopa* (Spinola, 1852) dentro del género *Acliedra* Signoret, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae): un caso de mimetismo batesiano, con descripción de un nuevo subgénero. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 46: 77–82.

- Faúndez, E. I., 2010. A new synonymy in the genus *Acladra* Signoret, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Zootaxa*, 2572: 65–67. (ISI)
- Faúndez, E. I., 2010. Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera) wrongly labelled in Gay's "Atlas de la Historia Física y Política de Chile" (1854). *Zootaxa*, 2351: 65–68. (ISI)
- Faúndez, E. I. & G. A. Osorio, 2010. Contribution to the knowledge of *Cylindrocnema plana* Mayr, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Acanthosomatidae). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 38(1): 159–161.
- Faúndez, E. I. & M. A. Carvajal, 2010. Additions to Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera) wrongly labelled in Gay's "Atlas de la Historia Física y Política de Chile (1854)". *Zootaxa*, 2659: 67–68. (ISI)
- Fernández, L., J. Rau & A. Arriagada, 2009. Calidad de la vegetación ripariana del río Maullín (41° 28' S; 72° 59' O) utilizando el índice QBR. *Gayana Botánica*, 66(2): 265–274. (ISI)
- Fernández, L. & J. Zapata, 2010. Registro tafonómico de *Ammonia beccarii* (Linné, 1758) (Protozoa: Foraminiferida) en la Ensenada Quillaípe, Chile. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 38(2): 286–291. (ISI)
- Fernández, L. & J. Zapata, 2010. Distribución de los foraminíferos bentónicos (Protozoa: Foraminiferida) en la Ensenada Quillaípe (41°32' S; 72°44' O), Chile: implicaciones para el estudio del nivel del mar. *Revista Chilena de Historia Natural*, 83(3): En prensa. (ISI)
- Osorio, G. A., 2009. Primer registro para la Región del Maule de *Sinopla perpunctatus* Signoret, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Acanthosomatidae). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 35–37. (Investigadora joven)
- Pérez-Schultheiss, J. 2009. Biodiversidad, taxonomía y el valor de los estudios descriptivos (Editorial). *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 1–14.
- Pérez-Schultheiss, J. 2009. Nuevos registros de anfípodos corofídeos (Crustacea: Amphipoda: Corophiidea) en el sur de Chile, con comentarios acerca de la invasión de especies exóticas. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 24–30.
- Pérez-Schultheiss, J. & U. R. Mosqueira, 2009. Primer registro del ciempiés *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeraomorpha: Scutigeridae) en Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(1): 38–41.
- Pérez-Schultheiss, J. 2009. State of knowledge on terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) of Chile, with a species checklist. *Boletín de Museo Nacional de Historia Natural*, 58: 45–60.
- Pérez-Schultheiss, J. 2009. Aterpini (Coleoptera: Curculionidae) del Parque Nacional Isla Guamblin, Archipiélago de los Chonos, Aysén, Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (España)*, 45: 249–252.
- Pérez-Schultheiss, J. 2009. Diversidad de crustáceos peracáridos (Amphipoda e Isopoda) en aguas subterráneas de Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (España)*, 45: 147–156.
- Pérez-Schultheiss, J. 2010. Familias de Isópodos Terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) de Chile: sinopsis y clave de identificación. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 4: 18–37.
- Pérez-Schultheiss, J., A. Arriagada & L. Baessolo, 2010. Sobre la presencia de *Oryctomorphus bimaculatus* Guérin, 1830 (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) en el Parque Nacional Isla Guamblin, Aysén, Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 3: 47–49.

Pérez-Schultheiss, J., A. Arriagada & L. Baessolo, Amphipoda (Crustacea, Peracarida) of Guamblín island nacional park, chilean archipelagoes. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*: aceptado.

Vergara, P. M., C. Smith, C. A. Delpiano, I. Orellana, D. Gho & I. Vazquez, 2010. Frugivory on *Persea lingue* in temperate Chilean forests: interactions between fruit availability and habitat fragmentation across multiple spatial scales. *Oecologia*, 164(4): 981-91. (ISI)

Apéndice 2: Ponencias y otras presentaciones del Centro de Estudios en Biodiversidad, en reuniones científicas y estudiantiles durante su primer año de existencia.

Arriagada A., C. Fuentealba, J. Rau, C. Suazo, L. Baessolo, B. Guzmán & R. Schlatter, 2009. Diversidad latitudinal de aves acuáticas en Chile: una aproximación a los centros de origen. *XVI Reunión Anual SOCECOL -Sociedad de Ecología de Chile*, 8 al 10 de Octubre de 2009, Valdivia, Chile.

Arriagada, C. & M. Araya, 2009. Caracterización y evaluación de la fauna asociada a ambientes lénticos del Estero Las Quemadas (40°36'43"S; 73°07'22"O), Osorno, Chile: primera aproximación para el desarrollo de medidas de conservación. Colegio Simón Bolívar, Osorno. *VI Congreso Regional Escolar de Ciencia y Tecnología, EXPLORA-CONICYT*, 5-6 de noviembre, Región de Los Lagos, Puerto Montt, Chile.

Osorio, G. & M. Carvajal, 2010. Estudiando la metamorfosis en chinches: descripción de los últimos dos estados juveniles de *Phorbanta variabilis* (Signoret, 1864). *XI Feria Científica Escolar del Liceo María Mazzarello*, 26-28 de mayo en Puerto Natales, Región de Magallanes, Chile (ganador regional).

Osorio, G., C. Bahamondez & E. Monsalve, 2009. La familia de Avispas de Sierra Tenthredinidae en Magallanes. Liceo María Auxiliadora, Punta Arenas. *VI Congreso Regional Escolar de Ciencia y Tecnología, EXPLORA-CONICYT*, 1-2 de octubre, Región de Magallanes, Punta Arenas, Chile (ganador regional).

Pérez-Schultheiss, J., 2009. Biodiversidad, taxonomía y el valor de los estudios descriptivos. *II Jornadas de Ciencias Marinas y Ambientales "Biodiversidad e Investigación en el Sur de Chile"*, 17 de diciembre en Osorno, Región de Los Lagos, Chile.

Pérez-Schultheiss, J., 2009. Centro de Estudios en Biodiversidad: una alternativa para contribuir al conocimiento de nuestro patrimonio biológico. *II Jornadas de Ciencias Marinas y Ambientales "Biodiversidad e Investigación en el Sur de Chile"*, 17 de diciembre en Osorno, Región de Los Lagos, Chile.

Pérez-Schultheiss, J., 2010. Biodiversidad: una herencia de vida. *Ponencia Inaugural de la Exposición Homónima en el Museo Interactivo de Osorno*, 22 de junio, Osorno, Chile.

Pérez-Schultheiss, J., 2010. Anfípodos Corophiidos e Ischyroceridos (Crustacea: Amphipoda) cosmopolitas en Chile: ¿cosmopolitas verdaderos, errores taxonómicos o exóticos invasores?. *III Jornadas de Ciencias Marinas y Ambientales "Ecología e Impacto en Ambientes Marinos y Costeros"*, 18 de noviembre en Osorno, Región de Los Lagos, Chile.

Tobar C., E. Cárdenas, A. Arriagada, L. Baessolo, M. Salas, C. Suazo, M. Castro, B. Guzmán & C. Fuentealba, 2009. Análisis de la dieta del quetro no volador *Tachyeres pteneres* en isla Guamblín, Archipiélago de Los Chonos. *XVI Reunión Anual SOCECOL -Sociedad de Ecología de Chile*, 8 al 10 de Octubre, Valdivia, Chile.