



José Iannacone, Amid Román, Hildebrando Ayala & Raúl Carrillo  
Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas.  
Universidad Nacional Federico Villarreal.  
E-mail: joseiannacone@yahoo.es

Este año del 30 de julio al 2 de agosto se realizó en la ciudad de Lima, el IV megaevento ECI2005i. Durante los cuatro días de este macroevento se analizaron las siguientes 13 temáticas Científicas: 1) Biología, Biología Molecular, Bioquímica y Genética; 2) Ciencias



Figura 1. Adulto de *Sitophilus zeamais* "Gorgojo del Maíz".

Agrarias; 3) Ciencias Ambientales; 4) Ciencias del Mar; 5) Ciencias de la Tierra, Atmósfera y Espacio; 6) Ciencias Básicas: Matemática, Física y Química; 7) Ciencia de materiales; 8) Ciencias de la salud; 9) Ciencias sociales; 10) Educación; 11) Gestión Científica y Tecnológica; 12) Ingeniería y energía, y 13) Tecnologías de la Información y Comunicación. Uno de los trabajos evaluados y seleccionado por el Comité Científico del ECI para su exposición oral en este encuentro se tituló: **EFECTO INSECTICIDA DE CINCO PLANTAS SOBRE EL GORGOJO DEL MAIZ *SITOPHILUS ZEAMAI* MOTSCHULSKY, 1855 (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) EN PERÚ**, siendo los autores: el Dr. José Iannacone (Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federico Villarreal), y los estudiantes de Biología de la UNFV: Hildebrando Ayala, Amid Román, Raúl Carrillo, Jose Carlos Soto, Carmen Salcedo, Clemente Escalante y Miguel Vallejos. Además el trabajo contó con la coautoría de la Mg. Diana Peréz del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)- Pucallpa. En el mencionado trabajo de investigación se evaluó el efecto biocida de cinco plantas: Huancahuisacha (*Aristolochia pilosa* Kunth, Aristolochiaceae), curare (*Chondrodendrom tomentosum* Ruiz & Pavon, Menispermaceae), eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill, Myrtaceae), mastuerzo (*Tropaeolum majus* L, Tropaeolaceae) y sauco (*Sambucus peruviana* HBK, Caprifoliaceae) sobre adultos de *Sitophilus zeamais* Motschulsky, 1855, en bioensayos de mortandad bajo condiciones de laboratorio hasta 120 h de exposición. A las concentraciones empleadas (20 % p/v), los extractos acuosos en infusión y cocción de *E. globulus*, *T. majus*, *S. peruviana*, el extracto etanólico de la corteza y hojas de *A. pilosa*, el extracto clorofórmico de la corteza y hojas, y el extracto etanólico de las hojas de *Ch. tomentosum* no mostraron efectos estadísticamente significativos en comparación con el control. Solo el extracto etanólico de la corteza de *Ch. tomentosum* produjo 100 % de mortandad de los gorgojos. La posibilidad de uso de las plantas biocidas en el control integrados de plagas de granos almacenados agrícolas son analizadas.

## La dinámica de las historias en la Educación Ambiental formal de los estudiantes de postgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal

José Iannacone  
Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas.  
Universidad Nacional Federico Villarreal.  
E-mail: joseiannacone@yahoo.es

La literatura escrita puede evidenciar diversas situaciones de relación entre los seres humanos y la naturaleza. La construcción de historias es emplear el lenguaje para relacionar los significados de las palabras. Las palabras en conjunto van adquiriendo significado según su posición asignada en relación con los otros vocablos. Con el fin de enfatizar la concepción sistémica del ambiente se realizó la *dinámica de las historias: la pauta que conecta*, durante el 2004 con los alumnos de la asignatura de Educación Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental (Semestre 2004-I) (n = 25) y del Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Semestre 2004-II) (n = 31). Los estudiantes se dividieron en grupos de 4 a 7 participantes, y a cada grupo se le pidió que invente una historia real o ficticia con las siguientes siete palabras: niños, sol, fiesta, bosque, abuelo, lluvia y trabajo. Se les solicitó que el número de palabras de su historia no fuera menor de 580, ni mayor de 820. Se construyeron un total de 10 historias (cuatro en la maestría y seis en el doctorado). Posteriormente cada grupo contó su historia y señaló las palabras y las relaciones que habían establecido realizando diagramas heptagonales de flujos, en las que en cada vértice se colocaron cada una de las siete

palabras claves, con el fin de observar y analizar cómo se establecen las relaciones entre las mismas. El número promedio de palabras totales por historia fue de  $632,7 \pm 69$  y el número promedio de palabras claves fue de  $29,9 \pm 12,5$ . Las dos palabras más empleadas fueron niño y abuelo, con una frecuencia de  $7,4 \pm 4,4$  y  $6,3 \pm 3,7$ , respectivamente. Por otro lado la relación más frecuente entre dos palabras claves fue niño - abuelo. El empleo de esta dinámica permitió reflexionar sobre las relaciones entre los elementos dispersos. Se comparó como en el ambiente los elementos están siempre en relación unos con otros formando sistemas como las historias. En esta dinámica se percibe las recomendaciones propuestas en la Conferencia Intergubernamental en Tbilisi, Georgia en 1997 sobre la globalidad e integridad de la educación ambiental (EA). La dinámica de las historias puede ser empleada como una herramienta para la sensibilización y comprensión de los cinco componentes de la EA propuestos por Sato y en el método de Joseph Cornell para el aprendizaje secuencial de la naturaleza (Flow Learning).

Visite nuestra página web:  
[www.thebiologist.tk](http://www.thebiologist.tk)