

Un Programa Audiovisual en Castellano para Enseñar “Introducción a Entomología”***

*Keith L. Andrews ** *Ellis L. Matheney ***

SUMMARY. A Spanish-language slide-tape series was developed to teach a three-credit introductory entomology course. This program is based in part on the English language version produced at the University of Florida and consists of 15 modules and 795 slides. Student guide books provide students with vocabulary lists and study questions. The program has been tested at the Escuela Agrícola Panamericana and will be made available to Latin American teaching institutions.

En entomología, tal como en muchas otras disciplinas relacionadas con la agricultura, existe una gran necesidad de contar con medios visuales y otras ayudas didácticas de alta calidad. A mediados de los años 70, los profesores del Departamento de Entomología y Nematología de la Universidad de Florida, comenzaron a desarrollar innovadores programas con diapositivas, acompañados de cintas grabadas. Estos programas modulares podían usarse, ya sea en la forma convencional como apoyo para una charla instructiva, o como una enseñanza audiovisual auto programada y autodidacta, donde el estudiante determinará la tasa de avance.

Un programa fue desarrollado para enseñar la materia de “Introducción a Entomología” y consiste en 1100 diapositivas de 2 x 2 pulgadas, 20 grabaciones en cassette, guiones para el instructor y un libro guía para el estudiante, que contiene un detalle de

* Proyecto MIPH/AID, Departamento de Agronomía, Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano, Honduras.

** Dept. of Entomology & Nematology, University of Florida, Gainesville, Florida 32611, U.S.A.

*** Publicación MIPH- EAP No. 64.

los objetivos del curso, vocabulario y preguntas para estudio. Estos materiales han sido utilizados en la Universidad de Florida por varios años y tuvieron muy buena aceptación por parte de los estudiantes no graduados (Matheney et al, 1980). En 1982 este programa fue puesto a la venta por la Sociedad Entomológica de América y una empresa privada; actualmente está considerado como el conjunto de ayudas audiovisuales de entomología más ampliamente utilizado en el país.

Durante los años 1983 y 1984 existió un acuerdo de cooperación entre la Universidad de Florida y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP), que permite que los materiales de enseñanza en idioma inglés sean evaluados, modificados, adaptados, aumentados y traducidos al español en la Escuela Agrícola Panamericana.

La mayor parte del financiamiento para este programa fue suministrado por la Oficina de Programas Internacionales de la Universidad de Florida, pero el Proyecto Manejo Integrado de Plagas en Honduras de la EAP también contribuyó con una cantidad significativa de recursos.

Se han hecho varios cambios importantes en el programa original en idioma inglés. El trabajo artístico fue mejorado, se agregaron nuevas secciones a ciertos módulos, y en el caso del módulo 4 sobre "Tipos de partes bucales de los insectos", se simplificó ampliamente una sección que originalmente se presentaba muy detallada y difícil de comprender. Asimismo, se eliminó la discusión pormenorizada sobre el sistema de control legal de los Estados Unidos.

Se desarrollaron tres módulos completamente nuevos con el financiamiento del Proyecto MIPH; el módulo 10 sobre "Co-evolución de Insectos y Plantas" fue escrito por la Dra. D. Greene de la Universidad de Florida. Los nuevos módulos sobre "Comportamiento de los Insectos" (Programa 11) y "Ecología de los Insectos" (Programa 12) fueron escritos por el Dr. Jack Schuster (Universidad del Valle, Guatemala) y el Dr. Keith L. Andrews, los cuales fueron diseñados e ilustrados en la EAP por personal del MIPH; el Agr. Zenon Mamani y el Lic. H. Barletta jugaron papeles claves en el desarrollo de estos módulos. Todavía no se encuentra disponible un manual para el instructor, pero ya está terminada e ilustrada la guía del estudiante.

La versión en inglés fue puesta en prueba con los estudiantes de la EAP en 1983 y una versión, mitad en inglés y mitad en español, se presentó en 1984. En ambos casos y pese a la barrera del idioma, las evaluaciones de los estudiantes sobre el programa fueron muy positivas. Se espera que en 1985, el uso de la versión ampliada y terminada en español (Cuadro 1) junto con la guía del estudiante, goce aún de mayor aceptación.

Después de su revisión y aprobación final, el programa se pondrá a la disposición de instituciones de enseñanza latinoamericanas, y posiblemente se haga a través de la Sociedad Entomológica de América. Confiamos en que la disponibilidad del programa ayudará a mejorar el nivel de enseñanza, especialmente en los casos en que profesores jóvenes y sin experiencia, que han sido entrenados como agrónomos generales o biólogos, sean puestos a impartir esta materia; y donde las facilidades permitan el uso del programa como ayudas audiovisuales autoprogramadas y autodidactas.

Este es un buen ejemplo de un valioso trabajo llevado a cabo en mutua colaboración entre una universidad estadounidense y una institución latinoamericana, donde ambas aportan importantes contribuciones a un proyecto que ayudará a desarrollar los recursos humanos en América Latina. Además el trabajo artístico mejorado y los 3 módulos nuevos, serán traducidos al inglés e introducidos con una segunda edición revisada dentro del plan de estudios de la Universidad de Florida.

Cuadro 1. Módulos producidos para la versión en castellano del curso audiovisual "Introducción a la Entomología". Febrero 1985.

| Módulo No. | Título | Número de transparencias | Estado de desarrollo |
|-------------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Entomología General | | | |
| 1 | Introducción a la Entomología | 56 | Terminado |
| 2 | El exoesqueleto | 48 | Terminado |
| 3 | Estructuras del exoesqueleto | 64 | Terminado |
| 4 | El aparato bucal en los insectos | 36 | Terminado |
| 5 | Sistemas Internos I (digestivo, excretorio, respiratorio, muscular) | 57 | Terminado |
| 6 | Sistemas Internos II (circulatorio, nervioso, reproductivo) | 52 | Terminado |
| 7 | Desarrollo de los Insectos | 44 | Terminado |
| 8 | Ordenes de Insectos I (ametábolos, paurometábolos, hemimetábolos) | 68 | Terminado |
| 9 | Ordenes de Insectos II (holometábolos) | 46 | Terminado |
| 10 | Comportamiento de los Insectos | 70 | Terminado |
| 11 | Coevolución de Insectos y Plantas | 33 | Terminado |
| 12 | Ecología de los Insectos | 63 | Terminado |
| Manejo de los Insectos | | | |
| 13 | Control de Insectos I (Físicomecánico, cultural, genético, biológico) | 52 | Terminado |
| 14 | Control de Insectos II: Insecticidas químicos | 44 | Terminado |
| 15 | Formulación y Aplicación de Insecticidas | 62 | Terminado |