

SOLUCIÓN A LA DOCENCIA DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS: PODA DEL OLIVO EN INTERNET*

María Gómez del Campo, Antonio Cerdá y Pilar Rallo
Departamento de Ciencias Agroforestales EU de Ingeniería Técnica Agrícola
Universidad de Sevilla

Resumen

El elevado número de alumnos matriculados en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (EUITA) de la Universidad de Sevilla dificulta la enseñanza de aquellos temas eminentemente prácticos de las asignaturas de Cultivos Leñosos y Olivicultura. A esto se une la dificultad que entraña el aprendizaje de determinadas técnicas de cultivo, como la poda, por su empirismo y complejidad. La elaboración de CD sobre la poda del olivo, con la implicación directa de los alumnos nos ha permitido paliar en parte esta deficiencia. Los alumnos tendrán fácil acceso a este trabajo en Internet, a través de la página web de la EUITA.

En la ejecución del CD han intervenido tanto profesores como alumnos y se ha contado con la experiencia del personal del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. También han colaborado podadores y técnicos cualificados.

Con este proyecto de innovación se ha obtenido un material didáctico de gran valor docente. Por otro lado, los profesores han adquirido habilidad en la realización y montaje de vídeos y CDs, lo que les permitirá abordar nuevos proyectos docentes, así como actualizar lo ya realizado.

Abstract

The teaching of technical subjects such as "Fruit Crops" (Cultivos Leñosos) and "Olive cropping" (Olivicultura) at the School of Technical Agriculture Engineering of the University of Sevilla (EUITA), is hampered by the high number of students enrolled in these courses. In addition, the empirism and complexity of some cropping systems make these subjects particularly difficult. In order to overcome these difficulties we have made a CD-ROM concerning olive pruning in which students have participated. Information included in this CD will be available through Internet at the web page of the EUITA.

Teachers and students have collaborated in the making of this CD, as well as the staff of the Audio-Visual Resources Office (Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías). We have also counted on the expertise of professional pruners and qualified technicals.

With this innovation project a very interesting didactic material has been obtained. On the other hand, teachers have acquired the technical skills for making didactic video films and CDs. This training will help them in future teaching projects as well as for updating the present CD.

* Actividad financiada por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, dentro de la Convocatoria de Ayudas a la Docencia para la Innovación (curso 2000-2001).

INTRODUCCIÓN

El elevado número de alumnos matriculados en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad de Sevilla dificulta considerablemente la enseñanza de asignaturas de marcado carácter práctico como son los Cultivos Leñosos (450 alumnos) y la Olivicultura (150 alumnos). La imposibilidad de desplazar a todos los alumnos a plantaciones de olivo para hacer un seguimiento en directo de las principales técnicas de cultivo y, así, entrar en contacto con la realidad de este sector nos llevó a los profesores responsables de esta asignatura a plantearnos la búsqueda de una alternativa para suplir esta deficiencia. En una primera aproximación consideramos que sería muy interesante la realización de un CD-ROM sobre una de las técnicas de cultivo más complejas en cuanto a realización y aprendizaje: la poda del olivo.

Es ampliamente reconocido (Kirsten y Muller-Schwarz, 1978; Newstron y Scanell, 1989; Vargas y otros, 1993) que los trabajos en grupo resultan mucho más eficaces y satisfactorios, no sólo en cuanto a la materia de estudio, sino en cuanto a que se desarrollan capacidades que permiten enfrentarse más eficazmente a problemas. Por esto, decidimos que en este trabajo debían participar todas las partes implicadas trabajando en grupo, profesores de la asignatura y alumnos. También hemos contado con la participación de profesionales del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla.

La bibliografía sobre poda del olivo es abundante (Guerrero, 1997; Pansiot y Rebour, 1961; Pastor y Humanes, 1996; Pastor y otros, 1998.; Porras y otros, 1999; Civanicos, 1996; García-Ortiz, 2000). Sin embargo,

no ha sido posible encontrar información sobre este tema en otro tipo de soporte sirviera como base para la realización de este trabajo. Por lo tanto, este trabajo es novedoso en cuanto a la metodología y supone un reto en cuanto a la utilización de herramientas docentes.

Las posibilidades que las nuevas tecnologías brindan a la enseñanza están aún por explotar, por lo que es interesante que el resultado de este proyecto esté a disposición de los alumnos en la página WEB de la escuela.

El objetivo general del proyecto es mejorar la docencia de las asignaturas de Cultivos Leñosos y Olivicultura. Los objetivos específicos para los profesores participantes son profundizar en el conocimiento de los mecanismos de aprendizaje de los alumnos, conocer nuevas herramientas para la elaboración de material didáctico y poner en práctica técnicas de aprendizaje grupal. Los objetivos específicos para los alumnos participantes en el trabajo son aprender a trabajar en grupo entre ellos y con profesores, tener mayor contacto con profesores, como profundizar en aspectos relacionados con los Cultivos Leñosos.

METODOLOGÍA

La ejecución de este proyecto se estructuró en distintas fases:

A) INTRODUCCIÓN

Antes de iniciar la actividad, se pidió a buscar exhaustivamente información sobre poda de olivo o de otros frutales en formato interactivo. Hemos acudido principalmente a Internet a través de las páginas

WEB relacionadas con agricultura, y a fuentes bibliográficas, para que, partiendo de trabajos previos pudiéramos realizar un trabajo de la máxima calidad posible, dada la complejidad del tema.

B) TRABAJO DE CAMPO

Se realizaron visitas a explotaciones de olivar, donde técnicos con experiencia explicaron la forma de podar los árboles. Con estas visitas se consiguieron los siguientes objetivos

- Formación de los alumnos. Partiendo de los conocimientos básicos sobre poda impartidos en la asignatura y la asistencia directa a su ejecución, los alumnos alcanzaron un nivel de conocimiento suficiente para poder colaborar en la realización del CD de prácticas.
- Toma de imágenes de ejecución de poda de olivos. Las imágenes que aparecen en el CD se rodaron o fotografiaron durante estas visitas.

C) ELABORACIÓN DEL CD

A partir de las imágenes tomadas en la visita, y de figuras aclaratorias elaboradas para el CD, se procedió a su montaje.

Para la elaboración del CD fueron imprescindibles las aportaciones del personal del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.

D) EL CD EN LA RED

Una vez completado el CD, su información se volcó en la página WEB de la EUITA y se envió información a páginas de agricultura para que dicha página aparezca como enlace y tenga la mayor difusión posible. Previamente se ha registrado este tra-

bajo en el Registro de la Propiedad Intelectual y se ha solicitado un número de registro ISBN.

RESULTADOS

El resultado de este trabajo ha sido un CD que presenta dos opciones: una con formato de vídeo consistente en una narración donde se suceden imágenes comentadas por un locutor; y otra con formato interactivo, en el que el usuario elige a partir de un índice los temas a desarrollar. Dicho índice consta de las siguientes partes:

1. Introducción sobre la importancia del cultivo del olivo y las particularidades de su poda.
2. Nociones sobre la morfología y fisiología del olivo, que permitan realizar adecuadamente la poda.
3. Descripción de las herramientas de poda.
4. Poda de formación: tipos de formación, objetivos y ejecución.
5. Poda de producción: según el tipo de formación, objetivos y ejecución.
6. Poda de renovación: objetivos y ejecución.
7. Poda en verde: objetivos y ejecución.
8. Bibliografía.

CONCLUSIONES

Este trabajo facilitará la impartición de clases sobre poda de olivo. Para los profesores ha sido enriquecedora la participación de los alumnos, principalmente en el trabajo de campo.

A pesar de que la realización de este CD ha sido laboriosa, ha permitido que los profesores se formen en técnicas audiovisuales, lo que abre la posibilidad de realizar más proyectos de este tipo en el futuro, siempre y cuando se cuente con la imprescindible asistencia del personal del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Con estos proyectos se pretende completar el material didáctico actualmente disponible.

La colaboración de expertos podadores y técnicos de campo ha enriquecido en imágenes de casos concretos este trabajo.

REFERENCIAS

- CIVANCOS, L. (1996): Técnicas de producción, en CONSEJO OLEÍCOLA INTERNACIONAL (eds.): *Enciclopedia mundial del olivo*. Madrid/Barcelona, España, Plaza Janés.
- GARCÍA-ORTIZ, A. y otros (2000): Poda, en BARRANCO, D.; FERNÁNDEZ-ESCOBAR, R., y RALLO, L. (eds.): *El cultivo del olivo*. Madrid, Mundi-Prensa y Junta de Andalucía.
- GUERRERO, A. (1997): *Nueva olivicultura*. Madrid, Ed. Mundi-Prensa, 281 pp.
- KIRSTEN, R.E. y MÜLLER-SCHWARZ (1978): *Entrenamiento de grupos. Prácticas de dinámicas de grupos*. Editorial Mensajero.
- NEWSTROM, J.W. y SCANELL, E.E. (1978): *100 ejercicios prácticos de dinámica de grupo. Una estrategia de aprendizaje y enseñanza*. McGraw-Hill.
- PANSIOT, F.P. y REBOUR, H. (1961): *Manual de cultivo del olivo (Olea europaea L.)*. Estudios agropecuarios, n° 50, FAO.
- PASTOR, M. y HUMANES, J. (1996): *El cultivo del olivo. Moderna olivicultura*. Madrid, Ed. Agrícola Española, 220 pp.
- PASTOR, M. y otros. (1998): *Diseño y manejo de plantaciones de olivar*. Sevilla, Ed. Agrícola de Andalucía, 225 pp.
- PORRAS, A.; PORRAS, A., y SORIANO, J. (1999): *Recolección de aceituna. Conceptos necesarios para su mecanización*. Madrid, Ed. Agrícola Española, 118 pp.
- VARGAS, L.; BUSTILLOS, G., y MARRAS, M. (1993): *Técnicas participativas para la educación popular*. Editorial Popular, S