

INCORPORACIÓN DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS AL PROCESO DE FORMACIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

Aguirre, I*
Caravaca, F.P.*
Soto, P.**
Sánchez, G.**

* Departamento de Ciencias Agroforestales. Universidad de Sevilla

** Empresa Gestión Participativa. Córdoba.

RESUMEN

Con el objetivo de mejorar la participación del alumnado en las aulas y la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, se han utilizado técnicas participativas en el desarrollo de la asignatura de Agricultura Ecológica en la Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola. Las técnicas empleadas proceden del ámbito del Diagnóstico Rural Participativo, la Educación Social y la Animación Sociocultural. Los resultados nos han permitido concluir que, a pesar de la escasa formación previa de los alumnos en la materia, la adopción de técnicas participativas estimula al alumnado y mejora el proceso de aprendizaje y su interés por la asignatura. Es interesante seguir trabajando en la aplicación de estas metodologías en la docencia universitaria porque facilitan al alumnado la adquisición de un conocimiento holístico en la materia y habilidades para el trabajo en grupo.

ABSTRACT

Participating techniques have been used while teaching the subject "Organic Agriculture" at the Agricultural School of Seville University with the purpose of increasing pupils participation in the classroom and improving the quality of the teaching-learning process. Techniques come from Participatory Rural Appraisal, Social Education and Sociocultural Animation tools. Results show that using these methods, pupils are highly motivated and it improves their learning process and subject interest, despite of the formative gap existing among the majority of students about the dictated subject. It should be interesting keep on working to apply these methodologies because it facilitates that pupils acquire a holistic knowledge of subject and working group skills.

1.- INTRODUCCIÓN

La enseñanza universitaria emplea la clase magistral de forma mayoritaria como método de exposición de contenidos, lo que no facilita la participación de los alumnos en las aulas y dificulta las relaciones profesorado-alumnado. Muchas razones podrían justificar el uso cotidiano de esta metodología: la necesidad de impartir unos conocimientos determinados, amplios y específicos, la masificación de las aulas, la falta de motivación de profesores y alumnos,... En sentido contrario, muchos profesionales de la enseñanza universitaria están asumiendo que la promoción de la participación del alumnado facilita su proceso de aprendizaje (Vargas *et al.*, 1993, Salas *et al.*, 1997; Mena *et al.*, 1999;).

En la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad de Sevilla, la masificación en las aulas es evidente: los grupos son de 150 alumnos/aula en clase de teoría y la mitad de ellos en las clases prácticas. En este tipo de aulas es difícil fomentar la participación, aunque no hay que descartarlo necesariamente, como demuestra el trabajo de Mena *et al.* (*op. cit.*) en el área de la Producción Animal.

En el Plan de Estudios actual (1995) existen asignaturas de libre configuración con un número de alumnos muy reducido. Es el caso de la asignatura de Agricultura Ecológica (6C: 3T+3P, durante el primer cuatrimestre), de reciente incorporación, que han cursado 13 alumnos de segundo y tercer curso en el año académico 2000-01. El reducido número de alumnos se debe básicamente a la escasa tradición que, en esta materia, ha tenido la Escuela en los últimos años. La tendencia previsible es al aumento de la matriculación en los próximos cursos. Este tipo de asignaturas con pocos alumnos resultan apropiadas para poner en marcha técnicas participativas y valorar su utilidad para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos universitarios.

2.- OBJETIVOS

El objetivo principal de este Proyecto de Innovación Docente ha sido mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación de técnicas participativas en la asignatura de Agricultura Ecológica. Este objetivo general implica la consecución de los siguientes objetivos específicos:

En el alumnado:

1. estimular su proceso de aprendizaje
2. promover el empleo de técnicas de Investigación Acción Participativa en su trabajo de campo
3. desarrollar habilidades para el trabajo en grupo
4. favorecer la participación activa de los alumnos durante el desarrollo de la asignatura

En el profesorado:

1. aprender a manejar técnicas participativas en el proceso de formación
2. valorar la utilidad de las técnicas empleadas en asignaturas con pocos alumnos matriculados
3. valorar la posibilidad de extrapolar la utilización de estas técnicas a otras asignaturas más masificadas
4. favorecer una relación profesorado-alumnado más personalizada

3.- ACTIVIDADES REALIZADAS Y METODOLOGÍA

Para promover la participación del alumnado en su proceso de aprendizaje se han empleado actitudes y técnicas propias del ámbito de la Educación Social (Ander-Egg y Aguilar, 1995), la Animación Sociocultural (Cembranos *et al.*, 1997; Herrera, 1998) y el Diagnóstico Rural Participativo (Tillmann y Salas, 1994; FAO, 1997a; FAO, 1997b; Mano a mano, 1998). Con ello se ha facilitado la creación de foros de discusión y participación.

Se ha realizado un esfuerzo especial en reforzar la actitud crítica del alumnado y en estimular formas de comunicación horizontales que les sean de utilidad en la realización de su actividad profesional, máxime si ésta llegase a desarrollarse en el ámbito de la producción ecológica.

Partiendo de una recopilación de técnicas aptas para los objetivos que se perseguían (Tabla 1), se seleccionaron y pusieron en práctica las siguientes:

3.1.- AL INICIO DE LA ASIGNATURA:

En la primera sesión de clases prácticas se desarrollaron tres actividades:

- Encuesta que permitía caracterizar al alumnado, valorar el interés que les había animado a matricularse de la asignatura y saber los conocimientos previos sobre el contenido técnico de la asignatura. Se incluyeron preguntas abiertas y cerradas.
- Matriz DAFO bajo el título de “La situación de la agricultura ecológica en Andalucía”. Los asistentes realizaron el análisis tras dedicar 60 minutos al debate sobre un informe oficial de la Consejería de Agricultura y Pesca relativo al tema. Esta actividad permitió contrastar la información recogida en la encuesta sobre los conocimientos previos en agricultura ecológica.
- Explicación de los objetivos del Proyecto de Innovación Docente y un avance sobre su materialización.

3.2.- EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA TEÓRICO:

Durante el desarrollo del programa de la asignatura, se han planteado frecuentemente al alumnado cuestiones agronómicas de carácter multidisciplinar: (utilidad de las técnicas de cultivo que se están exponiendo, razones agronómicas que justifiquen algunas de las prácticas características de la agricultura ecológica, similitudes y diferencias con las bases de la producción convencional,...). Estas preguntas generaban la reflexión y el análisis, abriendo debates en los que los alumnos participaban activamente.

3.3.- DURANTE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA PRÁCTICO:

Las actividades prácticas constituyen un factor que incrementa los niveles de motivación de los alumnos en el estudio de la asignatura (Bound, Dunn y Hegraty-Hezel, 1986; Garret, 1988; citados por Salas *et al.*, 1997) y es aquí donde adquiere mayor sentido la utilización de las técnicas participativas.

- Seminario teórico sobre Técnicas Participativas.- Realizado por componentes de Gestión Participativa que explicaron las técnicas existentes, su base metodológica y casos prácticos de aplicación. El objetivo de esta actividad fue mostrar el contexto teórico de las técnicas participativas, visualizar ejemplos de trabajos relacionados con la agricultura y el medio rural y mostrar al alumnado la conveniencia de la metodología.
- Seminario de simulación de técnicas.- Inmediatamente después del seminario teórico, los alumnos dedicaron una sesión de la asignatura a poner en práctica los conocimientos adquiridos. Se dividió al grupo en tres equipos que trabajaron las técnicas:

- Mapa parlante (con objeto de definir los recursos naturales y productivos de la explotación ecológica a visitar).
 - Cronograma de labores (para analizar la distribución del trabajo en la finca, en función de los cultivos dispuestos).
 - Diagrama de rotaciones (con objeto de conocer la realidad de los cultivos de la finca, su sucesión en el tiempo y distribución en el espacio).
- Visita a campo.- Con el objetivo de visitar una finca ecológica y aprovechar al máximo el conocimiento de los agricultores que la gestionan, se formaron tres equipos de alumnos, (dos de ellos dinamizados por los agricultores y uno de ellos por los profesores), llevándose a cabo las tareas definidas y ensayadas en los seminarios realizados en el aula.
 - Trabajos sobre la explotación visitada.- Cada equipo realizó un trabajo escrito en el que se plasmó la información recogida en la finca, conocimiento adquirido sobre la materia así como las propuestas de mejora que ofrecen al agricultor.
 - Exposición y discusión del trabajo con los agricultores.- La penúltima sesión de prácticas de la asignatura se dedicó a la exposición de los trabajos descritos para su discusión con los compañeros de clase y los agricultores, que se desplazaron al aula. Cada equipo expuso sus conclusiones sobre la visita. Se abrió un debate entre agricultores, técnicos de Gestión Participativa, profesores y alumnos sobre las cuestiones que se planteaban y las propuestas de mejora de la gestión agronómica de la finca que los alumnos sugerían a los agricultores. También se valoró la utilidad de la metodología empleada.

3.4.-EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA:

- La última sesión de prácticas de la asignatura se dedicó a las siguientes actividades:
- Encuesta de evaluación: con preguntas abiertas y cerradas que permitieran valorar los contenidos de la asignatura y la utilidad del proyecto de innovación, entre otros aspectos de menor importancia.
 - Matriz DAFO sobre “La situación de la agricultura ecológica en Andalucía”. Se pidió al alumnado que individualmente aportase el aspecto más destacable de las 4 categorías que definen la matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), para a continuación enriquecer el análisis grupalmente, con aquellos aspectos que no habían sido citados. Completada la matriz DAFO, el alumnado tuvo la oportunidad de contrastarla con la realizada individualmente durante la primera sesión práctica de la asignatura (la comentada en el apartado 3.1) comparando ambas. A partir de este análisis, se utilizó la técnica de la Diana para que los asistentes valorasen la adquisición personal de conocimientos.
 - Telegrama: como actividad final, se pidió al alumnado que respondiese a un supuesto correo electrónico recibido en el Departamento en el que un alumno de una escuela de Agronomía situada en el continente americano solicitaba información sobre la asignatura de agricultura ecológica antes de decidir si debía desplazarse a Sevilla para cursarla.

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.- DE LAS TÉCNICAS PUESTAS EN MARCHA AL INICIO DE LA ASIGNATURA

El alumnado de la asignatura está compuesto por un 53% de hombres y un 47% de mujeres, con una edad media de 23 años. La permanencia en la Escuela en el momento de realización de la encuesta (octubre de 2000) era de 4 años, con una media de 90 créditos pendientes para terminar la carrera (de un total de 225).

La mayoría de los alumnos/as proceden del medio urbano. Solo uno de los procedentes del medio rural manifestó tener interés en reconvertir su explotación familiar hacia el método de producción ecológico. Únicamente una alumna reconoció haber recibido formación previa en los contenidos de la asignatura.

Las motivaciones que manifiestan el alumnado para matricularse en esta asignatura son: conocimiento y aprendizaje de técnicas de producción vegetal en el manejo ecológico, completar los créditos de libre configuración y buscar una salida laboral en el sector, por este orden.

En el análisis DAFO realizado el primer día de clase, los aspectos que se señalaron como Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la Agricultura Ecológica en Andalucía versaron sobre tópicos de este método de producción: elevados precios, mala presencia, existencia de fraudes, ausencia de información, productos de moda,... Se puede considerar que las ideas recogidas en la matriz DAFO responden a lo que cabía esperar de la población de alumnos descrita (poco ligada al medio rural, con inquietudes por la adquisición de conocimientos específicos,...).

4.2.- DE LAS ACTIVIDADES PUESTAS EN MARCHA A LO LARGO DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA TEÓRICO

Favorecer la participación del alumnado es relativamente sencillo cuando se dispone de grupos pequeños. Es necesario plantear preguntas abiertas en clase y al escuchar las respuestas ir favoreciendo la aparición de nuevas preguntas, con el objetivo de crear un debate entre los alumnos. La participación fue mejorando a medida que avanzó el curso.

Se ha podido observar que según se avanzaba en el desarrollo del proyecto, se creaban foros de discusión en un clima tolerante y de críticas constructivas. Estos foros facilitan la adquisición de un conocimiento más holístico que específico. En una materia de carácter técnico y en una Escuela de Ingeniería, la adquisición de conocimientos agronómicos específicos es imprescindible para el correcto desempeño de las labores profesionales futuras del alumnado actual. Pero esta precisión de conocimientos no es incompatible con un conocimiento holístico, especialmente valorado y considerado en el método de producción ecológico. Por tanto, la adopción de metodologías participativas aporta al alumnado una visión global que en pocas asignaturas se les plantea.

Los resultados obtenidos podrían haber sido mejorados si, en los primeros días de la asignatura, se hubiese dedicado tiempo a un contacto informal profesores-alumnos que facilitase el conocimiento mutuo. Mejorar el conocimiento de los alumnos por el profesor es relativamente sencillo a través de los métodos clásicos (fichas, listados,...), aunque para mejorar el conocimiento alumno-alumno parece interesante incluir alguna actividad específica, para mejorar la afectividad del grupo. Un proyecto de innovación que fomente la

participación del alumnado debe promover los contactos informales en los primeros días de desarrollo de la asignatura, sin tener que recurrir a los métodos clásicos.

4.3.- DE LAS ACTIVIDADES PUESTAS EN MARCHA EN LA PARTE PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

La visita a campo es la actividad de este proyecto que más sentido le otorga. Para que se lleve a cabo con técnicas participativas, son necesarias las actividades previas que se han desarrollado en este proyecto: (seminario teórico sobre técnicas participativas y seminario práctico para la simulación de las técnicas a emplear) y muy convenientes la realización del trabajo de campo, así como su exposición a los agricultores para estimular al alumnado en profundizar en la materia.

El seminario teórico proporcionó al alumnado una visión global sobre los métodos de investigación cualitativos y las técnicas de Diagnóstico Rural Participativo, con ejemplos sobre su ámbito de aplicación en facetas agronómicas. Con esta sesión, los alumnos comprendieron el contenido del Proyecto de Innovación en el que estaban participando.

El seminario práctico les permitió simular en el aula las técnicas participativas que debían poner en marcha en la visita a campo y proyectar la elaboración de los materiales a utilizar. La participación del alumnado en la realización de los materiales necesarios para la visita es un aspecto especialmente dinamizador para que se sientan protagonistas y responsables del evento. Cada equipo realizó un trabajo intenso de preparación de la visita, por lo que llegaron a la finca en una actitud activa y receptiva simultáneamente.

La visita logró ampliamente los objetivos propuestos y la experiencia invita a mejorar aspectos como su duración o la organización de la misma, ya que uno de los equipos no pudo visitar la finca. Al estar trabajando con alumnos de una carrera técnica en la que el conocimiento de los problemas reales "in situ" es especialmente importante, todos los alumnos deben tener la oportunidad de acceder a la visita de la finca. Lo contrario les deja una sensación de frustración que ellos verbalizaron de forma inmediata. Esta es una mejora a introducir en futuros proyectos.

Los tres equipos redactaron un documento en el que se vertieron las principales conclusiones de la visita realizada en el aspecto principal de su actividad (mapa, cronograma y rotaciones). Los documentos finales tuvieron similar contenido técnico al que cabría esperar de un trabajo de alumnos de una Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola en cualquier asignatura e incorporan elementos especialmente valorados en las metodologías participativas: documentación gráfica abundante, sencillez en las representaciones,...

Los trabajos se expusieron en el aula con la presencia de los agricultores. Se observó una preparación más minuciosa de la que es habitual en este tipo de exposiciones. Los alumnos habían repartido el contenido del trabajo entre diferentes componentes del grupo y en el debate que se abrió posteriormente, se pudo comprobar una cierta especialización en las respuestas. Ello demuestra un trabajo grupal previo de los alumnos. La dinámica planteada ha facilitado la adquisición de habilidades para el trabajo de grupo, uno de los objetivos básicos de este proyecto.

La discusión "in situ" con los agricultores era una experiencia desconocida para todos los alumnos. Las propuestas planteadas de mejora en la gestión agronómica de la

finca fueron justificadas con rigurosidad. Con la exposición, se abrió un debate cuyo resultado fue la mejora de las propuestas iniciales.

4.4.- DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

La encuesta estaba dividida en tres grandes grupos que permitían al alumno evaluar el temario de la asignatura, la parte práctica y el Proyecto de Innovación Docente. Los resultados mostraron que el contenido teórico de la asignatura era el esperado por el 85% de los alumnos y las prácticas estaban, en líneas generales, muy bien valoradas.

El Proyecto de Innovación Docente puesto en marcha en el aula ha sido muy bien evaluado. Los alumnos consideran que lo más positivo del proyecto ha sido el aprendizaje adquirido en la visita a campo debido, fundamentalmente, a la metodología empleada.

Todos los alumnos excepto uno afirmaron que su participación en el aula había sido mayor debido a la metodología puesta en marcha y que ello contribuyó sin duda a mejorar la cantidad de conocimientos adquiridos y su interés por la asignatura.

En opinión de los profesores, la matriz DAFO desarrollada como actividad final, reflejó un grado de elaboración y análisis mayores que en la realizada al comienzo de la asignatura. Sin embargo, cuando los alumnos compararon los aspectos señalados al inicio de la asignatura con los de esta última actividad, comentaron que ambas matrices eran muy parecidas. Es interesante señalar esta discrepancia para ser analizada. Quizás una mayor dedicación a esta actividad hubiera permitido a los presentes razonar las diferencias entre los dos análisis. Será interesante retomar esta actividad en futuros proyectos. La técnica de la Diana aplicada a la adquisición de conocimientos en base a las matrices DAFO, reflejó la opinión del alumnado. El resultado permite concluir que los alumnos son conscientes de la adquisición de conocimientos en la materia específica de la asignatura. De la técnica del Telegrama se concluyó que todos los alumnos animarían a un estudiante extranjero a matricularse en esta asignatura, lo que denota su grado de satisfacción con los contenidos y la metodología empleadas.

5.- CONCLUSIONES

El proyecto desarrollado perseguía múltiples objetivos que se han visto cumplidos en su totalidad. De las técnicas puestas en marcha y su adecuación al proceso formativo universitario, cabría destacar las siguientes conclusiones:

Sobre la participación del alumnado en el aula: la incorporación de metodologías participativas aumenta significativamente la colaboración de los alumnos para el buen desarrollo de las clases. Éstos abandonan la actitud pasiva que es frecuentemente observar en las aulas. La relación profesorado-alumnado mejora notablemente por la dinámica propia de las técnicas participativas.

Sobre el proceso de aprendizaje: al estar trabajando con técnicas que les resultan novedosas, los alumnos muestran mayor interés por la asignatura. El aprendizaje mejora, no solo en los aspectos más técnicos de la materia, sino en aspectos colaterales (técnicas de trabajo grupal, planificación de trabajos,...). La asistencia de los alumnos a clase ha sido muy alta.

Sobre la utilidad para otras asignaturas: algunas de las técnicas ensayadas pueden aplicarse en materias con un número alto de alumnos. Con ello se mejoraría claramente el proceso de aprendizaje y la relación profesorado-alumnado.

Sobre la participación de empresas en este tipo de Proyectos de Innovación: en el caso de la metodología que se ha incorporado al proceso de aprendizaje (con técnicas que proceden del Diagnóstico Rural Rápido y Participativo), es imprescindible el asesoramiento al profesorado de especialistas en la materia. En las enseñanzas agronómicas se hace especialmente importante la adquisición de este tipo de conocimientos y habilidades. La colaboración Universidad-Empresa amplía la visión que reciben los alumnos de las distintas materias.

Sobre la participación de los agricultores: ha sido una experiencia especialmente positiva, tanto para los alumnos como para los agricultores, que quedaron gratamente sorprendidos por las propuestas de mejora para su finca que recibieron de los alumnos. La discusión en el aula agricultores-alumnado ha sido especialmente constructiva para ambas partes.

Sobre la continuidad del Proyecto: los resultados obtenidos animan a seguir trabajando en esta línea. Se debe mejorar la organización de la visita y la elaboración de materiales didácticos, al objeto de subsanar las dificultades encontradas. Sería interesante terminar una asignatura de estas características con un método de evaluación participativo.

Como conclusión final podría señalarse que la incorporación de metodologías participativas al proceso de formación de los universitarios consigue mejorar el interés de los mismos por su formación, su participación en clase, la adquisición de habilidades para el trabajo en grupo y permite personalizar la relación profesorado-alumnado. Los resultados obtenidos estimulan a seguir investigando sobre la relación causa-efecto existente entre las técnicas participativas y la adquisición de conocimientos entre los alumnos de la Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola.

6.- BIBLIOGRAFÍA

- ANDER- EGG, E. y AGUILAR IDÁÑEZ, M.J. (1995). **Diagnóstico social. Conceptos y Metodología.** República Argentina: Lumen.
- BOUND, DUNN Y HEGARTY-HEZEL, (1986). **Teaching in Laboratories.** SRHE/NFER. Londres.
- CEMBRANOS, F., MONTESINOS, D.H. y BUSTELO, M.: (1997). **La animación sociocultural: una propuesta metodológica.** Madrid: Popular.
- FAO (1997a). **Marco Conceptual y Referencias para el Usuario. El Paquete ASEG.** Roma: FAO
- FAO (1997b): **Manual para el Nivel de Campo. El Paquete ASEG.** Roma: FAO
- GARRET, R.M. (1988). Resolución de problemas y creatividad: implicaciones para el currículo de ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 6(3), 224-230.
- HERRERA MENCHÉN, M. (1998). **El desarrollo de procesos de acción socioeducativa desde la perspectiva de la animación sociocultural.** Sevilla: Universidad de Sevilla.

MANO A MANO – COLECTIVO DE PARTICIPACIÓN RURAL COMPUESTO POR CONTRERAS, A., LAFRAYA, S., LOBILLO, J., SOTO, P. Y RODRIGO, C. (1998). **Curso de Diagnóstico Rural Participativo “El Rincón de Ademuz”**. Grupo de Acción Comarcal “La Serranía- Rincón de Ademuz” (sin publicar).

MENA, Y., CASTEL, J.M., HERVES, A., GOUSSE, S., ALCALDE, M.J., DELGADO, M. y CARAVACA, F. (1999). Hacia una mayor participación de los alumnos en la docencia teórico-práctica de las producciones animales. **Revista de enseñanza universitaria. Extraordinario 1999**, 497-509.

SALAS C., PORTAVELA, M., VARGAS, J.P., LÓPEZ, J.C.. (1997). Aplicación de un sistema docente participativo y con prácticas experimentales en la enseñanza de la psicología fisiológica. **Revista de enseñanza universitaria. Extraordinario 1997**, 193-203.

VARGAS L., BUSTILLOS, G. y MARFÁN, M. (1993). **Técnicas participativas para la educación popular**. Ed Popular S.A.

TILLMANN, H. J. y SALAS M. A (1994): **“Nuestro Congreso”: Manual de Diagnóstico Rural Participativo**. Costa Rica: PRODAF- GTZ- Santiago de Puriscal.

AGRADECIMIENTOS

La actividad descrita en este trabajo forma parte de un Proyecto de Innovación Docente parcialmente financiado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Queremos agradecer a los agricultores de la Finca El Laurel, de Puebla del Río, su participación desinteresada en este Proyecto. También deseamos mostrar nuestro agradecimiento al alumnado por su interés, motivación y colaboración por facilitar un proceso participativo de aprendizaje.

Tabla 1.- Técnicas participativas que se podrían utilizar en este proyecto. Ámbito de realización, técnica y objeto de estudio de aplicación.

Ambito	Técnicas	Objeto del estudio
Clases a desarrollar en el Aula	<ul style="list-style-type: none"> ☞ El juicio ☞ Matriz DAFO 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Agricultura ecológica, sistemas de certificación en AE,...
Prácticas de campo y visitas a fincas	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mapa de recursos ☞ Transecto ☞ Gráfico de tendencias ☞ Diagrama de flujo ☞ Reloj de rutina diaria ☞ Calendario estacional ☞ Matriz de análisis de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Recursos ambientales, económicos y humanos de la finca ☞ Formas y uso de la tierra, infraestructuras, etc. ☞ Tendencias ambientales, económicas y demográficas ☞ Actividades y recursos agrícolas y no agrícolas de los miembros de la explotación ☞ Dedicación a las tareas diarias ☞ Carga de trabajo, carácter estacional del trabajo, estacionalidad de ingresos y gastos ☞ Causas y efectos de los problemas prioritarios de la gestión de la finca, estrategias para enfrentarlos e identificar oportunidades para resolverlos
Desarrollo de los seminarios	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Matriz DAFO ☞ El juicio ☞ Árbol de problemas ☞ Juego de rol 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ CAAE ☞ El material vegetal en AE
Evaluación de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Encuesta ☞ La diana ☞ Matriz DAFO ☞ Matriz de jerarquización ☞ El telegrama 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Programa ☞ Metodología ☞ Contenidos teóricos y prácticos ☞ Duración de los módulos ☞ Equipo docente ☞ Alumnado