

# **GUIA DOCENTE DEL CURSO V: METODOLOGÍAS AGROECOLÓGICAS (II)**

*Total de créditos ECTS: 3 créditos*

*Tipo de Asignatura: Obligatoria.*

**Fechas: 3-7 de febrero de 2020**

**Nombre del Profesor Responsable: Dr. D. Juan Infante Amate (Universidad Pablo Olavide)**

**Profesores participantes:**

1. Dr. D. Juan Infante Amate (Universidad Pablo Olavide)
2. Por confirmar.

**Competencias y objetivos del aprendizaje:**

***Competencias transversales/genéricas:***

a) ***Capacidad de análisis y síntesis***

El alumno debe adquirir paulatinamente la capacidad de analizar los contenidos de las lecturas realizadas, así como la capacidad de sintetizar dichos contenidos para su posterior estudio a través de cuestiones que invitarán a desarrollar conceptos claves de las lecturas.

b) ***Capacidad de organización y planificación***

El alumno deberá organizar todas las actividades que debe desarrollar, tales como las tutorías y resolución de cuestiones, calibrar el tiempo a invertir en cada una de ellas y planificar su calendario de estudio a través de la plataforma virtual y el contacto *on line* con el profesor responsable que le sea asignado.

c) ***Comunicación oral y escrita***

La comunicación escrita, la exposición clara y ordenada de ideas, la justificación lógica y argumentativa así como la capacidad de relacionar conceptos generales con otros de índole más práctica se considerará una competencia a adquirir por el alumno durante esta fase virtual. Esta capacidad de comunicación se desarrollará tanto a través de los ejercicios formales como de las intervenciones en foros virtuales.

d) ***Resolución de problemas y toma de decisiones***

Una de las competencias fundamentales para asegurar el éxito del alumno en la realización de este curso será su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Con ello nos referimos no sólo a cuestiones y problemas concretos sino a todo lo relacionado con la capacidad de reacción ante cualquier imprevisto o nueva situación que los profesores responsables puedan sugerir. Así, durante esta fase virtual los profesores podrán proponer la búsqueda de recursos alternativos, introducir la consideración de temas no previstos anteriormente, proponer debates no previstos

inicialmente o contestar a nuevas cuestiones a partir de informaciones facilitada por el profesor.

e) ***Razonamiento crítico***

Una de las cuestiones más importantes y perseguidas es la búsqueda del razonamiento crítico; a partir de del propio cuestionamiento de la ruta seguida por el pensamiento científico; y apuntar los caminos correctores. La Agroecología sólo se entiende a través de la práctica por lo debe ser abordada de una forma distinta, de tal manera que lleven al alumno a la comprensión y la reflexión, desde la praxis elaborando así una lectura crítica de los acontecimientos. Para ello los profesores buscarán la realización de debates en la plataforma virtual que sirvan al alumno para aplicar o contrastar con situaciones actuales, dentro del marco agroalimentario, las aportaciones teóricas y conceptuales aportadas en las diferentes lecturas.

f) ***Compromiso ético***

Entre las competencias personales que se valorarán en el desarrollo de esta materia, se encuentra el compromiso ético del alumno. Esto hace referencia tanto a su compromiso con la disciplina en cuestión como con su comportamiento general ante las distintas cuestiones planteadas en el proceso de tutorías *on line*, tanto personales como colectivas. Así mismo, este compromiso está relacionado con la actitud para con los demás compañeros, sobre todo en los debates virtuales abiertos, y con los deberes adquiridos al cursar la materia.

***Competencias específicas:***

• ***Cognitivas (Saber):***

- 1) Conocer las principales metodologías para el análisis de fincas.
- 2) Profundizar sobre la metodología de investigación no experimental al trabajar en sistemas de producción
- 3) Aplicar metodologías para analizar la diversidad de los sistemas agrarios
- 4) Analizar económicamente y ambientalmente los sistemas productivos

• ***Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):***

- 1) Pericia para hacer estudio de poblaciones y seleccionar muestras para análisis en profundidad aplicado a sistemas agroecológicos o sus componentes
- 2) Capacidad para la toma de datos en finca y su análisis posterior
- 3) Habilidad para hacer por escrito informes y prospectivas de implantación de prácticas agroecológicas
- 4) Competencia para comunicar con eficacia oralmente a un auditorio informes y proyectos

**Objetivos:**

- 1) Que los estudiantes conozcan y dominen las metodologías para el estudio de sistemas productivos agrarios en el marco epistemológico de la Agroecología
- 2) Que conozcan las técnicas para poder clasificar grupos en los análisis de sistemas
- 3) Que empleen la investigación no experimental en los análisis de sistemas y las herramientas para el análisis de la información.

- 4) La toma de información
- 5) Metodologías para el análisis de la biodiversidad
- 6) Que dominen metodologías para el análisis económico y ambiental de los sistemas agrarios
- 7) Que dominen formas de exposición de los resultados que permitan compartirlos con los productores

### **Programa resumido del módulo:**

#### ***Clases teóricas:***

- 1) Principales metodologías para el análisis de sistemas agrarios
- 2) La investigación no experimental, su importancia en el análisis de los sistemas agroecológicos
- 3) Métodos para el análisis de la información en investigación no experimental.
- 4) La investigación no experimental y la Agroecología
- 5) Metodologías para el estudio de la biodiversidad
- 6) El balance socioeconómico en los procesos de producción agrarios
- 7) El balance energético en los procesos de producción agrarios
- 8) Valoración de la sustentabilidad agraria (I): el Metabolismo Social y el Análisis del Ciclo de Vida
- 9) Valoración de la sustentabilidad agraria (II): Los análisis de la Emergía, el Análisis Coste-Beneficio y la Huella Ecológica

#### ***Clases prácticas:***

1) Estudio de una finca agroecológica en Deifontes, Granada, controlada por los profesores, para que los alumnos puedan tomar datos y con otros suministrados por los profesores puedan aplicar algunas de las técnicas enseñadas. 2) Aplicación de diferentes metodologías (biodiversidad, economía, balance energético, etc.), análisis de la información y recomendaciones, por grupos de estudiantes que puedan interactuar y elaborar propuestas conjuntas.

#### ***Actividades dirigidas:***

1. Seminario: Puesta en común del estudio realizado en grupo, debate de las metodologías y resultados.
2. Conferencia: La investigación en sistema de producción, sus dificultades y ventajas.

### **Metodología docente:**

Este curso del módulo presencial se desarrollará sobre la base de articular las diferentes lecturas trabajadas en el módulo virtual con las específicas de éste, que serán enviadas al alumno y sobre las que se demandará reflexionar sobre los elementos de dicha articulación. Se utilizará para ello la plataforma virtual y la comunicación electrónica como vía de asegurar un apoyo a la comprensión de textos, la resolución de dudas, la orientación específica para el desarrollo del trabajo fin de máster. Se desarrollará, también, un intercambio de argumentos en foros virtuales específicos. Eventualmente, se pedirá a los alumnos que se organicen por grupos con homogeneidad en el tema de su trabajo fin de máster, para el debate en torno a cuestiones que sean de su interés o que

los coordinadores del módulo consideren conveniente para el aprovechamiento de las lecturas. Así mismo, se realizará otro foro de profundización en los nuevos textos, específicos de este curso, bajo la forma de documentos propios y artículos científicos conocidos por el alumno. Ello permitirá que los coordinadores lleguen a profundizar en los debates relevantes de la Agroecología en la actualidad sobre el contenido de este curso; consiguiendo con ello la preparación de las propuestas específicas de cada trabajo fin de máster.

### **Sistema de evaluación**

La asignatura será evaluada a través de la realización de un trabajo individual de reflexión y análisis utilizando las lecturas y los contenidos facilitados en clase y en la moodle. Al final de la asignatura habrá una actividad de debate y puesta en común de los contenidos y las principales aportaciones prácticas recogidas a partir de la visita de campo.

En la salida de campo se plantearán previamente algunas preguntas como guía de observación y análisis acerca de las experiencias visitadas. Este trabajo podrá organizarse de manera grupal.

Estos trabajos tendrán que entregarse antes del plazo máximo, bien por correo electrónico a la persona coordinadora de módulo o subiendo un archivo como tarea en el apartado correspondiente de la asignatura en la moodle.

### **Temporalización:**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-11:00	Métodos de investigación en fincas, importancia de la investigación no experimental	Análisis de conglomerados y multivariado en los estudios de sistemas	Metodologías para los estudios energéticos	Análisis de finca agroecológica (I)	Seminario sobre aplicación de metodologías a nivel de fincas
Descanso					
11:30- 14:30	La biodiversidad en finca, toma de datos y análisis	El análisis económico en finca. Toma de datos y análisis	Metodologías para los estudios energéticos, casos prácticos	Análisis de finca agroecológica	Seminario sobre aplicación de metodologías a nivel de fincas
Almuerzo					
16:30- 18:30	Horas de estudio	Tutorías	Preparación del trabajo práctico	Análisis de la información de la finca	Evaluación
19:00-21:00	Horas de estudio	Horas de estudio	Horas de estudio	Análisis de la información de la finca	Horas de estudio

### **Bibliografía:**

Alonso, S. y Serrano, A. 1991. *Los costes en los procesos de producción agraria: Metodología y Aplicaciones*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Audsley, E., Alber, S., Clift, R., Cowell, S., Crettaz, P., Gaillard, G., Hausheer, J., Jolliett, O., Kleijn, R., Mortensen, B., Pearce, D., Roger, E., Teulon, H., Weidema, B. and van Zeijts, H. 1997. *Harmonisation of Environmental Life Cycle Assessment for Agriculture. Final Report of the Concerted Action AIR3-CT94-2028*.

Ballesteros, E. 1996. *Contabilidad Agraria*. Mundi-Prensa. Madrid.

Campos, P. y Naredo, J.M. 1980. "Los balances energéticos de la agricultura española". En *Agricultura y Sociedad*. 15, pp. 18-115.

Dalgaard, T; Hutchings, J. y Porter, J. R. (2003). *Agroecology: scaling and interdisciplinarity, Agricultura, Ecosystems and Environment*, 100, 39-51

Dixon, J.A. y Fallon, L.A. 1989. "The Concept of Sustainability: Origins, Extensions and Usefulness for Policy". En *Society and Natural resources*, 2, pp. 73-84.

Doherty, S. y Rydberg, T. (eds.). 2002. *Ecosystem properties and principles of living systems as foundation for sustainable agriculture: critical reviews of environmental assessment tools, key findings and questions from a course process. Ecological Agriculture*, 32. Centre for Sustainable Agriculture, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala.

Fluck, R.C. 1992. "Energy in Farm Production". En *Energy in World Agriculture*, 6. Elsevier. Amsterdam.

García Trujillo, R. 2004. "El uso de la Emergía en la Evaluación de la Sustentabilidad de Sistemas Ganaderos". *VI Congreso de SEAE*, Almería Octubre de 2004.

García Trujillo, R. 2008 *Estudio para el Desarrollo de la Agricultura y la Ganadería Ecológica en el Municipio de Castril*. Servicio de Publicaciones y Divulgación, Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

Guzmán, G.I. y Alonso, A.M. 2008. A comparison of energy use in conventional and organic olive oil production in Spain. *Agricultural Systems*, Volume 98, pp. 167-176

Guzmán, G.I., García, A.R., Alonso, A.M., Perea, J.M. (coords.). 2008. *Producción Ecológica. Influencia en el Desarrollo Rural*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.

Munda, G. 1996. Cost-benefit analysis in integrated environmental assessment: some methodological issues. *Ecological Economics*, Volume 19, Issue 2, pp. 157-168

Munda, G. 2004. Social multi-criteria evaluation: Methodological foundations and operational consequences. *European Journal of Operational Research*, Volume 158, Issue 3, 1, pp. 662-677

Munda, G. 2004. Métodos y Procesos Multicriterio para la Evaluación Social de las Políticas Públicas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1, pp. 31-45

Odum, H.T., Odum, E.C., Brown, M.T., LaHart, D., Bersok, C. y Sendzimir, J. 1988. *Environmental Systems and Public Policy*. Traducido al castellano y disponible en la página web <http://www.unicamp.br/fea/ortega/eco/esp/index.htm>

Pearce, D.W. y Turner, R.K. 1995. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Colegio de Economistas de Madrid, Madrid.

Salcedo y García Trujillo, R. 2007. Sheep production systems in the north of Granada province. Case studies. In *Technical and economic analysis of the sheep and goat production system. Optiom Meditrrraneéennes Serie A No, 70*. FAO-CIHEAM

Schandl, H., Grünbühel, C.M., Haberl, H., Weisz, H. 2002. *Handbook of Physical Accounting. Measuring bio-physical dimensions of socio-economic activities*. Federal Ministry of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management. Austria.

Spangenberg, J.H., Femia, A., Hinterberger, F. y Schütz, H. 1999. *Material Flow-based Indicators in Environmental Reporting*. European Environmental Agency, *Environmental Issues Series*, 14. Luxemburg.

Stolze, M., Piorr, A., Häring, A. y Dabbert, S. 2000. *Environmental Impacts of Organic Farming in Europe. Organic Farming in Europe*. Economics and Policy, vol. 6. University of Hohenheim. Stuttgart.

Turner, R.K., Pearce, D.W. y Bateman, I. 1994. *Environmental economics*. Harvester Wheatsheaf, Nueva York.

Weidema, B.P. y Meeusen, M.J.G. (ed.). 2000. *Agricultural data for Life Cycle Assessments. Proceedings of the 2nd European Invitational Expert Seminar on Life Cycle Assessment of Food Products*, 5 and 26 January 1999. Agricultural Economics Research Institute (LEI), The Hague.

## MANUALES

Altieri, M.A. (1987), *Agroecology. The Scientific Basis of Alternative Agriculture*. Boulder, CO: Westview Press.

Altieri, M.A. (1995), *Creating the Synergisms for a Sustainable Agriculture*. UNDP Guidebook Series, NY]

Altieri, M.A. (2006). *Agroecología: perspectivas para una agricultura biodiversa y sustentable*. Ecuador, Universidad Técnica Particular de Loja.

Garrido, Francisco, González de Molina, Manuel, Serrano, José Luis y Solana, José Luis (eds.): *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, Barcelona, Icaria.

Gliessman, S.R. (2007) *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, Boca Raton, FL, CRC Press, Taylor Francis Group.

Redclift, Michael and Woodgate, Graham (2005): *Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional*, Madrid, McGraw Hill.

Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la sociología rural a la Agroecología* Barcelona: Icaria.

Sevilla Guzmán, E. y Martínez Alier, J. (2007) "New rural social movements and Agroecology" editado por P. Cloke, Terry Marsden and P. Mooney, *Handbook of Rural Studies*. London: SAGE Publications, pp. 472-483.

Spedding, C.R. W. 1988. *An Introduction to Agricultural Systems* 1ª ed. 1979. Elsevier Applied Science. London

Toledo, V.M., J. Carabias, C. Mapes y C. Toledo (1985), *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria*. Siglo Veintiuno Editores. México, D.F.

Toledo, Victor M. y Narciso Barrera-Bassols (2008) *La memoria biocultural*, Barcelona, ICARIA

Sevilla Guzmán, Eduardo (2006): *De la Sociología Rural a la Agroecología*, Barcelona, Icaria.

Sevilla Guzmán, Eduardo (2006): *Desde el pensamiento social agrario. Perspectivas agroecológicas del instituto de sociología y estudios campesinos*, Córdoba, Universidad de Córdoba.

Van der Ploeg, Jan Douwe (2008): *The New Peasantries*, Londres, Earthscan.