

# Agroecología

F.X. Sans

Departament de Biologia Vegetal. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Avda. Diagonal 645. Barcelona 08028.

## Agroecología.

La agroecología tiene por objetivo el conocimiento de los elementos y procesos clave que regulan el funcionamiento de los agroecosistemas y establece las bases científicas para una gestión eficaz en armonía con el ambiente. Esta disciplina surge como respuesta a la crisis medioambiental y socioeconómica de la agricultura industrializada a nivel mundial. En Europa la plasmación del conjunto de estrategias encaminadas al diseño de modelos de gestión agraria basados en un enfoque más ligado al medioambiente y socialmente más sensible, y por tanto centrados no únicamente en la producción sino también en la estabilidad ecológica de los sistemas de producción, se reconoce como agricultura ecológica, también llamada orgánica y biológica.

Durante los últimos años, diversas conferencias y [seminarios \(1\)](#) han señalado el valor estratégico del sector de la producción ecológica, al dar respuesta al amplio abanico de problemas relacionados con las actividades agrícolas y ganaderas y el desarrollo rural. En este contexto, la agricultura ecológica resulta particularmente útil, al reducir la presión ambiental asociada a las actividades agrarias, favorecer las funciones ecosistémicas, mejorar la seguridad y la calidad de los alimentos, y promover el bienestar animal. Además, la agricultura ecológica, que se caracteriza, a menudo, por ser de pequeña escala, favorece el desarrollo rural, el mantenimiento de la renta de las fincas y la internalización económica de los bienes públicos resultado de la actividad agraria, y disminuye el uso de los recursos externos no renovables para a producción primaria (agricultura multifuncional), permitiendo reducir los excedentes de la producción agraria.

A pesar que la agroecología se perfila como una ciencia fundamental para orientar la conversión de sistemas convencionales de producción a sistemas más sostenibles, el reconocimiento y los recursos destinados a la investigación en el ámbito de la agroecología en España han sido históricamente muy escasos (Porcuna *et al.*, 2005). La investigación en agroecología no ha recibido todavía el apoyo económico e institucional que sería esperable, a pesar de su interés, que va más allá del sector de la producción ecológica, afectando a temas esenciales como la gestión sostenible de los espacios agrícolas (*armonización de la producción y la protección del medioambiente*), la producción, elaboración y transformación de alimentos de calidad y sanitariamente seguros (*calidad y seguridad alimentaria*), y el mantenimiento económico y social de la población rural (*desarrollo rural*).

La insuficiente inversión en investigación que se pone de manifiesto por la poca relevancia que todavía tiene la agroecología en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia de España contrasta con la inversión que llevan a cabo diversos países europeos que han valorado su papel estratégico (Sans, 2005, 2006). Los beneficios de estructurar y potenciar la investigación, el desarrollo y la transferencia en el sector de la agricultura ecológica han sido reconocidos por los principales países de la Unión Europea, lo que les ha llevado a aumentar los recursos destinados a I+D+I durante los últimos años. El interés comunitario se ve reflejado, por ejemplo, en el desarrollo del proyecto CORE-organic dentro del programa ERA-NET financiado por la [Unión Europea \(2\)](#) y en diversos seminarios sobre investigación en alimentación y agricultura ecológica que han tenido lugar en el seno de la [Comisión Europea \(3\)](#). Por el contrario, la comunidad científica que trabaja en el ámbito de los agrosistemas en la red de centros de investigación, centros tecnológicos y universidades españolas todavía está muy poco implicada en la investigación desde una perspectiva agroecológica. Entre las iniciativas que intentan superar esta deficiencia, diversos investigadores y técnicos constituyeron en 1992 la [Sociedad Española de Agricultura Ecológica \(SEAE\) \(4\)](#) con el objetivo de fomentar, coordinar y facilitar la investigación, la formación, el asesoramiento y la difusión de la agricultura ecológica y el desarrollo rural, y obtener el reconocimiento de la agricultura ecológica por la comunidad científica.

El monográfico que presentamos responde a la voluntad de introducir al lector en las bases conceptuales y metodológicas de la agroecología, una disciplina que analiza la actividad agraria desde una perspectiva ecológica y social, transmitir la necesidad de incorporar los conceptos y principios agroecológicos en el diseño y manejo de los agroecosistemas -con el objetivo de comprender los procesos asociados a la producción de alimentos, y proponer alternativas que conduzcan al desarrollo de sistemas sostenibles. El monográfico quiere, además, poner de manifiesto la importancia estratégica del desarrollo de la investigación en agricultura y alimentación ecológicas en España, con el objetivo de incorporar España al grupo de países europeos donde la sostenibilidad del medio rural y la preservación del nivel de vida de sus habitantes son cuestiones determinantes en la estructuración del territorio.

La colaboración de científicos pioneros en el campo de la agroecología y de reconocido prestigio como Miguel. A. Altieri y Stephen R. Gliessman permite afrontar el reto de este monográfico. El desarrollo de metodologías específicas para el análisis de los sistemas agrarios a diferentes escalas espaciales y niveles jerárquicos constituye una interesante y novedosa aportación de Gloria Guzmán. La necesidad de transitar desde modelos agrarios convencionales hacia modelos más sostenibles con objeto de reducir el impacto ambiental de las actividades agrarias, que es abordado por José L. Porcuna y Joan Romanyà y el que firma esta editorial, responsable del equipo de investigación de agroecología de la Universidad de Barcelona, constituyen también importantes aportaciones, que reflejan la necesidad de incorporar criterios agroecológicos al diseño y manejo de los agroecosistemas.

- (1) <http://www.europa.eu/scadplus/leg/es/s04006.htm> [Volver](#)
- (2) <http://www.coreorganic.org> [Volver](#)
- (3) [http://ec.europa.eu/research/agriculture/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/agriculture/index_en.html) [Volver](#)
- (4) <http://www.agroecologia.net> [Volver](#)

## Referencias

Porcuna, J.L.; Sans, F.X. & González, V. 2005. Organic research in the southern European countries: 10 years of organic research in . Proceedings 13<sup>th</sup> World Congress on Organic Farming. Adelaide, . <http://www.ub.edu/agroecologia>.

Sans, F.X. 2005. La recerca, la transferència, l'assessorament i la formació en agricultura ecològica a Catalunya: situació actual i reptes. In Actes del 1er Congrés Català de Producció Agroalimentària Ecològica (ed. Descombes, Ch.-A.), pp. 71-79. Fira de Mollerusa. Barcelona. <http://www.ub.edu/agroecologia>.

Sans, F.X. 2006. La recerca, el desenvolupament i la transferència. Ponència del Llibre Blanc de la Producció Agroalimentària Ecològica. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya. 14 pàgines. <http://www.gencat.net/darp/c/agroalim/lilibrebl/cllibr30.htm>.