



PETER ROSSET Y MIGUEL ALTIERI

AGROECOLOGÍA CIENCIA Y POLÍTICA

Icaria  editorial
PERSPECTIVAS AGROECOLÓGICAS





Este libro ha sido impreso en papel 100% Amigo de los bosques, proveniente de bosques sostenibles y con un proceso de producción de TCF (Total Chlorine Free), para colaborar en una gestión de los bosques respetuosa con el medio ambiente y económicamente sostenible.



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons con algunos derechos reservados: se permite la libre reproducción, difusión, distribución y exhibición con la condición de que no sea para uso comercial, se acredite a los autores y la procedencia, y no se realicen obras derivadas sin el conocimiento y permiso expreso de los autores.

Fotografía de la cubierta: *Painter of the burial chamber of Sennedjem*, The Yorck Project (2002)

© Peter Rosset y Miguel Altieri

Traducción: Abel Porras

Revisión de la traducción: Ramón Ruiz

Primera edición en español:

Fundación TIERRA

Calle Hermanos Manchego N° 2566

Telf: (591) 2 243 2263

Fax: (591) 2 211 1216

Email: tierra@ftierra.org

Sitio web: www.ftierra.org

La Paz – Bolivia, noviembre de 2017

© De esta edición
Icaria editorial, s.a.
c/ Bailèn, 5 - 5 planta
08010 Barcelona
www.icariaeditorial.com

Primera edición: junio de 2018

ISBN: 978-84-9888-850-8

Depósito legal: B 12807

Impreso en Romanyà/Valls, s.a.
Verdaguer, 1, Capellades (Barcelona)

Printed in Spain. Impreso en España.





Serie ICAS* sobre Cambios Agrarios y Estudios del Campesinado

La Serie ICAS sobre Cambios Agrarios y Estudios del Campesinado contiene “pequeños libros sobre el estado del arte de grandes cuestiones” y cada uno de ellos explica un tema específico del desarrollo a partir de preguntas claves. Algunas interrogantes son: ¿cuáles son los temas y debates actuales sobre un tópico en particular?, ¿quiénes son los académicos/intelectuales y responsables de políticas más importantes?, ¿cómo las diferentes posiciones han surgido y cómo se han desarrollado en el tiempo?, ¿cuáles son las posibles trayectorias futuras?, ¿cuáles son los documentos de referencia más importantes?, ¿por qué y de qué manera es importante el involucrarse plenamente con los elementos centrales explicados en este libro, para los profesionales de ONG, activistas de movimientos sociales, agencias de cooperación para el desarrollo y agencias no gubernamentales, estudiantes, académicos, investigadores y expertos en políticas? Cada libro de la serie combina la discusión teórica y orientada a la política con ejemplos empíricos de diferentes contextos nacionales y locales.

En la serie ICAS el gran tema, “cambio agrario”, reúne a académicos, activistas y agentes de desarrollo de diversas disciplinas y desde todas partes del mundo. En su sentido más amplio, se entiende por “cambio agrario”, en referencia al mundo agrario, rural y agrícola, que éste no está desvinculado sino más bien forma parte del contexto de otros sectores y geografías: industrial y urbana, entre otros. El foco de atención es contribuir a nuestra comprensión acerca de las dinámicas de “cambio” lo que significa no sólo jugar un papel importante para (re)interpretar el mundo agrario de diversas maneras sino también transformarlo, con un clara vocación por las clases trabajadoras y los pobres. El mundo agrario ha sido profundamente transformado por el actual proceso de globalización neoliberal, lo que exige nuevas formas de entender las condiciones estructurales e institucionales, así como nuevas perspectivas acerca de cómo cambiar dichas condiciones.

* Por sus siglas en inglés: Initiatives in Critical Agrarian Studies (ICAS) —Iniciativas para Estudios Agrarios Críticos.





La serie ICAS es una *comunidad* mundial de agentes de desarrollo, activistas y académicos que tienen pensamientos afines y trabajan en cuestiones agrarias. ICAS se constituye en una *base común* y un espacio compartido para académicos críticos, agentes del desarrollo y activistas de diversos movimientos. Es una iniciativa pluralista, que permite intensos intercambios de puntos de vista desde diversas perspectivas ideológicas de carácter progresista. Responde a la necesidad de iniciativas que construyan y se enfoquen en *nexos* entre académicos, agentes de políticas de desarrollo y activistas de movimientos sociales; entre el norte y sur, entre sur y sur; entre los sectores rural-agrícolas y urbano-industriales; entre expertos y no expertos. ICAS aboga por la coproducción de conocimientos que se *refuerzan mutuamente* así como por el intercambio *mutuamente beneficioso*. Promueven el *pensamiento crítico*, que implica cuestionamientos a los supuestos convencionales, evaluaciones críticas de premisas populares y nuevas maneras de hacer preguntas, plantearlas y buscar sus respuestas. ICAS promueve la investigación y la academia comprometida, lo que implica hacer énfasis en investigación y estudios que sean académicamente interesantes y, al mismo tiempo, socialmente relevantes. Además, todo esto implica que se toma partido por los pobres.

Esta edición castellana de este libro ha sido financiada por la Agencia Vasca de Cooperación al Desarrollo y cuenta con el impulso del Instituto HEGOA de la UPV-EHU, así como del sindicato agrario vasco EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna) – Bizkaia miembro de La Vía Campesina y del movimiento ETXALDE.

Los editores de la serie son Saturnino M. Borrás Jr., Max Spoor, Henry Veltmeyer, Christina M. Schiavoni y Ruth Hall. Las publicaciones de la serie están disponibles en varios idiomas.





Elogios para este libro

Este es un libro excelente y oportuno, de dos líderes mundiales del pensamiento y la praxis agroecológicos. En este libro de muy fácil lectura, Peter Rosset y Miguel Altieri ofrecen un análisis claro de los principios de la agroecología y de su potencial para enfrentar los grandes desafíos sociales, económicos y medioambientales del siglo XXI. Muy en particular, en este volumen se demuestra la importancia de la organización social, las escuelas de agroecología campesina y los movimientos sociales para escalar la agroecología. Centrándose en la naturaleza disputada de la ciencia agroecológica y de su política contemporánea, los autores invitan al lector a adoptar una agroecología que transforma –en vez de conformarse– el régimen agroalimentario dominante ¡Una lectura estimulante!

– Michel Pimbert, Centro para la Agroecología,
el Agua y la Resiliencia, Universidad de Coventry

Agroecología: Ciencia y Política de Peter Rosset y Miguel Altieri va a ser un libro importante, que resume de modo excelente lo que comporta la agroecología como ciencia, práctica y movimiento, y los debates actuales sobre la agroecología.

– Ivette Perfecto, Catedrática George W. Pack de Recursos
Naturales, Universidad de Michigan

Este librito contiene un mensaje muy importante para el movimiento agroecológico, y para cada una de nosotras, las personas agroecólogas. La base científica de la agroecología, y cómo la agroecología se enfrenta al modelo de agricultura industrial es algo que está ya ampliamente aceptado, pero cómo superar al poder político y económico de este modelo mediante el enfoque agroecológico, es algo sujeto a mucha mayor contro-





versia. Este libro afirma con claridad y firmeza que la agroecología también ha de ocuparse de la política del sistema alimentario, de ver quién ostenta el poder y el control, y de cómo incluir lo que podríamos llamar agroecología política para hacer viable un cambio profundo. ¡Debemos hacer caso a este llamado a la acción!

– Steve Gliessman, Catedrático Emérito de Agroecología, UC Santa Cruz, autor de *Agroecology: the Ecology of Sustainable Food Systems*

En este libro breve, sencillo y directo, dos de los más destacados expertos mundiales en agroecología se juntan para describir las bases históricas, científicas y políticas de la agroecología. Como deja claro esta oportuna publicación, el reciente surgimiento de la agroecología en los discursos oficiales sobre el hambre y el cambio climático no ocurre solo por causa de la relevancia que tiene la agroecología de cara a los cambios apremiantes de nuestro tiempo — es también el reflejo de la lucha que se libra entre el campesinado y los científicos comprometidos por un sistema alimentario social y ecológicamente sensato, y las poderosas fuerzas del agronegocio que destruye impertérrito el planeta y empobrece a las comunidades rurales. De obligada lectura para los activistas ambientalistas.

– Eric Holt-Giménez, Food First/Instituto para las Políticas Alimentarias y del Desarrollo, autor de *A Foodie's Guide to Capitalism: Understanding the Political Economy of What We Eat*

Hay una batalla por el alma de la “agroecología,” un término del que los grandes tecnólogos del sistema alimentario desearían acapararse. Rosset y Altieri no solo explican lo que es la agroecología y por qué es importante para luchar contra el hambre y el cambio climático, sino también por qué su poder procede de sus raíces políticas profundamente anticapitalistas. Esta breve introducción es una inestimable defensa del pasado político de la agroecología, y una herramienta para su futuro.

– Raj Patel, autor de *Stuffed and Starved: The Hidden Battle for the World Food System*





Con zonas muertas del tamaño de Nueva Jersey en el Golfo de México, con más de 50 millones de ha. de bosques y praderas tropicales convertidas en campos de soja y maíz transgénicos, con solo 167,000 fincas produciendo la mayoría de los cereales de EE.UU., toca ya definitivamente reflexionar. La agroecología debería denominarse agricultura recuperativa, por su capacidad para recuperar los paisajes agrícolas esquilados, para hacer de la agricultura un refugio seguro, social y ecológico para las comunidades de los pueblos y la biodiversidad. Y todo ello capturando carbono, mejorando los suelos, produciendo alimentos nutritivos (y deliciosos) y mejorando los medios de vida. Pocos libros se necesitan ahora con más urgencia que éste.

– Susanna Hecht, Escuela Luskin de Políticas Públicas, UCLA, y Escuela de Posgrado de Estudios Internacionales del Desarrollo, Ginebra, autora de *The Fate of the Forest: Developers,*







Cambios agrarios y estudios del campesinado: Pequeños libros sobre grandes cuestiones

Editores de la Serie

Saturnino ('Jun') M. Borrás Jr., International Institute of Social Studies (ISS),
La Haya

Ruth Hall, PLAAS, University of the Western Cape, Sudáfrica

Christina Schiavoni, International Institute of Social Studies (ISS), La Haya

Max Spoor, International Institute of Social Studies (ISS), La Haya

Henry Veltmeyer, Universidad Autónoma de Zacatecas, México

Comité Editorial Internacional

Gonzalo Colque, Fundación TIERRA, Bolivia

Alessandra Corrado, Universidad de Calabria, Italia

Raúl Delgado-Wise, Universidad Autónoma de Zacatecas, México

Shuji Hisano, Kyoto University, Japón

Koichi Ikegami, Universidad de Kinki, Japón

Alazne Itxauspe, EHNE Bizkaia, Euskal Herria

Bernardo Mançano Fernandes, Universidad Estatal Paulista,

Presidente Prudente (UNESP), Brasil

Alexander Nikulin, Academia Presidencial Rusa de Economía Nacional y

Administraciones Públicas (RANEPa), Moscú, Rusia

Joana Pereira Leite, Universidad de Lisboa, Portugal

Laksmi Savitri, Gadjah Mada University, Indonesia

Sergio Schneider, Universidad Federal de Rio Grande del Sur – UFRGS, Brasil

Teodor Shanin, Escuela de ciencias económicas y sociales de Moscú, Rusia

Chayan Vaddhanaphuti, Universidad Chiang Mai, Tailandia

Ye Jingzhong, Universidad de agricultura de Pekín, China







Índice

AGRADECIMIENTOS	15
PREFACIO DE LA EDITORIAL DE LA SERIE	17
INTRODUCCIÓN	21
Capítulo 1	
LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA	31
Rasgos agroecológicos de los sistemas agrícolas tradicionales	33
Papel ecológico de la biodiversidad en los agroecosistemas	38
La matriz ecológica	43
Principios para el diseño de sistemas agrícolas diversificados	45
Conversión agroecológica de las fincas	57
Diversificación intencional	65
Capítulo 2	
HISTORIA Y CORRIENTES DEL PENSAMIENTO AGROECOLÓGICO	75
Fundamentos históricos	75
Desarrollo rural	81
Otras corrientes de agricultura alternativa	89
La matriz de la naturaleza	97
Ecofeminismo	97
Capítulo 3	
EVIDENCIAS DE LA EFECTIVIDAD DE LA AGROECOLOGÍA	111
Extensión y relevancia de la agricultura campesina ...	112
Evaluando el impacto de las intervenciones agroecológicas	115





Midiendo el rendimiento de los sistemas agrícolas diversificados	136
Resiliencia ante la variabilidad climática	141

Capítulo 4

LLEVAR A ESCALA LA AGROECOLOGÍAS	153
Escalamiento vertical y horizontal de la agroecología	154
Obstáculos y barreras contra el escalamiento de la agroecología	157
Organizarse es fundamental	160
Agricultura natural con presupuesto cero en India	165
Los movimientos sociales y las escuelas campesinas de agroecología	167
Factores para lograr el escalamiento	169
Organización social, metodología de los procesos sociales y movimientos sociales	174

Capítulo 5

LA POLÍTICA DE LA AGROECOLOGÍA	181
La agroecología y los territorios en disputa	182
La disputa por la agroecología	183
La apropiación de la agroecología	189
La agroecología política y los movimientos sociales	196

