

Reflexiones sociológicas sobre la Agroecología

por

Eduardo Sevilla Guzmán y Antonio Alonso Mielgo

**Instituto de Sociología y Estudios Campesinos. Universidad de Córdoba
Avda. Menéndez Pidal s/n. 14004. ETSI Agrónomos y Montes. Córdoba
Tlfo: 957-218541; Fax: 957-218563; e-mail: ec1segue@uco.es**

La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis de Modernidad, mediante propuestas de desarrollo participativo (Sachs, 1992; Toledo, 1990) desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social, y con ello a restaurar el curso alterado de la coevolución social y ecológica (Norgaard, 1994). Su estrategia tiene una naturaleza sistémica, al considerar la finca, la organización comunitaria, y el resto de los marcos de relación de las sociedades rurales articulados en torno a la dimensión local, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino y/o indígena) portadores del potencial endógeno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural (Altieri, 1987-1990-1991; Gliessman, 1990-1998). Tal diversidad es el punto de partida de sus agriculturas alternativas, desde las cuales se pretende el diseño participativo de métodos de desarrollo endógeno (Ploeg, 1990; 1992 y 1995) para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles (Sevilla and Woodgate, 1997).

Partiendo de esta definición de agroecología, se hace necesaria una breve incursión en algunos de sus componentes clave. Al desarrollar cada uno de estos elementos no vamos a seguir el orden estricto de la definición. Por el contrario, vamos a comenzar por el contexto del que surge la estrategia agroecológica; es decir, por la crisis de modernidad.

La crisis de modernidad se refiere a los dos problemas centrales con que se encara en la actualidad la humanidad, y que surgen de la percepción que las “modernas sociedades avanzadas” tienen tanto de la sociedad como de la naturaleza. Primero, por su búsqueda incuestionable de un “equitativo crecimiento económico”, que no hace sino provocar una mayor fractura entre el bienestar de los ricos y los pobres. En lugar de “subir” a los marginados y “bajar” a los privilegiados respecto a la riqueza, utilizan la “cortina de humo de la democracia” para justificar el hecho cruel de que los beneficios materiales de tal crecimiento solo se acumulen en aquellos ámbitos donde se genera mas desigualdad (Sachs, 1992; Beck, 1998).

El segundo problema se refiere a la crisis ecológica. El conocimiento científico de las “modernas sociedades avanzadas” ha construido socialmente los recursos naturales como “las fuerzas originarias e indestructibles del suelo” que, a modo de inanimados insumos pueden inyectarse de capital y ser incorporados a las dinámicas de desarrollo. Como resultado de esta percepción, las estructuras y los procesos ecológicos están siendo sustituidos por estructuras y procesos industriales rompiendo las bases de reproducción de los ciclos e intercambios de los elementos vivos de la biosfera (Naredo, 1987; Martínez Alier, 1987-1992).

La respuesta a tales problemas se está llevando a cabo a través de las estructuras “globales” de poder, generadas por la articulación transnacional de los estados, mediante las organizaciones internacionales, como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Estas han elaborado un discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad que presenta los problemas ecológicos y sociales como susceptibles de ser solucionados por la extensión de la ciencia convencional, la tecnología industrial y las “llamadas estructuras democráticas” a todo el

planeta. (WCED, 1987; Sachs, 1993; Sevilla y Alonso Mielgo, 1995; Fernández Durán *et al.*, 1995).

Beck, en su clásico libro “La sociedad del riesgo” (1992) sugiere que en las postrimerías del siglo XX, las fuerzas productivas de la sociedad industrial han “perdido su inocencia. El Aumento del poder desde el ‘progreso’ tecnoeconómico, está siendo crecientemente oscurecido por la producción de riesgo...(y la) ...lógica de la producción y distribución de riesgos se desarrolla en comparación con la lógica de la distribución de riqueza” (*op. cit.*, 12-13). Así, mientras que la ciencia y la tecnología industrial ha mantenido hasta aquí el equilibrio entre el crecimiento de la población y la producción de alimentos, las consecuencias medioambientales de este logro parecen amenazar las bases ecológicas de la vida misma. Sin embargo, como Beck (1992) sugiere, nuestro sentido industrial del “estar en riesgo” es tanto producto de nuestro modo de vida industrial, como de una crisis medioambiental “real”. El riesgo se identifica con nuestra dependencia de un sistema de producción, distribución y consumo experto y globalizado, que nos aliena de las demás personas y del resto de la naturaleza. Tales sistemas pueden producir consecuencias inesperadas -como es la pérdida de hábitat natural y la vida salvaje, así como la encefalia bovina, también llamada enfermedad de las “vacas locas”, episodio recientemente acaecido en Gran Bretaña- y cuando esto ocurre frecuentemente, somos capaces de responder. Debido a su complejidad, estos riesgos pueden ser extremadamente difíciles, si no imposibles de interpretar, como resultado de lo que nosotros frecuentemente presenciamos ásperos debates entre científicos y políticos. El resultado de todo esto es la asunción oficial de un discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad (Sevilla Guzmán y Alonso Mielgo, 1995; Sevilla Guzmán y Woodgate, 1997).

La agroecología implica una definición alternativa de sostenibilidad basada en la ecología (Gliessman, 1998), en el concepto de coevolución, el cual es usado para explicar el desarrollo paralelo de las características morfológicas o fisiológicas de dos especies de forma tal que cada una de ellas depende de la otra para continuar su reproducción. El concepto ha sido utilizado por Richard Norgaard (1994), para caracterizar el desarrollo paralelo, a lo largo de la historia, de la naturaleza y la sociedad.

En un tiempo histórico ínfimo, la transformación industrial de la naturaleza, a través de la ciencia y las tecnologías energéticas -altamente concentradas y entrópicamente degradantes- ha deteriorado gravemente, y en algunos casos ya de forma irreversible, las bases de renovabilidad de los recursos naturales. Este simple hecho nos obliga a identificar y rehabilitar tales mecanismos de reproducción.(Conway, 1987-1990). La agroecología intenta abordar este proyecto partiendo de un análisis de las vías por las cuales las culturas tradicionales han capturado el potencial agrícola de los sistemas sociales y biológicos en el curso de la coevolución. Tal potencial está presente en sus sistemas de conocimiento (Toledo, 1990-1991; Norgaard, 1997)

Los sistemas de conocimiento local, campesino o indígenas tienen, a diferencia del conocimiento científico, una naturaleza estrictamente empírica y una pertenencia a una matriz sociocultural o cosmovisión contraria a la teorización y abstracción (Toledo, 1989; Altieri, 1990). La ciencia, por el contrario, reivindica la objetividad, la neutralidad cultural y la naturaleza universal como elementos centrales a su pesquisa. Dicho con otras palabras, la ciencia reclama un contexto independiente de la cultura y la ética. El problema, con tal reclamo y desde una perspectiva agroecológica, es que cuando nos aproximamos a la artificialización de los recursos naturales, nos encontramos con que la naturaleza es producto tanto del contexto biofísico como de la cultura con que interactiva (Toledo en Sevilla y González de Molina, 1993; Beck, 1998)

Ello no debe ser entendido como el rechazo a la “ciencia convencional”, simplemente significa que esta forma de conocimiento juega un rol limitado en la resolución de los problemas ya que no puede confundirse, como sucede comúnmente, con la sabiduría. La ciencia debe ser entendida como una vía de generación de conocimiento entre otras (Redclift and Woodgate, 1997), mientras que la sabiduría, además de una forma de acceso al conocimiento, incorpora un componente ético esencial, aportado por la identidad sociocultural de donde surge.

La hegemonía del discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad, mencionado al referirnos a la respuesta a la crisis de modernidad está basado en un proceso de recíproca legitimación entre los beneficiarios del crecimiento económico y el “sistema social de la ciencia”. Los primeros reclaman la autoridad basándose en la ciencia, mientras que la ciencia es ensalzada por el poder de los “patrones” de la estructura global de poder político y económico, que financian la investigación y extensión (Funtowic & Raveltz, 1994). El dominio de tal discurso sobre todas las formas de conocimiento distinto al científico convencional tiende a excluirlo a los espacios de la mitología y la superstición; el enfoque agroecológico pretende rescatarlas y revalorizarlas, consciente de que el conocimiento local, campesino e indígena que reside en los grupos locales, y que adecuadamente potenciado puede encarar la crisis de modernidad, al poseer el control de su propia reproducción social y ecológica.

Consecuentemente, es central para la agroecología demostrar que la sabiduría, como sistema de conocimiento contextualizador de las esferas biofísica y cultural, posee la potencialidad de encontrar los mecanismos de defensa frente a la realidad virtual construida: tanto por el discurso ecotecnocrático como por la negación del conocimiento local campesino e indígena, cooptado, irónicamente por ejemplo, a la hora de registrar sus derechos genéticos de propiedad sobre las semillas (Funtowic and Ravetz, 1990-1994).

Cada agroecosistema posee un potencial endógeno en términos de producción de materiales e información (conocimiento y códigos genéticos) que surge de la articulación histórica de cada trozo de naturaleza y de sociedad, es decir, de su coevolución. Tal potencial tiende a ser degradado y aniquilado, tanto en sus aspectos sociales como ecológicos, por los procesos de la modernización industrial. La agroecología busca utilizar y desarrollar dicho potencial, en lugar de negarlo y remplazarlo por las estructuras y procesos industriales. En nuestra opinión, los aspectos sociales del potencial endógeno deben ser potenciados en la dinámica de la lucha de los grupos locales que se resisten al proceso de modernización industrial de los recursos naturales. Mientras las dimensiones ecológicas están articuladas en el núcleo de la diversidad genética de los agroecosistemas que tales grupos reclaman mantener; el rol de los agroecólogos no consiste solo en investigar los aspectos técnicos del potencial endógeno sino también en implicarse en las luchas políticas y éticas, tanto en el Centro como en la Periferia, de los grupos locales que buscan mantener sus recursos junto con su identidad (Stavenhagen, 1990 ; Martínez Alier and Guha, 1998)

El desarrollo del potencial endógeno descansa pues sobre el manejo ecológico de los sistemas biológicos. Este manejo difiere del modo industrial de uso de los recursos naturales (Gadgil and Guha, 1992) en que tiende a reforzar, en lugar de destruir, los mecanismos de reproducción de la naturaleza. Una de las características centrales de la agroecología es su respeto por las estructuras y los procesos ecológicos de los cuales, como una especie asociada, puede el ser humano conseguir su reproducción social a través de formas de acción social colectiva en los “campos de acción” (Touraine, 1981; Giddens, 1993; Sevilla Guzmán, 1991) en que los movimientos sociales puedan articularse a las esferas de la producción y circulación alternativas: los ejemplos pueden encontrarse tanto en el Centro como en la Periferia (Sevilla Guzmán and ISEC Team, 1994; Altieri, 1998) .

Bibliografía

- Altieri, M.A., (1985). *Agroecología. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa* (Valparaíso: CETAL, 1985), hay edición inglesa en (Boulder: Westview Press, 1987).
- Altieri, M.A., (1990). *Agroecology and Small Farm Development*, (Ann Arbor: CRC PRESS).
- Altieri, M.A., (1991) “¿Por qué estudiar la agricultura tradicional?” en *Agroecología y Desarrollo* CLADES, nº 1; pp. 16-24.
- Altieri, M.A., (1998). *Farmers, NGOs and highhouses: Learning from three years and Field Activities I* (A UNDP Sponsored Programme - INT/ 93-201).
- Beck, U. (1998). *¿Que es la globalización?*, (Barcelona: Paidós).
- Beck, U. (1992). *The Risk Society* (Hay traducción castellana en Barcelona: Paidós)
- Conway, G.R. (1987). "Agroecosystem Analisis" en *Agricultural Administration*, Vol. 20:31-55;.
- Conway, G.R., and E.B. Barbier, (1990). *After the Green Revolution*, (London: Earthscan Publications).
- Fernández Durán y otros (1995). *FMI, Banco Mundial y GATT. 50 años bastan. El libro del Foro Alternativo. Las otras voces del planeta* (Madrid: tAIAsA).
- Funtowic, S. and Jerry Ravetz (1990). *Uncertainty and Quality in Science and Polity* (Kluwer, Dordrecht)
- Funtowic, S. and Jerry Ravetz (1994). *Epistemología Política: ciencia con la gente* (Buenos Aires: Centro editor de América Latina)
- Gadgil, M. and R. Guha (1992). *This Fissured Land* (Delhi: Oxford University Press).
- Giddens, A. (1993). *Sociology* (Cambridge: Polity Press).
- Gliessman, S.R., (1990). "Understanding the basis of Sustainability for Agriculture in the Tropics" en Clive A. Edwards *et. al.*, *Sustainable Agricultural Systems* (Ankley, Iowa: Soil and Water Conservation Society).
- Gliessman, S.R., (1998). *Agroecology. Researching the Basis for Sustainable Agriculture* (New York: Verlang).
- Martínez Alier, J. (1987). *Ecological Economics* (Oxford: Basil Blackwell)
- Martinez Alier, J. (1992). *De la economía ecológica al ecologismo popular* (Barcelona: Icaria)
- Martínez Alier, J. and R. Guha, (1998). *Varieties of Environmentalism* (London: Earthscan).
- Naredo, JM, (1987). *La Economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. (Siglo XXI: Madrid).
- Norgaard, RB, (1994). *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*. (Routledge: Condón).
- Norgaard, RB, (1997). “A Coevolutionary Environmental Sociology”, in MR Redclift. and GR Woodgate (eds) (1997). *The International Handbook of Environmental Sociology*. (Cheltenham: Edward Elgar), pp.158-168.
- Redclift, MR. and GR Woodgate (eds) (1997). *The International Handbook of Environmental Sociology*. (Cheltenham: Edward Elgar), pp.158-168.
- Ploeg, Jan Douwe van der (1990). *Labor, Markets, and Agricultural Production* (Boulder: Westview Press)
- Ploeg, Jan Douwe van der (1992). *Endogenous Regional Development in Europe. Theory, Method and Practice*. (Brussels: European Commission DG VI)
- Ploeg, Jan Douwe van der (1995). *Beyond Modernization*. (Assen, The Netherlands: Van Gorcum)

- Sachs W (Ed) (1992). *The Development Dictionary: a Guide to Knowledge as Power*. (Zed Books, London, UK).
- Sachs W (Ed) (1993). *Global Ecology: a New Arena of Political Conflict*. (Zed Books, London, UK).
- Dent, J.B. and M.J. McGregor (eds.) (1994). *Rural farming Systems Analysis. European Perspectives*. (Wallingford: CAN International).
- Sevilla Guzmán, E. (1991). “Una propuesta de desarrollo rural endógeno para Andalucía” en *Revista de Estudios Regionales*, nº 31. (Universidades de Andalucía) pp.251-264.
- Sevilla Guzmán, E., y M. González de Molina (1993). “Ecología, Campesinado e Historia” en M. González de Molina y E. Sevilla Guzmán (eds.), *Ecología, Campesinado e Historia* (Madrid: La Piqueta).
- Sevilla Guzmán and ISEC team (1994). “The Role of Farming System Research/Extension in Guiding Low Inputs System toward Sustainability. An Agroecological Approach for Andalusia”, en J. B. Dent and M. J. McGregor (eds.); pp. 305-319.
- Sevilla Guzmán, E. & M. González de Molina (1993). *Ecología, campesinado e historia*. (La Piqueta. Madrid).
- Sevilla Guzmán, E. and Graham Woodgate, (1997) “Sustainable rural development: from industrial agriculture to agroecology” en Ed. Michael Redclift and Graham Woodgate. *The International Handbook of Environmental Sociology*. (Cheltenham: Edward Elgar).
- Sevilla Guzmán, E. y Antonio Alonso Mielgo, (1995). “Sobre el discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad”, en Alfredo Cárdenas (ed.) *Agricultura y desarrollo sostenible* (Madrid: MAPA, Serie Estudios).
- Stavenhagen R. (1990). *The Ethnic Question* (Hong Kong: United Nations)
- Toledo, V.M. (1990). “The Ecological Rationality of Peasant Production” en Altieri, M.A. & Hecht, S. (eds.) *Agroecology of Small-farm Development* (USA: CRC Press).
- Toledo, V.M. (1991). “La resistencia ecológica del campesinado mexicano (en memoria de Angel Palerm)” en *Ecología Política*, nº 1, 1.991
- Toledo, V.M. (1989). “The Ecological Rationality of Peasant Production” en Miguel Altieri and S. Hecht, *Agroecology and Small-Farm Development* (CRC Press).
- Touraine, A. (1981). *The Voice and the Eve: An Analysis of Social Movements* (Cambridge: University Press).
- World Commission on Environmental and Development (1987). *Our common future*. (Oxford University Press: London).