

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Tecnología agropecuaria y desarrollo in-sostenible.

María Franci Alvarez y Eduardo Torres.

Cita:

María Franci Alvarez y Eduardo Torres (2009). *Tecnología agropecuaria y desarrollo in-sostenible. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1074>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Tecnología agropecuaria y desarrollo in-sostenible¹

María Franci Alvarez
UNVM – CEPyD
mfsalvarez@gmail.com

Eduardo Torres
UNC – CONICET
torres_edu@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

La explotación de los recursos naturales, la organización de los modos de producción y el sistema de relaciones de producción, es resultado de la acción de una colectividad, no de los individuos aislados. La actividad económica aparece, no solamente como un proceso productivo de bienes de consumo, sino como la forma por la cual el hombre modela el medio natural para asegurar la perpetuación de la especie. El trabajo que realiza el hombre no sólo significa la acción organizada sobre la naturaleza, sino también implica la organización de la acción de unos hombres sobre otros. El trabajo del hombre sobre el medio se convierte en origen de manutención de la especie mediante la producción de bienes de subsistencia, de los

¹ Presentado en **XXVII Congreso** ALAS 2009 (Asociación Latinoamericana de Sociología). Grupo de Trabajo 15: “Medio ambiente, sociedad y desarrollo sustentable”

cuales, el fundamental es el alimento. En etapas sociales adelantadas, por el enorme desarrollo tecnológico aplicado a la producción primaria e industrial, el alimento pasa a ser en gran parte fruto de la industria (Viera Pinto, 1973).

El modelo actual de los agronegocios es un ejemplo nefasto de lo que Viera Pinto sostenía en el siglo pasado. La aplicación de tecnología de insumos y procesos en la explotación de los recursos naturales, ha resultado en daños irreversibles para los ecosistemas en general y el humano en particular.

La posibilidad de aprovechar los recursos naturales de una nación independiente, queda supeditada a la decisión política de utilizar por sí mismo los recursos que posee o de ceder a otra nación más poderosa los derechos a esta explotación. En Argentina y en otros países de América Latina, la explotación de los recursos naturales está en manos del capital financiero internacional, con pérdida de la soberanía en diversas áreas, pero fundamentalmente de la soberanía alimentaria.

Este breve análisis tiene por finalidad poner en la mesa de discusión algunos conceptos relacionados con el desarrollo sostenible y las diversas facetas que involucra.

AMBIENTE Y DESARROLLO

La crisis ambiental tiene como principal factor el uso desmesurado de combustibles fósiles por los países desarrollados, que ha provocado en el planeta el acceso cada vez más limitado a este recurso. Frente a la crisis climática y energética, el capitalismo global crea el mito ambiental de los agrocombustibles (Biocombustibles obtenidos a partir de monocultivos, tales como soja, caña de azúcar, maíz, etc.), que pretende sostener la demanda energética. La materia prima para este nuevo “negocio”, se produce principalmente en las tierras fértiles de los países en desarrollo. Se expone que la nueva “industria” creará empleos, incluirá socialmente a los olvidados y será una contribución a la conservación ambiental.

Por el contrario, el proceso de agriculturización ha producido el descenso drástico del empleo rural, debido a la elevada tecnificación de los procesos rurales que prescinde del trabajo humano, impulsando el desplazamiento de personas hacia las zonas urbanas. Estos grupos de población son desterritorializados y trasplantados a medios urbanos totalmente hostiles y desconocidos para ellos, produciéndoles deterioro de sus condiciones de vida y pérdida de identidad.

En lo que alude a la conservación ambiental es muy frecuente utilizar a los términos ambiente, medio ambiente y problemática ambiental. Según González (2006) estos conceptos han sido producidos en un contexto ideológico y político determinado por la ruptura entre naturaleza y cultura implantada por Descartes al desarrollar el paradigma de la modernidad. Desde él, para lograr el conocimiento científico de la naturaleza, se hizo necesario observar por separado los diferentes procesos relacionados con la estructura y el funcionamiento de materia, vida y sociedad, perdiendo la visión transversal e integradora que da sentido al conjunto. Al romper la conexión entre sociedad y naturaleza, se condujo a una vertiente ideológica que sirve de soporte a la apropiación mecánica del mundo natural.

En relación con lo anterior, el concepto de ambiente se ha utilizado para señalar “el entorno biofísico que rodea o sirve de escenario a la actividad humana, y es usado como medio, elemento o insumo para satisfacer las necesidades humanas que, de hecho, más que meramente naturales, son culturales e históricas” (González, 1996, pag. 22).

Profundizando el concepto se percibe una doble dimensión (González, 2006):

Una que reconoce al ambiente como entorno biofísico que rodea al ente humano y del cual éste se sirve, el sujeto se separa del objeto como condición para conocerlo. El ambiente es un medio al que corresponde pasividad, que lo pone a disposición del sujeto humano. Los problemas ambientales, en consecuencia se resuelven con respuestas de tipo tecnológico, sectorial y puntual, por fuera del sistema social. No involucra ni reconoce la acción del hombre sobre el mundo que origina un determinado tipo de construcción social y simbólica.

La otra acepción del concepto de ambiente permite entrever una continuidad entre el sujeto y su entorno. El ambiente se humaniza y existe como tal, porque es una construcción de carácter social e histórico. El sujeto está inmerso en el objeto y ambos se recrean en una unidad sistémica. Naturaleza y sociedad son un continuo que se expresa a través del concepto de ambiente, en un momento dado del tiempo y del espacio. El concepto de ambiente en esta acepción se opone a la visión de modernidad y se convierte en crítico de ese paradigma. La problemática ambiental, desde esta perspectiva, se entiende como el sistema o estructura, resultante de las interacciones entre una población humana organizada en sociedad y los procesos ecosistémicos. De tal manera, los problemas ambientales se deben tratar desde una perspectiva científica y tecnológica, pero contextualizada en su dimensión ético-política.

Partiendo del concepto de ambiente como la forma de representarnos el resultado de las interacciones entre el ecosistema y el sistema cultural, el mismo se manifiesta en diferentes dimensiones: simbólica, organizacional, cognoscitiva, tecnológica, biofísica. Desde esta perspectiva “se puede definir el **desarrollo** como la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades, representadas en su patrimonio biofísico y cultural, para garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su población” (González, 2006, pag. 33).

Las alteraciones y transformaciones del sistema biofísico del planeta en general y de los ecosistemas en particular, son multidimensionales y sistémicas: la cultura incluye al ecosistema y éste, a la cultura. Según González (2006), la solución a los problemas ambientales requiere cambios estructurales y multidimensionales en los procesos sociales, la construcción de otros modelos de desarrollo. También expresa que, en la actualidad se trata de modificar el actual modelo de desarrollo, sin cuestionar los fundamentos ideológicos y epistemológicos que son los que sostienen este paradigma.

TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO

En Latinoamérica las empresas del agronegocio se territorializan por medio del monocultivo para la exportación, y mantienen el control por el patentamiento de las tecnologías (fundamentalmente OGM²) y por el mercado. El capital administra el proceso de desterritorialización de los campesinos y también su reterritorialización con la mercantilización de políticas públicas, como por ejemplo la reforma agraria. Estos actores componen diferentes modelos de desarrollo, por tanto forman territorios con organizaciones espaciales diferentes y paisajes geográficos completamente distintos. En esta condición tenemos dos tipos de paisajes: el del territorio del agronegocio que se distingue por la gran escala y la homogeneidad del paisaje, caracterizado por la desertificación poblacional, por el monocultivo y por la producción para la exportación; y el otro, el territorio campesino que se diferencia por la pequeña escala, la heterogeneidad de su paisaje geográfico, caracterizado por una policultura y diversificación de alimentos –principalmente para el desarrollo local, regional y nacional (Mançano Fernández, 2008).

En Argentina, el territorio de los agronegocios a su vez se subterritorializa en dos sectores: uno representado por los terratenientes tradicionales (anteriormente productores agropecuarios diversificados) ahora monopolizado por cultivos destinados a los agrocombustibles y al alimento del ganado chino y europeo, con gran escala de producción y caracterizado por el trabajo tercerizado y controlado técnicamente. Este sector de los agronegocios está representado principalmente por la Sociedad Rural Argentina (SRA)³, Confederaciones Rurales Argentina⁴ (CRA), Confederación Intercooperativa Agropecuaria Coop. Ltda (CONINAGRO)⁵ y Federación Agraria Argentina (AFA)⁶. El otro (sub) territorio está representado por los fondos de inversión y las grandes empresas transnacionales (Soro, Grobocopatel, CRESUD, Pampa Agrobusiness Fund) que arriendan grandes

² Organismos genéticamente modificados

³ La Sociedad Rural Argentina, fundada en 1866, es una Asociación Civil que tiene los siguientes fines: velar por el patrimonio agropecuario del país y fomentar su desarrollo tanto en sus riquezas naturales, como en las incorporadas por el esfuerzo de sus pobladores; promover el arraigo y la estabilidad del hombre en el campo y el mejoramiento de la vida rural en todos sus aspectos; coadyuvar al perfeccionamiento de las técnicas, los métodos y los procedimientos aplicables a las tareas rurales y al desarrollo y adelanto de las industrias complementarias y derivadas, y asumir la más eficaz defensa de los intereses agropecuarios".

⁴ Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) fundada en 1943, ha crecido hasta contar en la actualidad con 13 confederaciones y federaciones, integradas a su vez por más de 300 sociedades rurales de todo el país. En total, están representados a través de la acción de CRA poco más de 109.000 productores agropecuarios.

⁵ La Asamblea Constitutiva de la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Coop. Ltda. se realizó el 18 de septiembre de 1956, y aglutinó el movimiento cooperativo agrario.

⁶ La Federación Agraria Argentina es una entidad privada, de carácter gremial y de servicios que por libre determinación nuclea a pequeños y medianos productores. Su origen fue una declaración de huelga de arrendatarios y aparceros que tuvo lugar en 1912, y que la historia recogió como 'Grito de Alcorta'.

extensiones de tierra para producir soja (también ultra tecnificado) y que son capitales golondrinas, que cuando las condiciones no le son favorables cambian de país buscando mejor rentabilidad.

El enfoque de desarrollo rural sostenible da lugar al desarrollo rural territorial, que desde la academia chilena lo reconoce como “un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural, cuyo fin es reducir la pobreza. En la misma línea, “el desarrollo rural territorial de base campesino-indígena supone la movilización de capacidades de la población rural en el mejor aprovechamiento de sus recursos naturales y otras opciones de generación de ingresos familiares para el mejoramiento de su calidad de vida en la inserción simultánea y complementaria a una economía de reciprocidad y de mercado” (Fundación Tierra, 2006:2).

La noción de sostenibilidad se vincula fuertemente con la de desarrollo rural, pero las metas planteadas por diferentes sectores son difíciles de conciliar con el modelo de desarrollo neoliberal. “La imposibilidad de reconciliar los objetivos primordiales del desarrollo rural sostenible (producción alimentaria, creación de empleos y conservación de la naturaleza) con las relaciones de poder y los modelos de producción y consumo impuestos por el sistema tanto a nivel local como internacional, hicieron que los modelos de desarrollo sostenible no pudieran lograr sus objetivos” (Barraclough, 2000, citado por Castillo Ospina, 2007: 3). Los dos conceptos mencionados de nueva ruralidad y desarrollo rural territorial son consistentes con el modelo neoliberal ya que delegan cada vez más la responsabilidad del desarrollo en el individuo. Es el individuo el que debe identificar y aprovechar las oportunidades de actividades rurales que se puedan establecer con el ámbito urbano, para generarse mayores recursos (empleo no agrícola, estrategias de vida) (Castillo Ospina, 2007: 51).

La mayoría de las definiciones de desarrollo sostenible tienen ciertos elementos en común: i) en primer lugar está la preocupación por satisfacer las necesidades humanas para mejorar el bienestar de toda la población, ii) en segundo lugar debe considerarse el énfasis en la equidad intergeneracional del desarrollo. En este sentido, la sostenibilidad de cualquier sociedad puede definirse como el patrón de comportamiento que asegura a cada una de las generaciones futuras la opción de disfrutar, al menos, del mismo nivel de bienestar de sus antecesores; iii) en tercer término, el nexo entre el nivel de desarrollo actual y la capacidad de satisfacer las necesidades futuras coincide con la magnitud y composición de recursos que deja cada generación para las generaciones siguientes⁷ (Trigo y otro, 1994).

⁷ Los recursos incluyen: capital físico, capital humano y conocimiento, recursos naturales renovables y no renovables, servicios ambientales, tradiciones e instituciones.

De un lado, están las definiciones económicas, débiles o de amplia sustituibilidad de naturaleza por capital. Son nociones donde los límites al desarrollo provienen sobre todo de la economía. Del otro lado, figuran las definiciones ecológicas, fuertes o de sustituibilidad restringida de naturaleza por capital. Se trata de definiciones en las que los límites al desarrollo surgen principalmente de la ecología.

Las definiciones usuales nunca son puramente "economicistas" o puramente "ecologicistas" y la necesidad de construir análisis y propuestas tendientes a satisfacer diferentes objetivos, explica los diversos abordajes de la problemática ambiental del sector agropecuario. Estos conceptos de desarrollo sostenible han sido producidos en un contexto ideológico y político determinado por la ruptura entre naturaleza y cultura implantada desde el paradigma de la modernidad, que al desconectar la sociedad de la naturaleza justifica la apropiación mecánica del mundo natural.

“SOLUCIONES MÁGICAS”

La superficie habitable, el agua potable, el aire respirable y en general todos los recursos naturales son finitos, mientras que la población aún sigue creciendo, aunque a menor ritmo. Los cambios drásticos en las interacciones de los seres humanos con el medio físico, se producen con el desarrollo de la tecnología industrial. La industria sustituye el esfuerzo físico por los motores de combustión que queman combustibles, afectando al medio ambiente de dos modos: consumiendo los recursos naturales y contaminando el aire. De tal manera que, a la vez que multiplica los bienes que satisfacen nuestras necesidades (incluyendo los alimentos) produce residuos de todo tipo y consume bienes indispensables para la supervivencia en el planeta, como es el agua. Diversas son las posturas teóricas, ideológicas, éticas y de toda índole que se debaten a nivel internacional para abordar la cuestión entre el medio ambiente y la población.

El discurso de los organismos internacionales es incuestionable, pero las acciones sugeridas o recomendaciones no generan cambios importantes. Las acciones dirigidas a la solución de los problemas ambientales se mueven en el ámbito de lo tecnológico o de la generación de normas, para evitar la destrucción de los recursos, o de incentivos para promover conductas deseables. Estas acciones se apoyan en campos disciplinares como el biológico, el tecnológico, el económico, el pedagógico o el jurídico, no se llega a tratar la problemática desde una perspectiva ético-política o filosófica.

Desde la reflexión crítica se estima que para resolver los problemas ambientales “se necesitaría una reingeniería social que permitiera generar las condiciones culturales necesarias para la construcción de

nuevos modelos de desarrollo a escala local que se articulen a los procesos de globalización y, así potencien las posibilidades de los patrimonios culturales y naturales locales” (González, 2006).

En este punto, se propone la reflexión respecto al rol que nos compete como integrantes de la sociedad actual. Los humanos dependemos del ambiente natural para sobrevivir, como los demás seres vivos del planeta, pero nos diferenciamos de ellos por la capacidad de desarrollar una cultura. De tal forma que nuestra especie es única en la capacidad de transformar el mundo y de proponer diferentes modelos de desarrollo.

Los dirigentes políticos latinoamericanos poseen un discurso antiimperialista pero globalizado, confían en el progreso ilimitado y en el desarrollo tecnológico, y confían en tratados internacionales que generan otras formas de dependencia. Los modelos de monocultivos, las producciones masivas de commodities, la biotecnología, los organismos genéticamente modificados, la minería química por cianurización, los bosques implantados para pasta de celulosa, la alimentación masiva de animales en encierro (feedlot) con soja transgénica, el avance de la agricultura industrial sobre el territorio campesino y los montes nativos, la conversión de los agricultores locales en eslabones de grandes cadenas agroalimentarias integradas, se consideran aspectos positivos o negativos, pero siempre propios de un precio inevitable que es preciso pagarle a la modernidad (Semino, 2007).

El enfoque sistémico puede colaborar en el análisis de la problemática planteada, en la medida que se sitúa en la raíz de la comprensión compleja del mundo, que a la vez nos brinda nuevos enfoques al momento de plantear el desarrollo sostenible. Esto nos instala en el marco de un paradigma en el cual la comprensión del todo y las partes deja de ser una cuestión metodológica para convertirse en una razón ética (Novo, 2006, p.24).

Preguntarse por la relación del todo con las partes en un mundo que presenta grandes desigualdades, implica comenzar a comprender que “sólo cuando el sistema mundial progrese como tal sistema, podremos hablar de un desarrollo verdaderamente sostenible, y que lo que ahora tenemos es tan sólo un gran conjunto desequilibrado en el que la supuesta sostenibilidad de algunas de sus partes (el mundo rico) está basada en la insostenibilidad del resto del sistema (poblaciones pobres, sus hábitat y bienes naturales)” (Novo, 2006, p. 24). La problemática ambiental, desde esta perspectiva, se entiende como el sistema o estructura, resultante de las interacciones entre una población humana organizada en sociedad y los procesos ecosistémicos (González, 2006).

En el terreno de los valores se juegan las bases del desarrollo sostenible: en la elección de nuestras prioridades, en el valor que otorgamos a lo material y lo inmaterial al momento de operar sobre la

realidad. Una sociedad sostenible sería aquella en que la ética triunfara sobre la economía. En la aceptación de que los lineamientos del desarrollo se fundamentaran en el plano axiológico y que la planificación y gestión del uso de los bienes naturales y sociales se basaran en principios éticos (Novo, 2006, p.25).

Frente al paradigma del monocultivo y monocultura de la soja se proponen otros criterios basados en la soberanía y modelos de desarrollo rural diversificados. Modos de vida que permitan recuperar la autoestima del trabajo campesino y de la tierra, a la vez que crear modelos de producción más amigables con la naturaleza, que posibiliten recuperar aquellas relaciones inteligentes de observación y de aprovechamiento de los recursos, que se han ido perdiendo en el rápido proceso de aculturación agropecuario (Semino, 2007).

La pérdida de soberanía se percibe en diferentes ámbitos. Los subsidios para investigación en la actualidad son aplicados fundamentalmente a aquellos proyectos que son rentables, y en este modelo, la modificación genética se ha convertido en el área de investigación estrella. Es en este punto donde se presenta más preocupante la cooperación de los investigadores. En este marco es que se libera la utilización de las semillas de soja genéticamente modificadas, de ninguna manera con la intención de terminar con el hambre en el mundo y luchar contra los subsidios europeos, sino que combinada con la siembra directa es el cultivo más rentable y el que requiere menor utilización de mano de obra (Semino, 2007).

Las cuestiones relacionadas con el desarrollo, el ambiente, la seguridad alimentaria, los derechos humanos, entre otras de similar importancia, rebasan fronteras nacionales, por lo que cada vez más son problemas de interés común, tanto de los países desarrollados, como de los en vías de desarrollo. Especialmente por la interacción a nivel global, cada vez más los problemas de un país pueden repercutir en otros, por lo que se deben tomar medidas coordinadas para encontrar soluciones.

Bibliografía

- Castillo Ospina, Olga L. (2007). Paradigmas y conceptos de desarrollo rural. Colección apuntes N° 2, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Departamento de desarrollo rural y regional. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Fundación Tierra, (2006). Marco Estratégico Institucional "Promoviendo el Desarrollo Rural" en: <http://www.ftierra.org/ftierra1104/marcoest.asp>
- González L. de G., Francisco (2006). Ambiente y Desarrollo. Ensayos V. En busca de caminos para la comprensión de la problemática ambiental (La escisión moderna entre cultura y naturaleza). Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo, Facultad de Estudios ambientales y rurales. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Mañano Fernandes, Bernardo (2008). Territorio, teoría y política. Conferencia de apertura en Seminario Internacional Configuración de Territorios rurales a comienzos del siglo XXI. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, marzo 2008
- Novo, María. (2006). El desarrollo local en la sociedad global: hacia un modelo <glocal> sistémico y sostenible. Cap 1 en Desarrollo Local y Agenda 21. Una visión social y educativa. Coord M° Ángeles Menoyo. Pearson Educación SA, Madrid. España
- Semino, Stella (2007) Perspectivas futuras del agronegocio de la soja: Biodiesel, el nuevo mercado. Repúblicas unidas de la soja. Realidades sobre la producción de soja en América del Sur. Grupo de Reflexión Rural. <http://www.grr.org.ar/>
- Trigo y Kaimowitz. (1994). "Economía y sostenibilidad: ¿Pueden compartir el planeta?". IICA.
- Viera Pinto, Alvaro (1973). El Pensamiento crítico en Demografía. CELADE, Stgo de Chile, Serie E, N° 8.