

Cuba:¹ el camino hacia la sustentabilidad agrícola. Una visión sociológica del cambio

MARÍA DE LOS ÁNGELES ARIAS GUEVARA
ARISBEL LEYVA REMÓN

RESUMEN

El trabajo ofrece una mirada sociológica a la realidad agraria cubana en su tránsito hacia una etapa signada por la emergencia de un nuevo modelo tecnológico-organizativo de base agroecológica, a partir de la crisis económica de los años noventa. Ello se analiza en su relación con el agotamiento de la agricultura empresarial-estatal implementada en el país durante las décadas de los sesenta y setenta. Este proceso se examina desde varias dimensiones de la sustentabilidad, y se considera que transcurre no exento de contradicciones y barreras subjetivas. En virtud de ello, la variable género es considerada como cualificadora del alcance en el esquema que se abre paso. El objetivo es evaluar la búsqueda de alternativas agroecológicas para encarar los desafíos planteados por el cambio climático y las prácticas tecnológicas precedentes, en un contexto en que irrumpen nuevas maneras de vivenciar, participar y concebir los espacios rurales y su desarrollo.

Palabras clave: agroecología; sustentabilidad; modelo agrario; campesinos; género.

INTRODUCCIÓN

En un contexto de significativos cambios globales, la búsqueda de alternativas económicas, sociales y culturales que permitieran recuperar los niveles de desarrollo y garantizar la sustentabilidad, se convirtió desde inicios de los noventa en el reto principal de los actores sociales en Cuba.

Fecha de recepción: 14 de mayo de 2012. Correos electrónicos: ariasguevara2003@yahoo.es; alremon1970@gmail.com.

¹La República de Cuba es un archipiélago del Mar Caribe y es catalogada como la llave del Golfo de México. Tiene una superficie de 110,860 km² y mide 1,200 km de largo. Su clima es tropical, la temperatura media anual oscila entre 23 y 27° C, y la humedad alcanza 80%. Su población rebasa los 11 millones con una densidad de 100 hab/km². Cerca de 80% de su población es considerada urbana. La capital es La Habana y el idioma oficial es el español. Tiene 15 provincias y un municipio especial: Isla de la Juventud. La composición étnica de su población es la siguiente: 66% caucáseo, 21.9% mestizo, 12% negro y 0.1% asiático.

En el ámbito del desarrollo rural, un estudio de las actuales experiencias agroecológicas tendrá que tomar como antecedentes históricos fundamentales los objetivos y efectos generales de las leyes de Reforma Agraria de 1959 y 1963, en tanto permitieron la transformación de la estructura de la propiedad y de las relaciones sociales preexistentes, así como las políticas del agro vigentes hasta inicios de los años noventa, cuando se da inicio a la nueva reforma en el sector y se abre así el cauce a la agricultura orgánica en Cuba.

Las propias características de la transformación agraria, así como las políticas seguidas sentaron las bases de una agricultura empresarial estatal, cuyo modelo tecnológico estuvo configurado por los patrones de la conocida "Revolución Verde".² Desde finales de la década de los ochenta, este modelo tecnológico y organizativo en las relaciones agrarias mostró síntomas de insostenibilidad económica y ecológica. El sector agrícola fue severamente afectado por la crisis, desencadenada tanto por la agudización del bloqueo económico, como por el derrumbe del socialismo este-europeo y los problemas del modelo de planificación centralizada, basado en la excesiva especialización de la empresa agrícola estatal.

Durante la década de los noventa, en el marco de una profunda crisis interna³ y de un escenario internacional nada favorable se producen importantes cambios en las relaciones agrarias en Cuba, y en el modelo tecnológico que hasta el momento había seguido la agricultura en el país. Las transformaciones operadas bajo esta realidad han sido consideradas las más trascendentes luego de la Reforma Agraria de la segunda mitad del siglo xx. Sus impactos son múltiples, como también lo son las maneras en que los actores sociales buscan alternativas. Lo cierto es que el contexto nacional e internacional en que estos procesos se insertaron, exigió de las ciencias sociales una revalorización epistemológica, vista como la necesidad de nuevos enfoques conceptuales y metodológicos que dieran cuenta de los cambios ocurridos a escala global, así como de otros que reflejaran los procesos que se venían registrando en el ámbito local.

El debate académico sobre el desarrollo rural comienza a visualizar las alternativas y estrategias seguidas para encarar la crisis y potenciar un desarrollo anclado en la sustentabilidad, la participación, el enfoque de género, y dirigido a la revalorización del territorio con su capital social y humano.

El objetivo del presente trabajo es examinar el alcance e insuficiencias del proceso de tránsito hacia esquemas tecnológicos agropecuarios alternativos, generadores de una cultura agro-productiva con reconocidas capacidades para superar la crisis del modelo agrario centrado en la lógica estatal. Se reconoce además que, como parte de este proceso de cambios, actores sociales concebidos como secundarios por las visiones de desarrollo agropecuario vigentes hasta finales de los ochenta, ocupan hoy roles relevantes en las nuevas estrategias anticrisis y de búsqueda de la sustentabilidad agrícola.

²La llamada "Revolución Verde" constituyó una propuesta escala mundial, apoyada en la industrialización de la agricultura mediante la aplicación de fertilizantes y plaguicidas de origen petroquímico con la finalidad de aumentar la producción de alimentos. Si bien en sus inicios fue considerada como un aporte prometedor a la erradicación del hambre en el planeta, sus costos ambientales obligaron desde finales del siglo xx a prestarle cada vez más atención a prácticas agroecológicas.

³Se trata de una profunda crisis económica que tiene su desencadenamiento en la pérdida de más de 75% de los mercados internacionales al derrumbarse el socialismo este-europeo, en el agravamiento del bloqueo por parte de Estados Unidos de América (EUA) y a la imposibilidad de una reinserción rápida en el mercado mundial, controlado por intereses monopólicos y proteccionistas de los países que dominan en la Organización Mundial del Comercio.

Es preciso iniciar haciendo referencia a una de las características principales de la estructura de la propiedad de la tierra en Cuba pre-revolucionaria: la existencia de grandes latifundios nacionales y extranjeros que ejercían el monopolio sobre la tierra que condujo a la proliferación de asalariados y jornaleros como rasgo esencial de la estructura social agraria bajo el capitalismo dependiente. Otras clases y grupos como los pequeños productores (la mayoría no propietarios) complementarían el tejido social de esta etapa. En la estructura económica se hizo visible cada vez más el predominio de complejos agroindustriales azucareros, cuya producción dependía de las oscilaciones del mercado mundial, de la asalarización de la fuerza de trabajo, con un ejército de reserva vinculado a los momentos de la zafra azucarera, la cosecha cafetalera, del tabaco y otras actividades agrícolas estacionales, elementos estos que tendrían su incidencia en las medidas agrarias adoptadas por la Revolución en el poder.

TRANSFORMACIÓN AGRARIA Y POLÍTICAS DE DESARROLLO RURAL ENTRE 1959 Y 1977⁴

La primera Ley de Reforma Agraria de 1959, considerada la más importante medida de la revolución democrática en Cuba, liquidó el latifundio y entregó tierras a quienes la trabajaban sin poseerlas en propiedad,⁵ reducidos en su mayoría a condiciones de pobreza, a estos productores les quedó asegurado precios equitativos, asistencia técnica y créditos con bajos interés. Con esta Ley se acometía una transformación a fondo del agro cubano, pues aseguró para la economía estatal todas aquellas tierras no cultivadas directamente por agricultores. La nueva norma también establecía la creación de cooperativas cañeras⁶ integradas por obreros agrícolas, y concebidas como una especie de tránsito hacia la granja estatal. De modo que el gran dilema entre nacionalización o reparto de tierras, fue solucionado a favor de la estatalización.⁷ El otro dilema estaba en sus límites, los cuales quedaron fijados en 400 ha y dejaban un remanente para la exis-

⁴La periodización asumida tiene en cuenta los momentos trascendentes de las transformaciones en la estructura agraria y el diseño de políticas de desarrollo en el país.

⁵Antes de la Reforma Agraria, 70% de los productores rurales no eran propietarios de la tierra que trabajaban como arrendatarios, subarrendatarios u otras formas de explotación. Ver: Carlos Rafael Rodríguez, "Cuatro años de Reforma Agraria", en *Letra con Filo*, t. 2, p. 209. Hay que considerar que la principal característica de la propiedad agraria en Cuba antes de 1959 fue la presencia del latifundio azucarero norteamericano; 25% de las mejores tierras del país estaban en manos de propietarios de EUA, que totalizaban 1,173,015 ha, por lo que era imposible realizar en el país la Reforma Agraria sin entrar en conflicto con el imperialismo norteamericano y fue precisamente la primera Ley Agraria la que enfrentó de hecho a la Revolución Cubana con el vecino del norte.

⁶Este tipo de cooperativas constituyeron una especie de experimento y tuvieron una breve existencia, dado que la concepción predominante sobre la construcción del socialismo en la agricultura correría sobre la base de la estatalización de la tierra. Si bien en 1961 ocupaban 8.9% del fondo agrícola nacional (Figuroa, 1997), los elevados índices de irrentabilidad, la falta de autonomía, los bajos niveles de calificación de sus administradores, entre otros factores las llevaron a una rápida desaparición siendo transformadas en granjas estatales.

⁷Se trata de un proceso que se nutrió de la ideología revolucionaria cubana de la primera mitad del siglo xx, en particular la proyección agrarista de Antonio Guterres, así como de la reforma agraria mexicana de 1915, la primera iniciada en América Latina, en especial la experiencia cardenista de expropiación latifundista y redistribución de la tierra, proceso en el que intervinieron principios de utilidad pública e interés social. Véase: Rolando Pavó Acosta, "El legado de la Revolución Mexicana en la reforma agraria cubana de 1959", en *Política y Cultura*, primavera 2010, núm. 33, pp. 35-58.

tencia de la burguesía terrateniente explotadora de mano de obra asalariada. La segunda Ley Agraria de 1963 eliminó la propiedad terrateniente, transfirió estas tierras al sector estatal y permitió un margen de hasta 67 ha solamente. Se cerraba así el primer periodo de transformaciones trascendentes en la estructura agraria y la composición social que le servía de sustento.

Las propias características de la transformación agraria, así como las políticas seguidas sentaron las bases de una agricultura empresarial estatal, en la misma medida que transformaron radicalmente la situación de los trabajadores rurales, además privilegiaron al sector agropecuario estatal que se transformó en los 30 años posteriores al triunfo revolucionario, en el más importante de la economía nacional con más de 75% de toda la estructura de la propiedad,⁸ muestra de ello fue la creación entre 1963 y 1977 de los llamados Planes Especiales,⁹ los cuales se organizaron por tipos de cultivos y paquetes tecnológicos cada vez más especializados. Su estructura productiva poco flexible contribuyó a la reducción de las tierras del sector campesino a través de la integración voluntaria a dichos planes, por medio de la compra o arriendo de tierras de pequeños agricultores a las empresas estatales, a través de jubilaciones muy favorables y otras ventajas económicas, de seguridad social y de condiciones de vida. Los planes estatales reproducían la explotación monoprodutora, ahora más mecanizada y tecnificada, con un déficit crónico de fuerza de trabajo que se suplía con más equipamiento y con el empleo frecuente de trabajadores movilizados de las zonas urbanas.

En esta etapa se fomentaron organizaciones de la sociedad civil como la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), fundada en 1961 para representar los intereses de este grupo social, al tiempo que emergen modalidades del cooperativismo como las Sociedades Agropecuarias¹⁰ y las Cooperativas de Créditos y Servicios (ccs).¹¹

POLÍTICAS AGRARIAS ENTRE 1977 Y 1990

Durante este periodo, el modelo tecnológico seguido convirtió al sector agropecuario estatal en el de mayor nivel de mecanización y fertilización por hectárea, con significativos cambios en el contenido y carácter del trabajo. Sin embargo, tales cambios no implica-

⁸En la estructura de la tierra luego de la primera Ley de Reforma Agraria, el sector estatal disponía de 40% y el privado 60%. Como resultado de la segunda Ley de Reforma Agraria el Estado abarcaba 71%, mientras el sector privado ocupaba 29%. Ya hacia 1990 las empresas estatales dominaban 79%, las cooperativas campesinas explotaban 11%, en tanto los productores privados accedían a 14%.

⁹Según investigación realizada por el economista Víctor Figueroa (1997), hacia 1977 cerca de 27,976 pequeños productores habían sumado sus tierras a las empresas estatales con un total de 383.7 miles de ha. Según este autor, entre 1963 y 1978 fue estatalizado 31% de las 71,001 fincas sustraídas a los pequeños agricultores.

¹⁰Significaban una forma de cooperación simple y transitoria que introducía cambios en la organización del trabajo individual del productor, sobre todo en los momentos de cosecha, y sacaban o libraban al campesino de su ancestral aislamiento. En la misma medida que crecían otras formas de organización, estas fueron decreciendo en número. De ahí que entre 1962 y 1977 pasaron de 229 en 1962 a 43 en 1977 (Valdés, 1990).

¹¹En este tipo de cooperativas los pequeños agricultores mantienen la propiedad individual sobre su tierra y se asocian para la obtención de créditos y servicios estatales, así como para la realización de otras actividades cooperadas. Su número fue creciendo de manera sostenida en el periodo analizado, de 527 en 1963 a 1,735 en 1970 con aproximadamente 57,000 socios (Arias Guevara, 1997).

ron el alcance de niveles elevados de productividad y organización del trabajo, lo cual obedeció a la falta de estimulación material y a la excesiva centralización que implicó el gigantismo empresarial. Al mismo tiempo, continuó el proceso de especialización en la agricultura, creció la inversión productiva en la agroindustria azucarera pero no lo hizo en igual proporción en la producción de alimentos. La estructura productiva respondía y se orientaba hacia la demanda del mercado socialista mundial.

Se impulsó la creación de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA),¹² que hacia 1987 habían incorporado a 72% de la superficie agrícola en manos de los pequeños productores, ello significó, además, una revolución en las condiciones de vida y en el sistema de significados de las familias incorporadas, dada la construcción de modernas comunidades rurales como expresión de una corriente urbanizante en el campo (Leyva, 2006). Al finalizar el periodo, las empresas estatales disponían de 79% de las tierras agrícolas, las cooperativas tipo CPA 9%, y los pequeños productores 11%. En este contexto, a pesar del predominio del patrón tecnológico de tipo convencional promovido por el Estado, una parte del campesinado conservó las prácticas heredadas por sus antepasados en cuanto al laboreo agrícola que le garantizaron altos niveles de sostenibilidad (Funes, 2001).

Las consecuencias sociodemográficas del modelo tecnológico-organizativo seguido no se hicieron esperar: la insuficiente valorización del trabajo agrícola, y la falta de expectativas que ofrecían las comunidades rurales a una población que aumentaba año tras año sus niveles de cultura y educación, hicieron de los centros urbanos sus principales atractivos, dando origen a un verdadero proceso de descampesinización que se reflejó en saldos migratorios negativos, y en los que la región oriental, en especial sus zonas montañosas, exponía las mayores pérdidas de su población rural (Arias Guevara, 1993).

En investigaciones anteriores sobre los trabajadores rurales de empresas estatales se resumen los principales errores del modelo¹³ y sus impactos fundamentales, entre ellos, la falta de una política agraria de carácter integral que, conjuntamente con los cambios en la estructura técnica de la producción, llevara implícito un programa consecuente de asentamientos humanos, elemento imprescindible para modificar las tendencias del éxodo poblacional y necesaria al desenvolvimiento de la personalidad del productor.

El asincronismo entre la infraestructura técnica y la infraestructura social que le es necesaria, causó el desplazamiento de una gran masa de obreros hacia otros sectores y espacios. Otro factor está relacionado con la organización del trabajo y los salarios. El sistema de normas aplicadas en la agricultura estatal, lejos de ser un mecanismo para el incremento incesante de la productividad del trabajo, obstaculizaba este proceso, incidiendo desfavorablemente en el sentimiento de propietario colectivo de medios de producción. Una de las expresiones de la desvalorización del trabajo agrícola se expresaba en la elevada fluctuación de la fuerza de trabajo calificada.

¹²Organización socioeconómica que surge en lo fundamental a partir de 1977 y que agrupa a campesinos que aportan tierras y demás medios de producción para formar un patrimonio indivisible. Fue concebida por la política agraria del periodo como la forma más avanzada dentro del cooperativismo cubano dado su nivel de socialización superior al de las Cooperativas de Créditos y Servicios, identificada como una modalidad de la cooperación simple en el campo.

¹³Ver también: Arisbel Leyva Remón, *Cambios socioclasistas y relaciones agrarias en la provincia Granma a partir de 1993*, tesis doctoral en Sociología, Universidad de La Habana, 2006.

CRISIS ECONÓMICA, REFORMA Y TRÁNSITO HACIA UN NUEVO MODELO AGRARIO

Se considera que la crisis¹⁴ que enfrentó la sociedad cubana desde inicios de la década de los noventa, tuvo su génesis en la imposibilidad de dar continuidad a un modelo de desarrollo que lo superaban las nuevas circunstancias históricas marcadas por el derrumbe del socialismo este-europeo, la desaparición de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), la pérdida de mercados tradicionales e imposibilidad de inserción rápida en el mercado mundial, la agudización del bloqueo económico y los problemas históricos de ineficiencia y agotamiento del modelo de desarrollo agrícola y de otros sectores económicos, condicionaron la formulación de una nueva estrategia de desarrollo contenida en la reforma iniciada como garantía de continuidad del proyecto social gestado a mediados del siglo pasado.

Desde finales de la década de los ochenta, el modelo de desarrollo agrario de tipo convencional apoyado en los patrones de la “Revolución Verde” mostró evidentes síntomas de insostenibilidad económica y ecológica. Después de décadas de tecnificación e industrialización de los sistemas agrícolas con el derrumbe del socialismo, Cuba perdió casi a todos sus socios comerciales y el país tuvo que enfrentar una crisis agrícola y de seguridad alimentaria sin precedentes.¹⁵ Téngase en cuenta la alta dependencia del sector agrícola y, en especial, del agroindustrial exportador, de la importación de maquinarias, equipos, fertilizantes y pesticidas. Aproximadamente 40% de los insumos de fertilizantes eran importados y 52% de los fabricados en Cuba eran producidos con materias primas importadas, el coeficiente de importación para todos los fertilizantes era de 94%, y para herbicidas y piensos destinados a la alimentación animal, era de 97 y 98%, respectivamente (Averhoff y Figueroa, 1999). Las consecuencias ambientales del patrón productivo predominante pueden sintetizarse en:

- Creciente degradación de los suelos expresada en fenómenos de erosión, salinidad, mal drenaje, acidez, compactación, etcétera. Hacia 1990 fueron detectadas más de cuatro millones de hectáreas de tierras erosionadas y 1.6 millones con acidez;¹⁶ otros estudios estimaron que “70% de los suelos estaban afectados por distintos grados de erosión, y que 75% presentaba limitaciones naturales que exigían manejo agrotécnicos especiales” (CIEM-PENUD, 1996).

¹⁴Desde el punto de vista filosófico puede valorarse la crisis como un momento decisivo en la vida de un fenómeno, en que se desenvuelven contradicciones que o bien pueden desencadenar su muerte o impulsar su desarrollo sobre una base cualitativamente nueva asociada a la readaptación de sus estructuras y funciones a las nuevas condiciones impuestas por el entorno.

¹⁵Con el derrumbe del socialismo eurosoviético desaparecieron para Cuba las más importantes fuentes externas proveedoras de alimentos. En 1989 el país dependía de la importación de 79% de los cereales, 99% de la soja, 50% del arroz, 94% de los aceites comestibles, 38% de los productos lácteos y 97% del alimento animal. Todo ello tuvo de hecho su incidencia en la reducción del consumo calórico diario de la dieta de los cubanos. Bastaría decir que hasta 1989, 57% de las proteínas y más de 50% de las calorías consumidas eran importadas. Ver periódico *Granma*, 13-09-1999.

¹⁶La Asamblea Nacional del Poder Popular en 1991 ventiló los principales problemas de los suelos: la existencia de 4 millones 200 mil ha erosionadas; salinidad (un millón y medio de ha); drenaje deficiente (2 millones 700 mil ha) y afectadas por acidez (un millón 600 mil ha). Ver: “Informe de la Asamblea Nacional del Poder Popular”, edit. José Martí, La Habana, 1991, p. 174.

- Deterioro del saneamiento y de las condiciones ambientales en asentamientos humanos con incidencia en la calidad de la vida de la población. Los efectos negativos de la crisis económica de los noventa se hicieron sentir en el medio ambiente. Se intensificó la tala ilegal de bosques con fines energéticos y prácticas de cultivo, con la consiguiente destrucción de la vegetación, degradación de las aguas, cuencas hidrográficas, y el deterioro de la calidad de los ecosistemas frágiles.

El nuevo contexto que enfrentó la sociedad cubana en la última década del siglo pasado, colocó a la dirección del país ante el viejo debate del marxismo sobre revolución y reforma antes y después del triunfo revolucionario. Se trataba, ante todo, de la necesidad de introducir un paquete de medidas distintas por su esencia a las de contenido neoliberal que en ese momento se instrumentaban en América Latina, que permitieran a su vez encontrar alternativas sin perder las conquistas sociales alcanzadas.

Se trata de cambios estructurales que afectan las bases mismas de la organización productiva e introducen modificaciones en las relaciones sociales, amparado además, por reformas introducidas en la Carta Magna de la nación. Entre las medidas más importantes se pueden señalar: el estímulo a sectores emergentes como turismo, la industria farmacéutica y la biotecnología, con capacidades para generar divisas; el aumento de las exportaciones en sectores tradicionales como el níquel y la pesca; la creación de empresas mixtas de capital extranjero, nacional y privado; la descentralización del comercio exterior, y el trabajo por cuenta propia, entre otras.

Para el sector agropecuario, las transformaciones puestas en vigor desde 1993 significó el tránsito hacia un nuevo modelo agrario, considerado en el debate académico como la más importante transformación posterior a 1963, y como una nueva reforma agraria. Este proceso comprendía la diversificación del régimen de tenencia y explotación de la tierra a través de la entrega en usufructo colectivo e individual de la superficie estatal, la autonomía de gestión, y el pago por los resultados productivos como complementos necesarios de la política de descentralización puesta en práctica por el Estado, apoyado en un modelo tecnológico más sustentable tanto ecológica como económicamente, que si bien estaba asentado en una mayor intensidad de trabajo vivo, requería del aprendizaje de técnicas agroecológicas.

La desestatalización de la tenencia de la tierra tuvo lugar a través de su concesión en usufructo a colectivos laborales procedentes de granjas y empresas estatales, así como individuos y familias de diversa extracción social para la diversificación productiva, sobre todo café y tabaco,¹⁷ productos de alta demanda tanto en el mercado externo como interno. Con ello, surgieron los trabajadores cooperativistas de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC)¹⁸ y los pequeños usufructuarios vinculados a las ccs.¹⁹ Con la desestatalización y descentralización de la agricultura empresarial, el

¹⁷Ver: Arisbel Leyva Remón y María de los Ángeles Arias Guevara, "Nuevos productores usufructuarios: hacia un estudio de su estructura interna", en *Cambios tecnológicos, sustentabilidad y participación*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Departamento de Sociología de La Universidad de La Habana, 1999.

¹⁸Forma del cooperativismo cubano en la que los socios son dueños de los medios de producción, excepto la tierra, recurso de carácter estatal que explotan en calidad de usufructo indefinido.

¹⁹Para un análisis de sus estructuras internas, consúltese Arisbel Leyva Remón, *Cambios socioclasistas y relaciones agrarias en la provincia Granma* a partir de 1993, tesis doctoral, Universidad de La Habana, 2006.

sector cooperativo, tanto en su dimensión estatal (UBPC) como campesina (CPA-CCS), se transformó en el más importante y decisivo resorte de la agricultura cubana.²⁰

De este proceso de cambio formó parte la apertura del Mercado Libre Agropecuario en 1994, cuya política de precios según oferta y demanda servía de estímulo a la producción y comercialización. A ello se añadió el perfeccionamiento de la organización productiva de las CPA y el fortalecimiento de las relaciones técnico-organizativas y de dirección de las CCS.²¹

La reforma en el sector agropecuario fue seguida por la decisión de acometer la reestructuración y redimensionamiento de la agroindustria azucarera a partir del segundo semestre de 2002, considerada como la transformación productiva y sectorial de mayor alcance en la isla en los últimos 100 años²² (Marqueti, 2005). Ello modificó el peso histórico de la industria azucarera en la dinámica económica del país, cuestión importante en la reorganización actual es la reducción del cultivo de la caña a 38% de las tierras que se empleaban con tal propósito, el resto entraría en un proceso de diversificación productiva, dirigido en lo fundamental a la producción de alimentos, la ganadería y la actividad forestal, así como la recuperación de la industria de derivados, alternativa considerada viable dada la demanda nacional e internacional y su posibilidad de modificar la cadena de valor que caracteriza la agroindustria (MINAZ, 2000). Estas tareas implicaron en su conjunto una proyección estratégica de preparación y recalificación de trabajadores de la agroindustria azucarera conocido como Tarea Álvaro Reynoso.²³

La propia concepción de la reforma iniciada implicaba una visión diferente del desarrollo agrícola y rural que iba mucho más allá de transformaciones imprescindibles en la estructura productiva, se extendía a la agroindustria, el mercado y los servicios, visualizando la participación de hombres y mujeres en la producción del valor agregado a las producciones finales, implicando con ello todas y cada una de las fases del proceso productivo y de las relaciones de producción, sin descuidar la gestión, la educación y otros servicios.

²⁰La estructura de la tenencia de la tierra posterior a la creación de la UBPC: UBPC 42%; estatal 33%; CCS 12%; CPA 9%, y privado 4% (Leyva, 2006).

²¹Hacia 2002 clasificaban como fortalecidas en el país 1,547 CCS, 64% de las existentes (Chirino y Zayas, 2003). Ver también, Arisbel Leyva Remón, "Cooperativas de Créditos y Servicios: un enfoque socioclasista desde los noventa", en *Participación social y formas organizativas de la agricultura*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Departamento de Sociología, Universidad de La Habana, 1999.

²²Pronunciamento justificado, en tanto el aporte del sector azucarero al PIB nacional era alrededor de 20% y en más de 22% del valor agregado por la industria manufacturera en general. Asimismo, este sector representaba más de 14% de la producción mecánica nacional, poseía más de 30% de toda la maquinaria y los equipos productivos de toda la industria, 35% de la maquinaria y los equipos energéticos y cerca de 25% de los activos fijos tangibles existentes en el país. La rama agrícola de la esfera azucarera abarcaba más de 42% de las tierras bajo cultivo a escala nacional. El potencial productivo de la industria lo conformaban 156 centrales, 17 refinerías, 13 puertos de embarque a granel, más de 300 plantas para la producción de derivados y seis centros de investigación. A ello se le agrega 8,000 km de líneas férreas, 30,000 vagones de ferrocarril, aproximadamente 1,000 locomotoras, entre otros elementos de infraestructura (MINAZ, 1991). La agroindustria presentaba una elevada contribución a la producción de alimentos y el bagazo constituía cerca de 30% del consumo energético del país; garantizaba además, empleo durante todo el año a más de 500,000 trabajadores en todo el país (Marqueti, 2005).

²³Este Programa, denominado así en homenaje a un científico cubano que realizó importantes aportes a las investigaciones aplicadas a la producción de azúcar en el siglo XIX, incluye la retribución del salario a los trabajadores del ramo a cambio de su habilitación, recalificación y estudios superiores para las nuevas competencias que exigen hoy los procesos de reconversión y redimensionamiento de la agroindustria azucarera.

Si el patrón productivo anterior puso en peligro el capital ecológico de la nación, la reforma iniciada en los noventa contenía la emergencia de una toma de conciencia, la necesidad de un cambio de actitudes y de hábitos en las prácticas tecnológicas y productivas dirigidas estratégicamente hacia el logro de una sostenibilidad de la producción agropecuaria y del desarrollo rural (IICA, 1991), entendiendo que la sostenibilidad en el desarrollo es hoy un concepto complejo que sintetiza una visión más integral y abarcadora que las precedentes, pues incluye tres pilares básicos, a saber, lo económico, lo social y la protección del medio ambiente (Cumbre de Johannesburgo, 2002).

En Cuba, la concepción del desarrollo sostenible fue refrendada en la reforma constitucional de 1992 y la relación entre protección del medio ambiente y el desarrollo económico-social ha sido erigida como política oficial. En la Estrategia Ambiental Nacional (1997) se señala la idea siguiente:

Que el desarrollo sostenible lleva implícita la concepción de que el hombre y la necesidad del mejoramiento de sus condiciones de vida, constituyen la meta primaria de la protección del medio ambiente, y que el establecimiento de estrategias no pueden hacerse al margen de los elementos históricos, económicos y sociales por los que se ha transitado y por su vinculación y efectos sobre el medio ambiente.

En general, el cuerpo normativo en torno a la cuestión ambiental, el desarrollo sustentable y la agricultura fundada en estos parámetros se ha ido ampliando a través de la Ley de Protección del Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales (1997), la Ley Forestal (1998), así como el Decreto-Ley 190/99 referido a la seguridad biológica, el Decreto-Ley 200/99 de las Contravenciones del medio ambiente, el Decreto-Ley 201/99 del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el Decreto-Ley 212/2000 que regula lo concerniente a la gestión de las zonas costeras y la Estrategia Ambiental para la Agricultura (1999), dirigida a proteger el patrimonio natural vinculado a la actividad agropecuaria.

La instrumentación de estos nuevos presupuestos regulatorios y conceptuales marcarían la pauta a seguir tanto por las políticas como por las prácticas productivas. Las respuestas a la necesidad de fundar una agricultura más compatible y armónica con la diversidad de ecosistemas existentes se han visto mediatizadas por las formas de tenencia y de organización de la producción agropecuaria, donde el campesino individual ocupa el puesto de referencia.

AGROECOLOGÍA, SUSTENTABILIDAD Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN CUBA

A lo largo de la crisis económica de los años noventa, el desarrollo de prácticas agrosustentables partió de una posición o enfoque tecnologicista orientado a la sustitución de importaciones y asociado al reconocimiento de productos biológicos como garantes de una adecuada productividad natural del suelo. Esta perspectiva fue superada por la acepta-

ción de los efectos reguladores que sobre las plagas y los nutrientes del suelo ejerce un agroecosistema en equilibrio, cuya influencia supera la derivada de nuevas tecnologías, incluyendo las de tipo orgánico.

La noción de agroecosistema y sus alteraciones internas planteó una visión más integradora para evaluar la sostenibilidad de los sistemas agrícolas complejos basados en recursos locales, las interconexiones ecológicas y la complementariedad que emana de sus elementos biológicos (Altieri, 2001). Para la integración de tales componentes, se han adoptado múltiples variantes que tienden a diversificar el agroecosistema, entre ellas cabe mencionar la rotación de cultivos, los cultivos de cobertura, el policultivo, la agroforestería y la integración ganadería-agricultura. Con ello se ha logrado la activación de sistemas agroecológicos organizativamente recursivos y más eficientes.

La búsqueda de alternativas a través de prácticas agroecológicas ha probado su funcionamiento y tienen ya su impacto en la seguridad alimentaria del país. Ante la necesidad de reducir la importación de agentes sintéticos, pesticidas químicos y piensos para la alimentación animal,²⁴ se priorizaron las inversiones en centros de investigación científica dirigidos a la producción, así como el uso de biofertilizantes,²⁵ el desarrollo de controles biológicos de plagas y enfermedades, la elaboración de alimento animal a partir de la caña y otros subproductos de la industria azucarera, entre otras alternativas.

La visión del modelo en construcción incluyó desde su inicio la recuperación y mejor aprovechamiento de los recursos hídricos y energéticos. Se construyeron nuevas plantas para el aprovechamiento de la hidroenergía y más de 200 pequeñas estaciones eléctricas especialmente en zonas de montaña, sumadas a la instalación en 1996 de 5,700 molinos de viento (Informe sobre Desarrollo Humano en Cuba, 1996). Vinculado a planes de desarrollo socioeconómico fue creado desde la década de los ochenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que abarca aproximadamente a 73 unidades del territorio nacional, dirigidos a la protección de diversas especies de animales y plantas, y a la recuperación de especies en peligro de extinción.²⁶

La difusión de las nuevas tecnologías agroecológicas ha permitido que más de 53% del estiércol vacuno sea utilizado en el mejoramiento de los suelos, que los residuos agroindustriales y de alimentación social aporten más de 80% para la fabricación de piensos líquidos porcinos y 60% de los piensos vacunos, que sean desarrollados ampliamente la composta y la lombricultura, así como el empleo de la cachaza para la reactivación de los suelos, la alimentación animal y otros fines, y que sean utilizados

²⁴Hacia 1992 la reducción de insumos del petróleo había alcanzado 53%, mientras en el caso de los fertilizantes la disminución llegó a 77%, la disponibilidad de plaguicidas decreció en 63% y los alimentos para animales se vieron afectados en 70%.

²⁵Ya para el año 2000 la producción de biofertilizantes (*azotobáctera*, *ryzobium*, *micorriza*) cubría más de 30% de las necesidades de fertilización del país. Casi toda la renovación de cafetales a escala nacional dispuso de hongos de micorriza en los viveros, donde se inoculan entre 10 y 15 millones de plantas al año. Todos los viveros de café quedan inoculados con una mezcla de 15% de materia orgánica de hongos micorrizógenos (proyecto CATIE/MAG-MIP, Cuba: *en busca de una agricultura sostenible...s/f.*). En gran medida la estrategia diseñada es facilitada en el país por contar con el capital humano calificado y la infraestructura imprescindible en sus centros de investigación, 70 de las 200 instituciones científicas existentes están relacionadas con la biodiversidad. Existen cinco programas científicos-técnicos nacionales dedicados al Programa Alimentario y al logro de la seguridad alimentaria. Es de recordar que Cuba cuenta con 2% de la población de la región latinoamericana y el 11 de sus científicos.

²⁶En la actualidad está en desarrollo un amplio programa para el aprovechamiento de la energía eólica, que beneficiará a varias zonas del país. Existen además pequeñas comunidades y unidades lecheras que generan y se aprovechan de los beneficios de biocombustibles.

medios biológicos en la producción de medicina animal, entre ellos antianémicos como *Ferracen*, antidiarréicos como *Zeofercu*, bioestimulantes al estilo de *Uselfulterine*, cicatrizantes como *Enteral* y analgésicos tópicos como *Fito A* (Averhoff y Figueroa, 1999), algunos de ellos no producidos en ningún otro país del mundo.

Como reacción ante el déficit de maquinarias y medios mecanizados, se fomentó la tracción animal que alcanzó mayor uso en las organizaciones campesinas en relación con las estructuras estatales, y entró en conflicto con prácticas tecnológicas asociadas a patrones culturales productivos importados y reproducidos en el sistema empresarial y en cooperativas integradas, fundamentalmente por ex obreros agrícolas.

Las marcadas respuestas dispares entre los sectores estatal y campesino ante las exigencias de la agricultura agroecológica se explican por las diferencias relativas a lo que podríamos llamar *cultura agroproductiva*, entendida aquí como el universo de medios, recursos, tecnologías, así como conocimientos, significados, habilidades, vivencias y experiencias que producen y reproducen los agricultores en su proceso de vida y de trabajo.

Se trata de procesos de aprendizaje que pautan la manera en que se maneja el instrumental tecnológico disponible y el modo secuencial y operacional a través del cual se organiza la actividad productiva, tanto en el tiempo como en el espacio. En tanto fenómeno social, las culturas agroproductivas intercambian con su entorno mayor y en sus especificidades históricas dejan ver la impronta de las características del entorno físico-ambiental inmediato, así como del contexto socioeconómico y cultural a escala local. Forman parte del modo de vida campesino y reciben la influencia del desarrollo histórico de las comunidades rurales y de procesos macro como las políticas agrícolas.

Como resultado de las diversas culturas que identifican a los sujetos agrarios, emergen sistemas agrícolas que rompen o protegen la naturalidad de los procesos biológicos que dentro de aquellos tienen lugar. Es por ello que a las estructuras empresariales les ha resultado imposible acceder al nuevo modelo de sustentabilidad agrícola, en la medida en que uniformizan el escenario ecológico en el que desarrollan su acción y generalizan el empleo de fertilizantes y equipos en las faenas planificadas, independientemente de las características del entorno.

El caso de la desactivación de las UBPC tabacaleras existentes en la provincia de Granma –ubicada en la región oriental del país, con una economía con predominio histórico del sector agropecuario y segunda a escala nacional en número de UBPC– hacia la segunda mitad de los años noventa, constituye una clara evidencia de las limitaciones de la cultura productiva estatal, reproducida en gran medida en este tipo de cooperativa de obreros, ante el desarrollo de un cultivo tan preciosista y exigente como el tabaco, que históricamente ha estado en manos del sector campesino dada su laboriosidad, dedicación y manejo a partir de tecnologías endógenas.

En general, los campesinos prestan más atención a la diversidad ecológica que presentan sus sistemas agrícolas y, en correspondencia con ello, asumen las estrategias de cultivos y otros recursos tecnológicos y de fertilización más apropiados para regular la expansión de plagas y potenciar los rendimientos. Se ha reconocido que esta filosofía ayuda a comprender la superior capacidad de respuesta que en condiciones restrictivas

de *inputs* distingue al sector privado en relación con el estatal. La cultura campesina, asentada en símbolos que giran en torno a una relación más armónica entre el hombre y la naturaleza, se opone a la visión más pragmática que ha identificado al Estado y sus figuras representativas en su afán de alcanzar producciones de gran escala y satisfacer con ello las principales demandas sociales de alimentos.

Pero la cultura productiva apunta a un fenómeno sometido a interferencias y discontinuidades que niegan una imagen lineal en su desarrollo. La intervención y relacionamiento de múltiples agentes causales pueden conducir a momentos de estancamiento y regresión, donde se debilitan o desaparecen determinadas prácticas bajo la hegemonía de otras, como sucedió en las CPA durante el periodo subsiguiente a su creación, en que el Estado le brindó su máxima atención material y les transfirió el patrón de agricultura intensiva en operaciones mecanizadas y agentes químicos, relegando así los valores de la cultura campesina en cuanto al manejo adecuado de los sistemas agroproductivos.

Por tanto, se hace necesario reconocer a la sustentabilidad como uno de los rasgos consustanciales a este concepto, pues denota su potencialidad para reproducirse en el tiempo y enriquecerse a partir de los mejores resultados de la práctica tanto de productores como de la ciencia y la tecnología. La cultura agroproductiva será sustentable además, en la medida que responda a las demandas del desarrollo agropecuario y rural mediante la observancia de particularidades de los diversos sistemas agroecológicos. Por su capacidad mediadora en la producción y los múltiples impactos de sus resultados, *lo cultural* ha de considerarse necesariamente como una dimensión relevante de la sostenibilidad del desarrollo agrícola.

Paralelamente a la expansión de tecnologías alternativas y la toma de conciencia por parte de muchos productores acerca de la necesidad y conveniencia de los recursos de la agricultura orgánica, se ha consolidado el entramado institucional correspondiente, a cuyo accionar se deben muchos de los resultados de mayor impacto en el orden técnico-productivo, ambiental y social a escala nacional.

En este sentido destaca la integración de centros, organismos y organizaciones académicas, científicas, de promoción y divulgación, productivas, entre otras, tanto del contexto nacional como internacional (Funes, 2001; Álvarez, 2001) que desarrollan acciones en la investigación, divulgación, de formación tanto en los niveles de pre y posgrado, entre otras.

Ello ha permitido la apertura y ampliación gradual de múltiples canales de integración y colaboración por donde fluye información, ayuda financiera, conocimientos y tecnologías, acceso a mercados, entre otras ventajas, que redundan en beneficio de una agricultura que si bien se ha caracterizado por la sustitución de insumos, marcha hoy hacia una etapa en la que han de prevalecer las prácticas agroecológicas como lo muestran las experiencias campesinas emprendidas desde inicios del presente siglo (Funes, 2001).

En este contexto, el campesino ha sido considerado no sólo como receptor de las alternativas tecnológicas generadas por los centros de investigación, sino, y esto es fundamental, como difusor de sus propios saberes y actor protagónico en el cambio del modelo agrícola hegemónico. Resulta apreciable la variedad de programas y proyectos

que revalorizan la cultura productiva campesina con el interés de alcanzar elevados índices de productividad y producciones ecológicamente sostenibles.

Al respecto, se pueden citar como ejemplos el Movimiento Agroecológico de Campesino a Campesino (MACAC) desarrollado desde 1997 por la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y el proyecto de Fitomejoramiento Participativo, liderado por el Instituto de Ciencias Agrícolas de Cuba (INCA) a partir del 2000. El Movimiento Agroecológico²⁷ es un proceso participativo donde prevalece la comunicación horizontal y directa entre los productores, quienes actúan como experimentadores y promotores de los resultados más eficaces alcanzados desde aquellas prácticas sistemáticas fundadas en los principios de la Agroecología (Álvarez, 2001).

La contribución más interesante ha sido la incorporación o reafirmación de varios cientos de campesinos identificados con las coordenadas de las producciones agroecológicas en varios territorios del país, los cuales irradian cambios a su alrededor. Se trata de una metodología de organización socioproductiva promovida desde las estructuras de base de la ANAP para cuya implementación se tomaron como referencia las experiencias centroamericanas en este campo y se adaptaron a la realidad cubana. Las acciones iniciales se centraron en la promoción, formación de equipos, capacitación, intercambio de experiencias y la aprehensión de los principios metodológicos básicos.

La problematización de la realidad a través de diagnósticos participativos, la experimentación e intercambio a partir de las experiencias y tradiciones de cada sitio de labor en las condiciones concretas de cada uno de ellos, así como la difusión y multiplicación de las prácticas agroecológicas, fueron los objetivos principales del Movimiento. Todo este proceso creó las condiciones para que a fines de la pasada década el MACAC tuviera alcance nacional,²⁸ con facilitadores en los municipios. Se desencadenaron intercambios de experiencias y de conocimientos entre las familias campesinas, los técnicos y los investigadores, constituyéndose en un proceso de aprendizaje de carácter horizontal. Se difunde un modelo que parte de las familias campesinas y comunidades, privilegia con sus técnicas el rescate de la cultura, reconoce, aprovecha y dialoga con los saberes de otros actores, al mismo tiempo que campesinas y campesinos se transforman en comunicadores/as y promotores/as, en tanto las fincas se convierten en escuelas y bancos de semillas.

²⁷Es necesario apuntar que para continuar avanzando el movimiento agroecológico deberá alcanzar los requerimientos jurídicos, de certificación y comercialización diferenciada. Las principales técnicas utilizadas son: abonos orgánicos (gallinaza, cachaza); la lombricultura; biofertilizantes; control biológico (biopesticidas) de plagas; elaboración de piensos pastos y forrajes alternativos para la alimentación animal; siembra de variedades resistentes y rescate de variedades tradicionales de cultivos y razas de animales; aplicación de métodos alternativos de tracción animal; la conservación de alimentos por vía artesanal; la implementación de la policultura; rescate de energías alternativas como es el viento y el biogás, y difusión del ariete hidráulico; rescate de la tradición de plantíos de yerbas medicinales; organopónicos; curvas a nivel; siembra en terrazas; incremento de la biodiversidad; desarrollo de viveros; diversificación con árboles frutales; abonos verdes, etcétera. (Tomado de las conversaciones con promotores y coordinadores del MACAC, Holguín, septiembre-diciembre, 2011).

²⁸En 2009 eran 110,000 las familias incorporadas al movimiento agroecológico en Cuba. Entre 1994 y 2007 se tornó cada vez más ostensible la relación inversa entre uso de agroquímicos y niveles de productividad en el sector campesino incorporado al MACAC. Las prácticas agroecológicas han contribuido al posicionamiento de los pequeños productores como el actor más dinámico y de mayor aporte a la producción agropecuaria nacional. Se ha demostrado que en la medida que la unidad productiva avanza en la integración agroecológica, los niveles de ingresos se elevan proporcionalmente. Ver: *Revolución Agroecológica. El Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba*, Braulio Machín Sosa y otros. <http://www.rebellion.org/docs/111067.pdf> s/f. Descarga: 4 de marzo de 2012.

Por su parte, el proyecto de fitomejoramiento participativo estuvo dirigido al mejoramiento de indicadores de rendimiento y calidad en cultivos como frijol, maíz y arroz mediante la contribución de los sistemas locales de semillas y su interacción con los sistemas formales o institucionales. Entre sus saldos de mayor alcance sobresale el concepto revolucionador que significó la integración campesino-investigador con el propósito de rescatar la agrobiodiversidad cubana, lo que contribuyó a la elevación de ingresos de las familias campesinas y generar alternativas ante la crisis alimentaria nacional. Los impactos del proyecto se constataron con el significativo aumento del patrimonio de semillas al alcance de los productores, y la consiguiente elevación de los rendimientos a partir de una mayor correspondencia entre las características de las variedades y el tipo de suelo en las fincas individuales (Vernooy, Martín, Ortiz y Ríos, 2001; Montes, 2001).

Otras experiencias campesinas acumulan logros en el uso de la energía renovable, el empleo de sistemas de abasto de agua por gravedad, molinos de viento, bombas de soga, así como plantas generadoras de biogás con el fin de disponer de combustible doméstico alternativo y obtener biofertilizantes, lo cual reafirma la percepción de que este sector es el de avanzada en el camino hacia la sustentabilidad agrícola (Álvarez, 2001).

Estas prácticas tienen lugar en el marco de un proceso de cambio que cristaliza resultados significativos en el manejo de suelos dirigido a su conservación, la búsqueda de soluciones ecológicas ante la acción de plagas y enfermedades, tecnologías de manejo de sistemas de cultivos y de animales, producción de azúcar y frutas orgánicas, y de otras variantes de la agricultura orgánica como la producción de arroz popular, plantas medicinales y agricultura urbana, entre otros.

La agricultura urbana²⁹ se dirige a la producción local de alimentos en espacios urbanizados, y está diseñada sobre la base de 26 subprogramas extendidos a lo largo y ancho del país, a través de huertos intensivos, organopónicos, parcelas y huertos populares, fincas de autoabastecimiento de organismos, fábricas y empresas, así como fincas suburbanas, cultivos protegidos y agricultura del hogar.

Los subprogramas abarcan un espectro productivo amplio que va desde la producción de hortalizas y condimentos frescos, el arroz popular producido en pequeñas parcelas familiares, plantas ornamentales y flores, frutas, aves y carne de cerdo hasta la generación de materia orgánica, semillas, alimento animal, entre otros renglones. Todo ello acompañado por la ciencia, la tecnología y la enseñanza como herramientas del cambio.

Se afirma que la sostenibilidad de esta expresión emergente sigue siendo una meta a pesar de los notables avances que se han concretado. Se aspira para ello a una mayor sinergia entre los componentes que integran los sistemas productivos urbanos (Campañoni, Ojeda, Páez y Murphy, 2001).

Esta modalidad productiva explota a su beneficio algunas ventajas que ofrece su entorno, asociadas a bajos niveles de gastos de transportación y precios competitivos en relación a otros tipos de mercados. Se convierte, además, en espacio de transformación a través de un amplio programa de forestación estimulado con financiamiento por los ministerios de la Agricultura y de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, entre otros, dirigido a incrementar la superficie boscosa del país.

²⁹En 1999 en el país se producían, en promedio, unos 215.4 gramos *per cápita* diarios, constituían fuente de empleo para más de 160,000 personas, de ellas, 28,000 jubilados, 19,877 mujeres, 19,828 jóvenes, 8,052 técnicos y 2,378 profesionales (Periódico *Granma*, 26-01-2000). Ellos pueden ser estatales, cooperativos y también privados.

La producción agrícola en el contexto urbano constituye un movimiento que agrupa a más de 300,000 personas. Si se toma en consideración a la fracción más popular, integrada por los microhuertos caseros de hortalizas y otras producciones de traspatio, la cifra global supera el millón. Se desarrolla en grandes ciudades, pueblos pequeños y asentamientos utilizando espacios vacíos para la producción de alimentos. En 2009 se producían por esta vía más de un millón cuatrocientos mil toneladas de hortalizas y condimentos frescos en organopónicos al aire libre y semiprotegidos (construcciones semielevadas, que se rellenan con composta en los que se cultivan hortalizas en forma intensiva), huertos intensivos que prescinden del uso de fertilizantes y plaguicidas químicos y donde la principal fuerza de trabajo y de gestión la constituyen las mujeres.

Se ha afirmado que su irrupción en el escenario urbano ha desencadenado cambios en los nexos históricos campo-ciudad, en los patrones culturales prevaletentes en las ciudades (Cruz, 2002) asociados a la condición de consumidores más que a la de productores, así como en las estructuras social y productiva del contexto urbano.

A pesar de los avances reflejados en la introducción de medios, recursos, tecnologías y procedimientos alternativos, y más congruentes con los requerimientos de la agricultura orgánica, aún no se ha llegado al modelo agroecológico que identificaría la verdadera sustentabilidad que demanda el desarrollo agropecuario. Lo anterior confirma el diagnóstico que identifica como predominantemente tecnológica (Martin, 1999), a la fase que atraviesa la experiencia cubana en relación con el sistema de producción agropecuario a partir de los años noventa.

No obstante, las evidencias empíricas indican que gradualmente, y no sin resistencia y posibles retrocesos, va quedando atrás el enfoque que otorga validez coyuntural a las tecnologías alternativas y toma fuerza la percepción de que se trata de un modelo que ha de coexistir con las bondades de la agricultura intensiva o altamente tecnificada, y que ha de beneficiarse de las contribuciones de la ciencia y la innovación tecnológica generada en las instituciones de investigación.

La diversificación de formas de tenencia de la tierra ha conducido a un pluralismo tecnológico y al fortalecimiento de la autonomía de gestión (Mateo, 1997), como variables que mediatizan necesariamente el avance hacia esquemas de trabajo y sistemas productivos con mayor índice de sustentabilidad.

La primera de ellas plantea la urgencia de brindar asesoramiento y capacitación sistemáticos a la red de productores sobre la base de la ciencia, la innovación tecnológica y los saberes campesinos, especialmente a los nuevos productores que se incorporan a la explotación en usufructo de tierras estatales a través del Decreto-Ley 259 de 2008, quienes constituyen un grupo de elevada heterogeneidad social, ocupacional y sectorial que intervienen, muchos de ellos por vez primera, en la producción agraria. Al mismo tiempo, la prevalencia de la racionalidad de tipo económico entre algunos campesinos de mayor experiencia quienes degradan los recursos naturales a su alcance, sugiere que la labor formativa, de promoción y divulgación debe ser altamente incluyente y masiva en todos los territorios del país. En este sentido, la integración interinstitucional en función de la educación agroecológica ayudaría, además, a la identificación de potencialidades presentes en los propios productores y sus agroecosistemas, y no visibles desde las prácticas y las visiones de la agricultura industrial. Para ello se necesita un nuevo tipo de

extensionismo forjado en la participación activa de los productores, la horizontalidad y la multiplicidad de conocimientos acumulados por los actores agrarios.

La cuestión relativa a la autonomía sugiere que en la medida en que se convierta en principio regulador del funcionamiento orgánico de las entidades agropecuarias, dispondrán de mayor capacidad para acceder a las tecnologías alternativas y manejar más adecuadamente sus recursos naturales sin las nocivas interferencias que suelen acompañar a la subordinación vertical.

El camino hacia la sustentabilidad agropecuaria en Cuba no acontece exento de contradicciones. A pesar de los notorios impactos sociales, económicos y medioambientales alcanzados por el movimiento agroecológico en la isla, las estrategias de asignación de recursos continúan priorizando al sector estatal y se abre paso la producción de transgénicos en la agricultura con reconocido apoyo del Estado,³⁰ lo cual deja al descubierto que el modelo de agricultura industrial de altos insumos continúa siendo legitimado por las instancias gubernamentales como el más eficaz en el camino hacia el desarrollo agropecuario.

GÉNERO Y AGROECOLOGÍA. ALGUNOS COMENTARIOS

Al examinar el Movimiento Agroecológico cubano desde la perspectiva de género lo primero que se aprecia es un discurso elaborado a nombre del sujeto universal masculino que no visibiliza a las mujeres como participantes del movimiento. Las imágenes registradas de congresos y reuniones (exceptuando los talleres de género), tienen una mayoritaria presencia masculina, en tanto las estadísticas nacionales brindan en unos casos datos globales sin especificar género, y expresan, en otros, las desigualdades sobre la presencia de las mujeres como coordinadoras, promotoras o facilitadoras de experiencias agroecológicas.

TABLA I. COMPOSICIÓN DEL MOVIMIENTO AGROECOLÓGICO DE CAMPESINO A CAMPESINO

Coordinadores/as				Facilitadores/as				Promotores/as			
Total	H	M	%	Total	H	M	%	Total	H	M	%
144	87	57	39,58	2975	2620	343	11,53	11460	10566	895	7,81

Fuente: "Revolución Agroecológica: el movimiento de campesino a campesino de la ANAP en Cuba", 2009, p. 70.

³⁰Esta realidad, constatada en el proyecto concebido por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba para la producción de una variedad de maíz transgénico, ha sido denominada por Miguel Altieri como la paradoja de la agricultura cubana. Según el autor, Cuba necesita un paradigma alternativo de desarrollo agrícola que conduzca a una reformulación de las políticas hacia este sector. Ver al respecto, *Caminos, Revista Cubana de Pensamiento Socioteológico*, Núm. 55-56 de 2010. Esta política despertó el malestar de agroecólogos, estudiosos de la bioética e investigadores vinculados al sector agrícola en Cuba, quienes publicaron sus puntos de vistas en el libro *Transgénicos: ¿Qué se gana? ¿Qué se pierde? Textos para un debate en Cuba*, Fernando R. Funes-Monzote y Eduardo F. Freyre Roach (comp.), Publicaciones Acuaro, Centro Félix Varela, La Habana, 2009.

A pesar de lo señalado, es de reconocer que la agroecología también diversifica los roles hacia el interior de la familia, al ser incorporada como un todo. La tendencia es favorable a una transición hacia relaciones de género más democráticas, abriendo nuevos espacios de participación para las mujeres. Se constata que ellas juegan un papel fundamental en la selección y conservación de las semillas, la lombricultura, la crianza de aves y animales domésticos, la conservación de alimentos, la búsqueda de mejoras genéticas en plantas y animales, en plantas ornamentales, la producción de composta, la preparación y uso de biopreparados, viveros forestales, la siembra de hortalizas y la atención a huertos familiares y agricultura de traspatio.

El impulso que tienen en Cuba las propuestas agroecológicas resultan de un escenario en que se agota un modelo de desarrollo y en el que se produce una revalorización de relaciones sociales con su entorno natural en el que se transita de la monocultura a la policultura, de la degradación a la recuperación, de la inequidad de género a la construcción de espacios favorecedores de relaciones más inclusivas.

Las prácticas agroecológicas contribuyen a quebrar y flexibilizar algunas de las estructuras que legitiman las desigualdades, siendo más persistentes las relacionadas al mundo simbólico del espacio doméstico. La deconstrucción de una división sexual del trabajo, tanto en lo referente a la separación fija e inmutable de actividades masculinas y femeninas, como en su valorización puede contribuir a la construcción de la equidad de género, en la misma medida que valoriza las actividades de hombres y mujeres.

El nuevo modelo tecnológico que genera la agroecología reconoce a las mujeres como fuerza productiva a escala local. En la problematización sobre sus realidades ellas aprovechan las potencialidades que pueden brindar los saberes tradicionales o adquiridos para sus actividades económicas, en la misma medida que se preocupan por la salud y el medioambiente, mostrando también una actitud crítica y reivindicativa sobre la cultura patriarcal.

La participación en redes sociales, congresos, cursos, talleres, exposiciones y ferias comerciales resultan factores facilitadores de su empoderamiento social al transgredir sus espacios tradicionales, al socializar sus experiencias, desplazarse y extender sus relaciones sociales mucho más allá del microespacio familiar, por lo que toman sus propias decisiones sobre la transgresión.

La generación de renta, la aportación de saberes que dialogan con otros saberes, facilitan el protagonismo, la elevación de la autoestima y el reconocimiento social de aquellas actividades generadas por estas mujeres. En la misma medida ello favorece la democratización de las relaciones de género en el seno familiar al redistribuir las cuotas de poder que pueden considerarse factores para empoderarlas en lo colectivo e individual. No ha de soslayarse la disposición tan particular que muestran muchas productoras para cumplir rigurosamente con la atención esmerada exigidas por las prácticas agroecológicas.

Indudablemente son poseedoras de habilidades atribuidas a sus roles tradicionales que actúan como capacidades para procurar alimentos sanos a la familia y prestar atención a los asuntos de pequeña escala en los procesos de la agricultura orgánica.

Finalmente, sería válido destacar que durante la pasada década, al constatarse la inviabilidad del enfoque tecnocrático en el contexto de la crisis económica, el campo cubano fue testigo de un proceso de confluencia entre la propuesta institucional para el desarrollo agropecuario, sustentada en las premisas de la agricultura orgánica y agroecológica, y el saber hacer campesino, portador de un repertorio más eficaz ante los desafíos ambientales de las prácticas productivas.

Tal confluencia ha generado un proceso de cambio que supera gradualmente su carácter tecnológico y asume cada vez más un signo cultural más amplio, visto como una de las aristas de mayor alcance dentro de la reforma agraria cubana más reciente. El eje central de tal cambio habría que situarlo en el nexo ciencia-innovación tecnológica-saber campesino, desde el cual se propagan los referentes para avanzar en el camino hacia la agricultura sustentable. Esta ha de ser la base y fundamento de una política agraria que, sin renunciar a la participación activa del sector estatal en la producción agropecuaria, otorgue mayor prioridad a las prácticas agroecológicas en cuanto al aseguramiento de insumos y medios requeridos, y reconozca a estas como la plataforma alternativa desde la cual se podrá acceder por vías sostenibles a la seguridad y soberanía alimentarias y, por ende, a mayores niveles de estabilidad ecológica, bienestar y equidad social en espacios rurales cubanos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altieri, Miguel A., Prólogo a *Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible*, Fernando Funes, Luis García, Martín Bourque, Nilda Pérez, Peter Rosset (ed.), ACTAF, La Habana, 2001.

Altieri, M., *Biodiversidad, agroecología y manejo de plagas*, CETAL, Valparaíso, 1992.

Álvarez, Mavis, "Estructuras de producción y sostenibilidad en la agricultura campesina", en *Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible*, Fernando Funes, Luis García, Martín Bourque, Nilda Pérez, Peter Rosset (ed.), ACTAF, La Habana, 2001.

Arias, Guevara, María de los A., "Un enfoque socio-clasista hacia el interior del movimiento cooperativo", en *Cooperativismo y participación social*. Universidad de La Habana, 1997.

———, *Cambios fundamentales en la estructura interna de los obreros agrícolas después del triunfo de la Revolución*, tesis doctoral, Universidad de La Habana, La Habana, 1993.

Asamblea Nacional del Poder Popular, *Informe*, edit. José Martí, La Habana, 1991.

Astelarra, Judith, *¿Libres e iguales? Sociedad y política desde el feminismo*, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 2005.

Averhoff, Alberto y Figueroa, V., "Sostenibilidad y desarrollo. Su viabilidad en el modelo agropecuario", en *Participación y desarrollo rural en Cuba*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Universidad de La Habana, La Habana, 1999.

Averhoff, Alberto, "La agricultura sostenible. Sus posibilidades en el contexto agrario cubano actual", en *Campesinado y Participación Social*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Universidad de La Habana, La Habana, 1998.

Batliwala, Srilatha, 1997, "El significado del empoderamiento de las mujeres: nuevos conceptos desde la acción", en Magdalena León (comp.), *Poder y empoderamiento de las mujeres*, TM Editores, Colombia, pp. 197-211.

Brandenburg, Alfio, "Movimiento agroecológico: trayectorias, perspectivas, contradicciones", en *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, núm. 6, 2003, pp. 11-20.

Campanioni, Nelso, Ojeda, Yanet, Páez, Egidio y Murphy, Catherine, "La agricultura urbana en Cuba", en *Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible*, Fernando Funes, Luis García, Martín Bourque, Nilda Pérez, Peter Rosset (ed.). ACTAF, La Habana, 2001.

CATIE/MAG-MIP., *Cuba: en busca de una agricultura sostenible*, Nora, ASDI, Nicaragua s/f.

CIEM, PENUD., *Investigación sobre el desarrollo humano y equidad en Cuba*, edit. Caguayo SA, La Habana, 1996.

Chirino Leonardo, Zayas Gilberto, "Experiencias en el proceso de fortalecimiento y consolidación de las Cooperativas de Créditos y Servicios en Cuba", ponencia presentada a la Conferencia Internacional *El desarrollo y un mundo sin hambre: retos del siglo XXI*, La Habana, 2003.

Cruz, María Caridad, "Logros y desafíos de la agricultura sustentable en Cuba", *Revista TEMAS*, núm. 30, julio-septiembre de 2002.

Cumbre de Johannesburgo, "Resumen", en *Memorias del Simposio sobre Desarrollo Sostenible Local. Logros y Retos*, La Habana, noviembre de 2004.

Estrategia 1997, *Estrategia Nacional Ambiental*, La Habana, CITMA, 1997.

Fauné, María Eugenia, *Género, educación y desarrollo en América Latina*, Santiago de Chile, Ediciones Maturana, 1997.

Figuroa Albelo, Víctor, *El cooperativismo en la reforma del modelo económico de la transición al socialismo en Cuba*, tesis doctoral, Universidad de La Habana, La Habana, 1997.

Funes Monzote, Fernando, "El movimiento cubano de agricultura orgánica", en *Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible*, Fernando Funes, Luis García, Martín Bourque, Nilda Pérez y Peter Rosset (eds.), ACTAF, La Habana, 2001.

Galindo, Pilar, "Resistencia agroecológica a la globalización de la agricultura", en *Rebelión*, Editorial de Ecología Social, 17 de enero 2005, pp. 1-11.

ICA, "Bases para una agenda de trabajo para el desarrollo agropecuario sostenible", núm. 25, Serie *Documentos de Programas*, septiembre, 1991.

García, Miriam, "Prácticas agroecológicas en las UBPC. Realidades y desafíos", en *Participación y desarrollo agrícola en Cuba*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Universidad de La Habana, La Habana, 1999.

Lagarde, Marcela, "Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia", en *Cuadernos Inacabados*, núm. 25. Horas y HORAS la Editorial, España, 1997.

—, "Las mujeres queremos el poder", *Revista Digital Envío*, núm. 228, Universidad Centroamericana, marzo, 2001.

Leyva Remón, Arisbel, *Cambios socio-clasistas y relaciones agrarias en la provincia Granma a partir de 1993*, tesis doctoral, Universidad de La Habana, La Habana, 2006.

— "Cooperativas de Créditos y Servicios: un enfoque socioclasista desde los noventa", en *Participación social y formas organizativas de la agricultura*, Departamento de Sociología, Universidad de La Habana, 1999.

— y Arias Guevara, María de los A., "Nuevos productores usufructuarios: hacia un estudio de su estructura interna", en *Cambios tecnológicos, sustentabilidad y participación*, Departamento de Sociología de La Universidad de La Habana, 1999.

Machin, Braulio, et al., "Revolución Agroecológica: el Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba", La Habana, ANAP, 2009.

Marquetti Nodarse, Hiram, "Los dilemas de la reestructuración de la industria azucarera cubana", Centro de Estudios de la Economía Cubana, La Habana, 2005.

Martin, Lucy, "Cambio tecnológico en la agricultura cubana", en *Cambios tecnológicos, sustentabilidad y participación*, Niurka Pérez, Ernel González y Miriam García (comps.), Universidad de La Habana, La Habana, 1999.

Martins, Ana Paula Vosne, *Visões do Feminino: a medicina da mulher nos séculos XIX e XX* Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2004.

Max-Neef, Manfred, *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Icaria Editorial, S.A., Barcelona, España, 1994.

Ministerio de la Industria Azucarera, *Informes de la Gestión del Ministerio*, La Habana 1991 y 2000.

Montes, Álvaro, "Mejoramiento participativo en Cuba. Promoción de la biodiversidad y seguridad alimentaria por campesinos e investigadores", en *Fitomejoramiento participativo. Los agricultores mejoran cultivos*, Humberto Ríos Labrada, (ed.), Ediciones INCA, San José de las Lajas. La Habana, 2001.

Nussbaum, Martha, *Las mujeres y el desarrollo humano*, España, edit. Herder, 2002.

Periódico *Granma*, "En el sexto aniversario de las UBPC", 13 de septiembre de 1999.

——, 26 de enero de 2000, p. 2.

Rodríguez, Carlos Rafael, "Cuatro años de Reforma Agraria", en *Letra con Filo*, t. 2., Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1983.

Rodríguez, José Mateo, "La cultura de la sustentabilidad en el desarrollo rural cubano", en *Revista TEMAS*, núm. 9, enero-marzo de 1997.

Scott, Joan W., "Gênero: uma categoria útil de análise histórica", en *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 1990, vol. 16, núm. 2, pp. 5-22.

Sem, Amartya, *Desenvolvimento como liberdade*, S. P. Companhia das Letras, 2001.

Siliprandi, Emma, "Um olhar ecofeminista sobre las luta por sustentabilidade no mundo rural", in *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*, *Rev. Agriculturas: experiências em agroecología*, Edição Especial, 2009, pp.139-1542.

——, "Igualdade versus diferença: os usos da teoria pós-estruturalista", *Debate Feminista*, São Paulo: Cia. Melhoramentos, Edição Especial (Cidadania e Feminismo), 1999, pp. 203-222.

Srilatha, Batliwala, "El significado del empoderamiento de las mujeres: nuevos conceptos desde la acción", en Magdalena León (comp.), *Poder y empoderamiento de las mujeres*, TM Editores, Colombia, 1997, pp. 197-211.

Valdés, Orlando, *La socialización de la tierra en Cuba*, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1990.

Vernooy, R., Lucy Martin, R. Ortiz y H., Ríos, "Semilla sin conocimiento no da rendimiento: hacia una nueva práctica de Fitomejoramiento", en *Fitomejoramiento Participativo. Los agricultores mejoran cultivos*. Humberto Ríos Labrada (ed.), Ediciones INCA, San José de las Lajas. La Habana, 2001.

Wieringa, Saskia E., "Una reflexión sobre el poder y la medición del empoderamiento de género del PNUD", en Magdalena León (comp.), *Poder y empoderamiento de las mujeres (147-162)*, TM Editores, Colombia, 1997.



