

Poder y medio ambiente. La palma aceitera en el Pacífico costarricense, 1950-2007

PATRICIA CLARE

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos cuarenta años, América Latina ha sido la región más desigual del planeta, lo que ha desembocado en altos índices de pobreza rural (PNUD, 2010; Kay, 2006). En relación a este mismo período, la bibliografía histórico-económica ha considerado a las transnacionales como uno de los actores de primer orden en la asignación y organización de bienes socioeconómicos y ambientales (Chandler y Mazlish, 2005; van der Ploeg, 2008; Teubal, 2001). En el caso de América Central, la empresa *United Fruit Company*¹ (*UFCo*) ha tenido un papel preponderante en la producción de banano, palma aceitera y otros productos desde finales del siglo XIX². Esta investigación analiza los no-

Recepción: 2011-02-24 • Revisión: 2011-05-23 • Aceptación: 2012-02-10

Patricia Clare es profesora de Historia Ambiental de la Universidad de Costa Rica e investigadora del Centro de Investigaciones Históricas de América Central de la Universidad de Costa Rica. Dirección para correspondencia: patricia.clarerhoades@ucr.ac.cr

1. La *United Fruit Company* cambió de nombre en 1970 a *United Brands*, posteriormente en 1989 volvió a cambiar a *Chiquita Brands International Incorporated*.

2. Marcelo Bucheli confeccionó una página en internet, con una extensa base bibliográfica de trabajos sobre la Empresa: <http://www.unitedfruit.org/biblio.htm>. Esta ha tenido una larga historia de apropiación de tierras, corrupción política, explotación laboral y estragos ambientales. Constituyó uno de los brazos de penetración a la América Latina del gobierno estadounidense. Por su parte las élites nacionales participaron activamente en los negocios de la empresa. La base contempla trabajos de las diversas áreas en que estuvo la empresa y diferentes orientaciones políticas.

dos de poder que utilizó esta corporación para dominar la cadena de producción de aceite de palma en Costa Rica y así garantizarse la apropiación del valor y el acceso a los recursos ambientales durante la segunda mitad del siglo xx.

En el debate histórico sobre las actuaciones de la *UFCo/United Brands* a lo largo de más de cien años en el área, se han enfrentado dos posiciones: una que sataniza a la compañía y otra, de corte apologético, que exalta sus logros (May y Plaza, 1958; Bucheli, 2003; Abarca, 2005). Ambas versiones son parciales, ya que las empresas evolucionan y cambian; además no son entes monolíticos, todo lo contrario, les son inherentes las pugnas sobre estrategias y políticas, así como las rencillas interpersonales y los enfrentamientos entre ramas operativas. Llama la atención que apenas se haya analizado la compañía desde dentro, ni por parte de sus críticos ni por parte de sus partidarios. Por eso sus evaluaciones no contemplan los factores contextuales ni los procesos de toma de decisiones.

Van der Ploeg (2008) caracteriza a las grandes empresas agroalimentarias como parte constitutiva de un complejo tecno-institucional que él conceptualiza como «imperio», pues impone maneras específicas de organización y ensamblaje de los recursos materiales e institucionales, orientándolos exclusivamente a la producción de capital. El imperio no crea riqueza, solo la extrae; su lógica excluye a los agentes locales y sustituye sus esquemas productivos por aquellos afines a sus propios intereses, sin contemplar los costos sociales o ambientales. De acuerdo con su vocación extractora, esas empresas se caracterizan por una alta movilidad.

Murray y Silva (2004), por su parte, consideran poco viable superar la pobreza e implementar un desarrollo socioeconómico sostenible con base únicamente en productores populares de pequeña escala. Piensan que es deseable una mezcla de grandes, medianas y pequeñas empresas, en la que las primeras actúen como proveedoras de tecnología y capital. La intervención del Estado debe jugar un papel significativo en regular el sector transnacional para poner coto a su dominio sobre los pequeños productores.

En este estudio se demuestra que la transnacional *UFCo/United Brands* suministró a los pequeños productores locales una alternativa productiva, crédito y tecnología de punta. Sin embargo, también controló la entrada a los segmentos más rentables de la cadena de producción de aceite por medio del material genético, la industrialización, el transporte y la comercialización. El Estado jugó un papel central en la nivelación de las relaciones de poder por medio de su participación en la construcción de infraestructura procesadora-industrializadora. Posteriormente, con el cambio de situación, la gran empresa respondió desplazando el control al segmento transportador. Tiempo después también fue condenada judicialmente por sus prácticas monopolistas en el sector comercializador.

Con todo, entre la transnacional y los pequeños productores ha existido una relación de mutua dependencia que ha limitado sus enfrentamientos pero no los ha colocado en posición de igualdad. Se podría concluir que si bien se ha cumplido la reorganización productiva imperial planteada por van der Ploeg (2008), la *UFCo/United Brands* también ha proporcionado recursos vitales pero reservándose para ella las actividades más rentables, en un escenario con pocas opciones asequibles para los pequeños y medianos productores locales. Estos se han visto sometidos a un proceso de diferenciación entre nuevos finqueros y peones, a lo largo del proceso de reorganización puesto en marcha por la empresa.

El estudio se ancla en las discusiones teórico-conceptuales de la economía política latinoamericana que se desarrolla en el siguiente apartado. El objetivo general es desvelar el funcionamiento o la lógica de los mecanismos de control que aplicó la *UFCo* y su desplazamiento a lo largo de los eslabones de la cadena en respuesta a los cambios de circunstancias. Se profundiza en el papel que jugaron los complejos tecno-científicos, los factores ambientales y la diferenciación que se produjo entre los trabajadores agrícolas a raíz de los reacomodos de poder. Se trata de dar cuenta de la complejidad de las interrelaciones entre los factores analizados y rebasar interpretaciones simplistas respecto a la empresa, lo que obliga a examinar también las alternativas que tenían los trabajadores.

En primer lugar, se discute la trayectoria de la economía política latinoamericana y el marco conceptual aplicado. Corresponde a la segunda parte el desarrollo de los mecanismos de poder en la actividad palmera en el Pacífico sur de Costa Rica durante el período 1950-2007. Finalmente se presentan las conclusiones y los acuerdos y desacuerdos con otras interpretaciones.

Este análisis ha sido posible porque he tenido acceso a los informes secretos de los laboratorios de la empresa³. Asimismo he podido consultar correspondencia interna y algunas contabilidades de la División de Palma en Costa Rica⁴. He utilizado también boletines internos de la compañía, los de extensión agrícola, y sus publicaciones científicas. Con todo ello he podido estudiar el funcionamiento interior de la empresa. En cuanto al sector cooperativo, he realizado entrevistas en profundidad a algunos de sus miembros y, en el caso de los productores independientes, una encuesta a una muestra de cien. Además, he recurrido a diversas fuentes secundarias.

3. Los informes secretos de los laboratorios de palma se han subido a la red a través del Centro de Investigaciones Históricas de América Central de la Universidad de Costa Rica. <http://www.cihac.fcs.ucr.ac.cr/>

4. División se refiere a las subdivisiones administrativas de la empresa.

2. LA ECONOMÍA POLÍTICA LATINOAMERICANA

La economía política y los estudios rurales tuvieron un importante desarrollo en el área latinoamericana durante las décadas de 1960 y 1970. En ese período, las ciencias sociales estuvieron profundamente influidas por el dependientismo, ya fuera en su versión reformista o marxista (Kay, 1991). Actualmente, se tiende a ignorar los aportes de esta escuela, pero ya en esa época Sunkel y Paz (2004) llamaban la atención sobre la facultad de las tecnologías para imponer diferentes combinaciones de trabajo, recursos naturales y capital. Respecto a las empresas transnacionales, a estos autores les preocupaban los efectos disgregadores que podían provocar en los países dependientes. También Furtado alertaba sobre las consecuencias de las tecnologías intensivas en capital, ya que profundizaban el desempleo o el subempleo en países con abundante mano de obra. (Pastrana y Pedrazzoli, 2007).

A lo largo de la década de 1980, la región latinoamericana entró en una profunda crisis económica. El peso de la deuda externa multiplicada por el alza en los intereses de 1977 obligó a los países a centrarse en los equilibrios macroeconómicos y a someterse a la hegemonía del Consenso de Washington y a los programas de ajuste estructural. Ese período resultó en una verdadera sequía de aportes novedosos desde la región para la economía política. En la década de 1990 empezaron a resurgir algunos planteamientos alternativos a las posiciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y otros entes afines. Sunkel (1993), de nuevo, propuso un neo-estructuralismo surgido de la autocritica de las posturas anteriores. Entre tanto Gligo (2001) y su equipo en la Cepal llamaban la atención sobre los efectos ambientales de los «estilos de desarrollo». Finalizando la década, en los estudios agrarios se empezó a hacer referencia a una «nueva ruralidad». Estos trabajos trajeron consigo nuevos enfoques, que intentaban interpretar los cambios que estaban teniendo lugar, como resultado de los esquemas neoliberales aplicados por los países latinoamericanos. Kay (2008) menciona a Norma Giarracca como una de las primeras en emplear el concepto en 1993.

El enfoque circuló ampliamente entre los círculos académicos latinoamericanos y sustentó una prolífica cantidad de estudios. Entre ellos se pueden mencionar los trabajos de Norma Giarracca, Miguel Teubal y Rafael Echeverri (Giarracca, 2001; Teubal, 2001). Consecuentemente, Kay (2008) considera que esa posición es un producto autóctono; sin embargo, acepta la posibilidad de que autores como van der Ploeg (2008), Long y Long (1992) y otros hayan influido en el planteamiento aunque no tuviese lugar una verdadera confluencia entre el enfoque europeo y el latinoamericano. De una u otra manera, el modelo analítico pronto fue asumido por instituciones multilaterales como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Interamericano de

Desarrollo (BID). Para el 2003, el IICA ya había publicado un manual de conjunto sobre lo que llamó el «enfoque territorial» en el que se examinaban tanto los aportes latinoamericanos como los de las contrapartes europeas en el que se especifica:

la nueva ruralidad y el enfoque territorial han sido los postulados más recientes y marcan un punto de inflexión en la forma de abordar el desarrollo rural. El enfoque territorial (...) aprovecha los planteamientos sobre la nueva ruralidad, cuyos principios sientan las bases para entender las tendencias y características del medio rural, ambos surgidos en la década de los noventa. (Sepúlveda, Rodríguez, Echeverri y Portilla, 2003: 49-50).

En ese manual además de reconocerse los insumos de los autores de la nueva ruralidad se afirmaba que el punto de partida del «enfoque territorial» eran los elementos conceptuales de los «*avances más recientes en el ámbito de la Economía Ecológica*» (Sepúlveda, Rodríguez, Echeverri, Portilla, 2003). Su utillaje metodológico incluía conceptos como «servicios ambientales» y el «análisis de sistemas económico ecológicos». El IICA desarrolló posteriormente una rama de estudios orientada a la sostenibilidad de los territorios, cuantificándola por medio de biogramas (Sepúlveda, 2008).

La perspectiva territorial tiene, en este campo, como objetivo principal «el logro armónico de las metas del desarrollo en el marco de una visión territorial de nivel nacional», con la finalidad, entre otras, de reducir la pobreza. Para el cumplimiento de esa meta se propone que el Estado pueda actuar y ejercer «su poder de dirección y regulación de los procesos económicos». Se sostiene que el Estado cuenta con instrumentos como los procesos de reasignación de activos, incluida la reforma agraria, y la ampliación del acceso a la información, la tecnología y el capital, a través de sistemas de crédito preferencial. Queda claro que el planteamiento del IICA es propositivo, pero también raya en lo ingenuo. No analiza ni se cuestiona cómo sortear los escollos políticos para realizar uno de los procesos más conflictivos que se pueda plantear como es la reforma agraria. En su diseño no se reconocen ni disputas ni contradicciones y las desigualdades en las relaciones de poder se sustituyen por discursos sobre cooperación.

En este sentido, al igual que en el pasado las corrientes dependentistas, la «nueva ruralidad» ha tenido diversas ramas ideológicas que según Kay (2008), se pueden agrupar en tres corrientes. La primera está centrada en el análisis de los cambios provocados por las políticas neoliberales y la globalización con una orientación casi aséptica, como la del IICA, cuya contribución a estos estudios ha sido la ampliación del ámbito temático de lo rural y la incorporación de una realidad más compleja, en la cual se contemplan nuevos actores y movimientos sociales. La segunda rama es de corte reformista,

se centraba originalmente en la reducción de la pobreza y presentaba una postura crítica frente a los desaciertos de las políticas estatales; sin embargo, con el paso del tiempo ha ampliado su análisis a muchas variables, para incluir todo tipo de objetivos relacionados con el desarrollo. En consecuencia, ha sufrido una verdadera dispersión. La tercera tiene un enfoque radical que busca cambiar las estructuras sociales desde abajo (Kay, 2008)⁵.

Es en el plano de lo ambiental donde se puede considerar que la Economía Política latinoamericana traspasa la sutil línea entre Economía Política y Ecología Política (Clare y Meléndez, 2010). El medio ambiente es un asunto político pues involucra el complejo tema del acceso y control de los recursos naturales, licencias de uso, derechos de propiedad, gobernanza y otros aspectos (Gligo, 2001; Watts, 1985). Desde lo ambiental se ha vuelto a plantear, una vez más, el papel del Estado y su capacidad regulatoria. La problemática ambiental tiene la particularidad de convocar a grupos sociales desconectados de los movimientos políticos, pero que subsumen sus luchas reivindicativas dentro de los asuntos ecológicos (Hirsch y Warren, 1998).

Leff (2006) considera que ha sido desde el *hinterland* de la economía ecológica de donde ha surgido la ecología política propiamente latinoamericana, funcionando como contraparte de lo económico ecológico para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza y los conflictos socioambientales a raíz de los cuales lo medioambiental se politiza. Por su parte Alimonda (2006) plantea que la ecología política de la región implica dar cuenta de su larga historia de «economía de rapiña» y en virtud de ello la construcción de su historia ambiental (Alimonda, 2006). En síntesis, la economía ecológica ha tenido gran influencia en los nuevos enfoques de las ciencias sociales latinoamericanas después de 1990. El enfoque territorial y la nueva ruralidad han ampliado el horizonte del espacio rural, en tanto que la Ecología Política ha reintroducido los asuntos del poder, el Estado y las luchas entre grupos sociales por la apropiación de los recursos ambientales.

En relación con lo anterior se aplicará la conceptualización del conflicto ambiental esbozada por Soto, Herrera, González de Molina y Ortega (2007: 280) para quienes se trata de «conflictos en cuyo centro está la disputa por un recurso o por las externalidades que produce su uso; y en donde ninguno de los involucrados tiene que manifestar una intención explícita de sustentabilidad». Por su parte, los objetos tecnocientíficos se consideran de acuerdo con la línea de Arellano (1999: 54) que, recalcando su relación con el poder, los define como «el resultado de un conjunto de controversias y negociaciones cien-

5. Kay se refiere al trabajo de BARKIN (2006).

tífico-técnicas. Esta producción representa la construcción simultánea de objetos y de sujetos, de innovadores y usuarios. Estos objetos técnicos son el producto único y no reproducible de la hibridación de leyes naturales y de la acción social, toman la forma de redes y distribuyen las relaciones entre actores sociales y naturales».

En el escenario metodológico, la cadena de producción es una herramienta útil y relativamente conocida. A ella se han asociado diversos matices terminológicos como cadenas de producción, cadenas de valor, complejos productivos y otros, que apuntan a enfoques con diferentes énfasis o sustancialmente distintos. No obstante, habitualmente aluden a un núcleo de elementos que se analizan a lo largo de los segmentos o fases productivas: la distribución del valor entre las diversas fases, los cambios técnicos y sus efectos sociales a lo largo de la cadena, las capacidades competitivas de los productores, las instituciones, los mercados, el Estado y sus políticas económicas y el funcionamiento sistémico de la actividad productiva (Gereffi y Korzeniewicz, 1994; CIRAD, 1989).

Con el propósito de analizar los mecanismos de poder aplicados por la empresa *UFCo.* y la distribución de los costos ambientales, resulta provechosa la analogía de los eslabones para ubicar como funciona el control y su desplazamiento entre segmentos. Asimismo, resulta útil visibilizar el poder traducido en la apropiación del valor y su distribución entre los segmentos.

3. EL DESARROLLO DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN EN EL PACÍFICO SUR DE COSTA RICA, 1950-2007

Las plantaciones bananeras surgieron en Costa Rica a raíz de la construcción del ferrocarril, pensado para dar salida al café hacia el Mar Caribe, entre 1870 y 1890. A lo largo de esa obra, los trabajadores ferroviarios jamaquinos sembraron bananos tal y como lo habían hecho en su tierra natal. El empresario Minor Keith aprovechó el cultivo para exportar su fruto a EE.UU. e incrementar así el uso del ferrocarril. En 1899 unió su empresa con la *Boston Fruit Company*, constituyendo de este modo la *United Fruit Company* (Maquart, 2001).

Desde inicios del siglo xx, las plantaciones fueron atacadas por una enfermedad conocida como el Mal de Panamá. La fitopatología fomentó el patrón de uso y abandono de tierras que caracterizaba a la empresa. Ante esta situación, en la década de 1930 la *United Fruit* trasladó sus cultivos a la costa del Pacífico costarricense. Allí montaron «modernas plantaciones» donde se controlaba la humedad y otros factores en «un fútil esfuerzo por resguardar a las siembras de la plaga» (Maquart, 2001). A pesar de todos los esfuer-

zos, rápidamente las plantaciones estuvieron también infestadas con el letal hongo, lo que obligó a nuevos traslado del cultivo hacia el sur del territorio.

Pronto apareció otra enfermedad: la Sigatoka. En este caso la empresa aplicó un programa intensivo de aspersión de sulfato de cobre que tuvo serias consecuencias sobre la salud de los trabajadores y los terrenos. Los primeros sufrieron enfermedades respiratorias como el pulmón verde y padecimientos hepáticos (Maquardt, 2001); por su parte los suelos saturados con el químico quedaron limitados en su uso a cultivos con alta tolerancia al cobre. En ese contexto la empresa decidió aprovechar las tierras, dotadas de infraestructura pero no aptas para el cultivo bananero, en la siembra de palma aceitera que era tolerante al cobre.

3.1. Primera etapa 1950-1983: la siembra de palma aceitera en Costa Rica

En el período 1950-1970, en Costa Rica, se implementó el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), que aspiraba a alcanzar la autosuficiencia alimentaria. En consecuencia, a lo largo de las volátiles coyunturas económicas el Estado se debatió entre la necesidad de las divisas de las exportaciones agrícolas y el abastecimiento de las necesidades alimentarias nacionales. En realidad, a pesar del discurso oficial, la producción dirigida al mercado nacional creció menos que la población (Salas, León, Aguilar, y Barboza, 1983). Después de 1970 el Estado aceptó abiertamente la prioridad industrializadora por lo que apeló a la diversificación productiva y pasó a considerar la agricultura como una opción provechosa.

En el Pacífico sur de Costa Rica, la actividad palmera fue el resultado de varios factores. El primero era el interés de la compañía por diversificar su producción en respuesta a dos impulsos: el esfuerzo estadounidense durante la guerra mundial y la propia estrategia empresarial. A lo largo del conflicto bélico, la empresa había colaborado de múltiples maneras con el Departamento de Estado. Una de ellas fue el abastecimiento de abacá para la cordelería de la marina ante la pérdida de los proveedores filipinos. Ese respaldo del Gobierno de EE.UU. a la diversificación de la compañía venía a apuntalar el deseo de esta de mantener varias líneas de producción para sortear los altibajos del mercado (Richardson, 1995). Un segundo factor fue la constante actividad de los departamentos de investigación de la empresa, que reunieron un elevado número de variedades de palmas de todo el planeta. Un tercer factor lo constituyeron las grandes inversiones realizadas para convertir la selva virgen en terrenos bananeros, por lo que se buscaba un cultivo alternativo para sacarle provecho al enorme gasto ejecutado.

3.1.1. Nodos de poder de la *UFCo*, 1950-1983

Durante la década de 1940, la empresa realizó una serie de experimentos para analizar el cultivo palmícola. Finalmente, inició la siembra de las plantaciones en torno a 1950. El proyecto era bien visto por parte del Estado, ya que se trataba de una actividad agroindustrial y además contribuía a la autosuficiencia. En esta etapa, el enfoque agrícola era bastante rudimentario, ya que por razones geopolíticas los científicos no tenían contacto con sus colegas del sudeste asiático, que eran la vanguardia en el ámbito tecno-científico de la producción palmera. Al principio, incluso se sembraban maíz o frijoles entre las hileras de palma o se le permitía pastar al ganado. Ya en la década de 1960, a medida que se profesionalizó el cultivo, se extendió el conocimiento de que las raíces de la palma son muy frágiles, por lo que cesaron esas prácticas y las plantaciones se convirtieron en monocultivos (Richardson, 1995).

En esta primera etapa, la empresa estadounidense aprovechó tres mecanismos para mantener el control monopólico de la actividad: el material genético o germoplasma, la característica de la latencia de las semillas de la palma y el procesamiento.

3.1.2. El material genético

Desde inicios del siglo xx la *UFCo* se dedicó a recopilar variedades de banano en el sudeste asiático, África y Oceanía, con el objetivo de identificar las que fueran resistentes a las enfermedades. Con ese propósito recurrió a varias estrategias, como las expediciones botánicas. Estos viajes eran sumamente costosos, por lo que los funcionarios aprovechaban para reunir material que pudiera significar cultivos alternativos para la empresa o elementos de intercambio con otros recolectores. Además, eran liderados por científicos de relevancia mundial, entre los que cabe citar a Otto Reikin, Wilson Popenoe y David Fairchild. Todos estos colaboradores pasaron por los laboratorios de la empresa, pero también estuvieron en las universidades, en el Ministerio de Agricultura estadounidense y en compañías farmacéuticas. Se puede afirmar que constituyeron un medio de transferencia del conocimiento tecno-científico (Fairchild, 1982; Cornell Alumni News, 1936; Rosengarten, 1995).

Al iniciar el siglo xx ya existían más de 1.600 jardines botánicos, con muchos de los cuales la empresa había establecido contacto (Schiebinger, 2004). Los enviados de la *UFCo* los visitaban, analizaban sus colecciones y recogían muestras. También inspeccionaban colecciones particulares, cultivos locales y áreas silvestres. Otra estrategia de acceso a la diversidad genética fue el contacto con los funcionarios coloniales; de hecho las

primeras variedades de palmas ornamentales que obtuvo la empresa fue por medio del Secretario Colonial de Sierra Leona. También el Ministerio de Agricultura estadounidense fue uno de los más importantes proveedores de la empresa. En la década de 1920, por ejemplo, el 30% de las variedades de palmas aceiteras se las suministró ese organismo (Richardson, 1995).

Como se ha señalado, los materiales genéticos a menudo funcionaban como instrumento de intercambio entre las empresas de productos tropicales. Un caso típico fueron los cambios de especímenes con la *U.S. Rubber Co.* En este sentido, el material recopilado funcionaba como patrimonio genético. Por eso, se recolectaban además otras plantas que podía eventualmente ser intercambiados.

Existen tres especies de palma aceitera: la *Elaeis guineensis*, originaria de África Occidental, la *Elaeis oleifera* originaria de Centroamérica a Brasil y la *Elaeis Odora*, de América del Sur. Inicialmente, las colecciones se centraron en la *Elaeis guineensis*. A partir de 1960, la empresa se empezó a interesarse por las palmas de América, las *Elaeis oleifera*. Por ello se recogieron ejemplares en Costa Rica y Panamá, su centro originario, además de Colombia, Brasil y Honduras. Pronto se constató que las palmas americanas eran resistentes a una de las enfermedades más importantes: la pudrición letal del cogollo. En 1966, se encontró un híbrido *E. oleifera x E. guineensis* que había nacido en un potrero cercano a una de las plantaciones. La palma polinizada con *E. guineensis* produjo progenies con una arquitectura particular, a las que se llamó «palma compacta original». Esta planta fue la base de todo un programa de fitomejoramiento para lograr características que facilitaran la cosecha y, a la vez, hiciesen que la planta fuese resistente a la plaga de la pudrición letal y produjese mucho aceite. Este ha sido considerado uno de los cambios tecnológicos más importantes efectuados por el departamento de investigación de la *UFCo*, y sus progenies abastecen actualmente plantaciones en todo el mundo (Richardson, 1995).

Este breve análisis revela que cuando la *UFCo* decidió plantar palma de aceite en los terrenos desechados para el cultivo bananero disponía de la biodiversidad de la mayor parte del planeta. Este capital no era asequible a cualquiera, pues se requería la inserción en las redes de trasiego genético de los jardines botánicos, institutos de investigación, empresas de productos tropicales y entes estatales. También era necesario disponer de grandes extensiones de tierra y capital para mantener las colecciones y controlar los entrecruzamientos. Una palma tardaba en producir fruto entre cinco o seis años, lo que la habilitaba para realizar un nuevo cruce; así, una vez efectuado había que esperar de nuevo cinco o seis años para analizar las características de la progenie. En síntesis, era necesario un mínimo de diez o doce años por cada cruce. La empresa nunca tuvo que

pagar ningún tipo de derecho a las poblaciones locales por las variedades que recogía; todo lo contrario, en la actualidad cobra por el uso de la licencia de su material compacto.

Es evidente que la *UFCo* aplicaba una triple apropiación de la biodiversidad del planeta. La primera la realizaba al roturar la selva tropical; la segunda al recolectar las palmas o bananos del planeta para tener una base de biodiversidad genética lo suficientemente amplia que le permitiera obtener las características convenientes a sus cultivos; la tercera, irónicamente, al acceder a la misma biodiversidad que había reducido en su lucha contra las plagas que azotaban a sus cultivos.

¿Por qué no reprodujeron los agricultores locales el material genético de alto rendimiento que desarrollaba la *UFCo*? Porque en el cultivo de la palma aceitera la copia es difícil pues sus semillas no germinan de manera simultánea sino que lo hacen a lo largo de un período que va desde unas semanas hasta dos años; ese fenómeno es conocido como latencia. Eso hacía de la reproducción un proceso sumamente difícil e ineficiente. Para fines de la década de 1960, se constató que la germinación se encontraba definida por la influencia directa de la combinación de tres factores: temperatura, humedad y aireación. Pronto se desarrolló un proceso, denominado actualmente «calentamiento en seco», que se lleva a cabo en un germinador especial. Lo complejo de este proceso y sus exigencias de maquinaria especializada favorecieron el control del sector reproductor por parte de la *UFCo* (Hussey, 1958).

3.1.3. Procesamiento y distribución de los costos ambientales

En África se valora el aceite artesanal de palma con su leve sabor amargo producido por la fermentación de la fruta y su característico color anaranjado. Las plantas industriales, por el contrario, proveen un aceite inodoro, incoloro e insípido. En Costa Rica la palma aceitera, con su alta productividad de aceite por hectárea, vino a solucionar los continuos ciclos de desabastecimiento de las grasas animales antes utilizadas. El aceite de palma industrial, sin embargo, carece como se ha dicho de sabor, en contraste con las grasas a las que sustituyó, en especial la de cerdo (Clare, 2011).

Para eliminar el sabor, el procesamiento de la fruta debe realizarse en las veinticuatro horas posteriores a su corta. Se requiere además un complejo equipo industrial que esteriliza la fruta con vapor de agua, la prensa para sacar el aceite y posteriormente lavarlo. Es evidente que por la gran inversión que requiere, el procesamiento solo era viable para la gran empresa o para aquellos a los que ésta incorporase a la actividad.

En tanto que el cultivo palmero es poco perjudicial en términos medioambientales, la fabricación de aceite es intensiva en agua pura y altamente contaminante. Utiliza, por ejemplo, cuatro litros de agua por cada kilo de fruta procesada. Habitualmente el agua se extrae de los acuíferos. A lo largo del primer período los residuos aceitosos de las tres procesadoras de la *UFCo* se lanzaban a los ríos del área sin ningún tratamiento purificador. En 1987, en respuesta a las continuas quejas del Estado, se empezó a aplicar un sencillo, pero efectivo, sistema de lagunas aeróbicas y anaeróbicas. Aún en la actualidad abundan las quejas, río abajo, de los pescadores de la costa, por las consecuencias de esos lodos sobre los ecosistemas, ya que se dan frecuentes rebales que asfixian peces y matan aves⁶.

La distribución de los costos ambientales también se puede asumir como un mecanismo de poder. La contaminación del agua obligaba a los pequeños y medianos finqueros, vecinos de las plantaciones de palma, pero productores de ganado, sandía u otros cultivos, a vender sus tierras a la empresa o más adelante a reconvertirlas a la producción de palma. Esto se debía a que el ganado no podía beber esa agua contaminada porque enfermaba y tampoco se podían irrigar los cultivos con ella.

En general, hasta aquí se ha analizado cómo la *UFCo*, durante esta primera etapa del cultivo de la palma aceitera en Costa Rica, mantuvo el monopolio de la producción del aceite de palma, gracias a las barreras a la entrada que suponían el material genético, la latencia de las semillas y el procesamiento industrial. A continuación se estudiarán las estrategias que utilizaron los trabajadores para equilibrar las relaciones de poder.

3.1.4. La resistencia al poder

Es conveniente analizar no solo los sistemas de dominación, sino que también las estrategias a través de las cuales los sectores más vulnerables opusieron resistencia, y la efectividad de esas tácticas. Dos elementos favorecieron a los trabajadores durante este primer período: la inexperiencia de la empresa con el cultivo aceitero y la relativa buena disposición de los actores políticos hacia el movimiento sindical.

Como se indicó anteriormente en Centroamérica nunca se había sembrado palma aceitera, por lo que la *UFCo* estaba realmente abriendo camino. La cosecha constituía el proceso más complejo e intenso en mano de obra. Las disyuntivas para su organización gi-

6. Las bases de datos sobre esas denuncias son sumamente conflictivas. Aunque sean públicas según la ley, tienden a desaparecer por distintos accidentes. En el 2007 la autora esperó en el SETENA de Villa Neilly una semana la información sin conseguirla. Menos de un mes después, misteriosamente, ardía la oficina.

raban en torno a la madurez del fruto, la calidad del aceite, la productividad y las estaciones. Hasta después de 1980 la empresa no logró regular los ciclos, de modo que los salarios se estabilizaran en el mínimo legal. Durante la estación seca la baja producción obligaba a compensar los pagos para llegar al mínimo marcado por la ley, en la estación lluviosa se debía pagar extra para lograr recoger toda la cosecha; en consecuencia los trabajadores recibían un 10% por encima del salario mínimo legal. Esto era contrario a sus objetivos y revela lo difícil que era conjugar todos los elementos.

El sindicato de trabajadores en este período gozaba de una estructura bastante sólida que se apoyaba en los trabajadores bananeros. A nivel nacional la Reunión de Punta del Este, la Alianza para el Progreso, la CEPAL y el IICA habían defendido que eran necesarios una reforma agraria y un desarrollo más equitativo. Estas posturas favorecían la tolerancia hacia los sindicatos. En los conflictos laborales del sector bananero se buscaba la alianza del cosechador de la rama palmera, debido a la importancia de su labor y lo complicado de sustituirlo. Era muy difícil desarrollar la destreza del manejo del «cuchillo malayo», una vara de cerca de once metros con un cuchillo al final que se utilizaba para cortar los racimos de fruta de palma. Además debían ser hombres jóvenes y fuertes. El cortero era, en consecuencia, un valioso activo político.

Al inicio de esta primera etapa, conforme avanzaban las enfermedades en los bananales, la empresa iba reutilizando algunas fincas para palma y desechando otras. Más adelante, al final de la década de 1960, la *UFCo* optó por cambiar las plantaciones de banano a una variedad resistente al mal de Panamá. Eso le facultaba regresar a las tierras bajas del Caribe costarricense. En ese escenario, a lo largo de la década de 1970, la rama bananera del Pacífico se fue achicando por lo que los bananales destruidos por factores climáticos como ventoleros e inundaciones no resultaban atractivos para ser resembrados.

La reconversión de banano a palma implicaba tan solo el 25% de la mano de obra que había laborado en el banano, lo que dejaba en paro al restante 75%. Estos procesos produjeron una situación laboral sumamente inestable: una gran cantidad de trabajadores desempleados de una parte y, por otra, muchas tierras ociosas. Eso desembocó en la ocupación por la fuerza tanto de fincas desechadas, como de las tierras vírgenes que mantenía la empresa en reserva. El Estado participó en este proceso, legalizando las ocupaciones. No aplicó políticas que se anticiparan a la crisis desatada.

Los antiguos trabajadores que ocuparon las tierras en estos años veían en ellas una garantía de autosubsistencia, por lo que su objetivo era convertirse en campesinos. Sin capital ni asistencia técnica, la mayoría pronto perdió sus tierras. Ante esos fracasos, el Estado participó, propiciando nuevos arreglos institucionales, como se expone más adelante.

Se organizaron cooperativas que de una u otra manera se involucraron en la actividad palmera y lograron cierta estabilidad productiva.

Con todo, la ocupación de las tierras puede considerarse como una estrategia de resistencia aplicada por los trabajadores. No obstante, su efectividad estuvo sujeta a los arreglos institucionales ligados a la maquinaria estatal, a las políticas de la transnacional y a las decisiones de los mismos trabajadores. Las ocupaciones, sin la aquiescencia de los demás actores -el Estado y la transnacional-, no dieron resultado.

3.2. Segunda etapa

En la década de los ochenta, el país entró en una profunda crisis de la cual surgió una nueva política económica, promovida por el FMI y el Banco Mundial y orientada a la apertura comercial y al desarrollo por medio de las exportaciones. En el nivel de la cadena productiva de palma hubo toda una serie de transformaciones que alteraron el funcionamiento de la cadena y los mecanismos de control. Cambió el sistema regulador de los precios, la orientación de la producción, la organización institucional del sector y el abastecimiento de fruta, que integró a un nuevo grupo de pequeños y medianos productores. También surgieron nuevas plantas procesadoras-industrializadoras, propiedad de las nuevas cooperativas. Entre tanto los trabajadores agrícolas vieron estrecharse su participación en el valor producido (Clare, 2011).

En ninguna parte del país se vivió de manera más dramática la crisis de aquellos años que en la región del Pacífico sur. Allí se combinaron factores climáticos, las políticas empresariales de la *UFCo* y los precios internacionales del aceite para generar un caos económico y social. Como preámbulo, en 1983 hubo una serie de desastres naturales: vientos huracanados que tumbaron parte de los bananales, dos terremotos y una sequía tan severa que se declaró estado de emergencia. En 1984, en medio de una huelga laboral, la empresa anunció el cierre de sus operaciones bananeras. A todo esto se unió la baja en los precios del aceite crudo, que pasó de \$1.100/t CIF Rotterdam en 1984 hasta \$350/t en 1986 como se aprecia en el Cuadro 1.

Es imposible en este breve espacio describir el caos social que significó el cierre de las operaciones bananeras. La empresa cumplía toda una serie de funciones que usualmente le corresponden al Estado, entre ellas la provisión de electricidad, agua, recolección de basura y demás. Hasta las viviendas en las que habitaban los trabajadores pertenecían a la empresa. Enfrentando el caos, el Gobierno repartió los antiguos terrenos de la *UFCo* bajo el esquema de cooperativas entre los empleados que laboraban en ellas

en aquel momento. No todas las fincas poseían las mismas condiciones. Algunas tenían infraestructuras y casas o parches sembrados de palma, que podían proveer liquidez a los nuevos finqueros. Otras, en cambio, no gozaban de ninguna de esas ventajas, por lo que debían empezar de cero. Además, la *UFCo* había condicionado la venta de la tierra al Estado a que no se sembrara en ella banano, por lo que se debía cambiar de actividad productiva.

CUADRO 1
Precios del aceite de palma CIF/Rotterdam
y precios pagados al productor en Costa Rica

Año	Rotterdam	Costa Rica
1950	1.650	
1960	1.200	
1965	1.350	
1968	800	
1974	1.700	
1982	650	
1984	1.110	440
1986	350	334
1990	400	334
1992		348
1996		314
1998	650	500
2000	309	351
2002	390	386
2004	589	

Fuente: FAOSTAT / 21 March 2007 y Oil World Costa Rica años 1984 y 1985 Iveth Acuña. Análisis de la producción de palma africana en Costa Rica. SEPSA, 1987.

Nótese el salto en los precios Rotterdam entre los años 1984 y 1986, precisamente cuando empezaron a producir las cooperativas y las empresas independientes.

Las fincas fueron sometidas a diferentes proyectos institucionales: en unas se impulsó la siembra de cacao y palma, en otras, a pesar de la negociación con la empresa, el binomio banano y palma y, en un tercer grupo, solo palma. El programa institucional que cobijó a cada cooperativa marcó en gran medida su futuro. Unas han tenido éxito y continúan operando, otras fracasaron. En total, se formaron veinte cooperativas, compuestas de 1.100 miembros y 350 productores independientes. A raíz de las reestructuraciones en la región, el control de la *UFCo* en este período se ejerció en dos frentes: el primero en

las propias fincas y el segundo sobre el conjunto de la cadena productiva y los nuevos cooperativistas y productores independientes.

En esa década, la rama de la *UFCo* centrada en la producción de palma aceitera pasó a llamarse Palma Tica. Los laboratorios de investigación se habían afianzado como una actividad productiva por derecho propia y pasaron a formar la compañía *Agricultural Services and Development (ASD)*. Debido a la desaparición de las actividades bananeras en la zona, estas fueron las compañías de la *UFCo* que permanecieron en el área. Palma Tica siguió utilizando el material genético y el procesamiento e industrialización como mecanismos de poder. Pero ante el cambio de circunstancias, se multiplicaron los productores de fruta de palma y se recurrió al financiamiento, al transporte y al control del comercio del aceite como elementos de dominio. En sus propias fincas, en un contexto de agudo enfrentamiento con la población local, se ensayó la mecanización de la cosecha y la ampliación de labores correspondientes a cada empleado.

3.2.1. El control en el interior o de las fincas

En el momento de las huelgas de 1984, en el sector correspondiente a la palma, la empresa se enfrentaba a un problema de palmerales «vencidos». Con esto nos referimos a que se habían sembrado en la década de 1960 algunas variedades de palmas africanas de rápido crecimiento que, para estos años, ya habían alcanzado gran altura, por lo que había caído su productividad. Eso dificultaba la cosecha ya que las plantas medían más de 20 metros de alzada⁷.

Además de esto, tras el cierre de las operaciones bananeras se vivía, como ya se mencionó, una gran efervescencia social y un ambiente de confrontación entre la empresa y los trabajadores. Uno de los atractivos del cultivo de palma para la empresa era su baja exigencia en mano de obra. Aunque permanentemente se buscaba la reducción de los costes laborales, en los tiempos conflictivos el esfuerzo aumentó.

En el seno de la empresa, incluso entre los propios cuadros administrativos, había serios enfrentamientos provocados por las decisiones que se debían tomar respecto a las po-

7. *United Brands Co. Aspectos Generales de la Palma Africana*. Golfito, *Palm Research Program-United Brands*, sin fecha, p. 1. La palma puede alcanzar hasta 25 m de altura o más según las condiciones ambientales y genéticas pero en plantaciones comerciales la altura económica máxima es de 15m a 18m.

líticas por seguir. En el contexto de crisis económica y la pugna social, la casa matriz se negó a financiar la resiembra de las plantaciones «vencidas», ya que esto implicaba fuertes inversiones en condiciones de incertidumbre.

La dirección local veía atractiva la coyuntura de apertura económica y la liberalización para ampliar el cultivo y promover la exportación, de modo que se aprovecharan las economías de escala. Además, su producción cubrió en esos años el abastecimiento pleno del consumo nacional, por lo que la expansión debía ser por medio de la exportación. Sin embargo, para competir en el mercado internacional se requería aumentar la competitividad; en un negocio de altos costos fijos, hacía falta diluirlos aumentando la producción.

No obstante, ante la negativa de la casa matriz a realizar nuevas inversiones productivas, los directores locales de la empresa decidieron comprar unos costosos brazos mecánicos para recolectar la cosecha de la palma. Desde su perspectiva, consideraban que esto resolvería el problema de la recolección y bajaría los costos laborales al reducir la cantidad de trabajadores. El departamento de investigación, por su parte, era contrario a la introducción de maquinaria en el palmeral, opinión que expresaron clara y contundentemente⁸.

Cuando los brazos mecánicos entraron en operación, sucedió lo contrario de lo esperado pues se encarecieron los costos de la cosecha, ya que su mantenimiento era sumamente complicado. Además el peso de las máquinas dañó las raíces de las plantas. En consecuencia, los brazos mecánicos debieron ser retirados pronto y resultaron ser un efímero mecanismo de control de la mano de obra. La corta con cuchillo malayo siguió siendo la mejor alternativa. Había además otro elemento nuevo: el cortero ya no gozaba del respaldo sindical, pues tras las huelgas de 1984 el sindicato se había disgregado. En el Cuadro 2 se presentan los costos comparativos que demuestran el encarecimiento de la cosecha por el empleo de los brazos mecánicos.

Otra de las estrategias de la UFCO/Palma Tica para reducir la mano de obra fue la ampliación de las labores que correspondían a un mismo empleado: al cortador se le asignó además de la corta, el acomodo de las hojas en las eras entre las plantas para formar un arrumen. Es importante aclarar que las hojas de palma miden más de dos me-

8. B.A.J; *United Brands*. «*United Brands Palm Oil Business*» marzo 1976 en *Documentos Internos Archivo Economics* p. 64. United Brands, Colección Documentos *United Brands Palm Oil Papers*; «*Palm Oil supply Issue*», *Documento Estudio Interno 1989*. V.A. «*Memorandum Oil Palm's World Market Exposure*» abril, 1990 en *Documentos Internos Archivo Economics* p.2.

tros y están bordeadas con espinas; por esa razón, la inclusión del acomodo de las hojas entre las tareas del cortero condujo a una larga pugna entre ambas partes. Sin embargo, ante la gran desocupación por el cierre bananero, los trabajadores terminaron cediendo.

CUADRO 2

Costos de la cosecha y de los materiales años 1984-1992 dólares corrientes/ha

Año	1984	% en relación	1992	% en relación
Labores cosecha/ha	Absolutos	al coste total	Absolutos	al coste total
Corta fruta	38,90		48,06	
Acarrea fruta	32,74		39,30	
Asociaciones cosecha Finca 58	0,00		11,13	
Total labores cosecha/ha	71,63	15,12	98,49	18,39
Materiales	38,39		8,43	
Transporte fruta	0,00		2,09	
Carretas Boyeras	2,81		3,29	
Carretas gondolas	13,78		4,44	
Total cosecha /ha (materiales + labor)	126,61	26,73	116,73	21,80

Fuente: Construido con datos United Brands.

Nótese que a pesar del aumento relativo de la mano de obra en la cosecha en 1992, la participación de esa operación (cosecha) en el costo total disminuyó al prescindir del gasto en el brazo mecánico. Con el brazo la cosecha representaba 26,73% de los costos, con la operación manual bajó a 21,80%; aunque la mano de obra hubiera incrementado su participación del 15,12% al 18,39%.

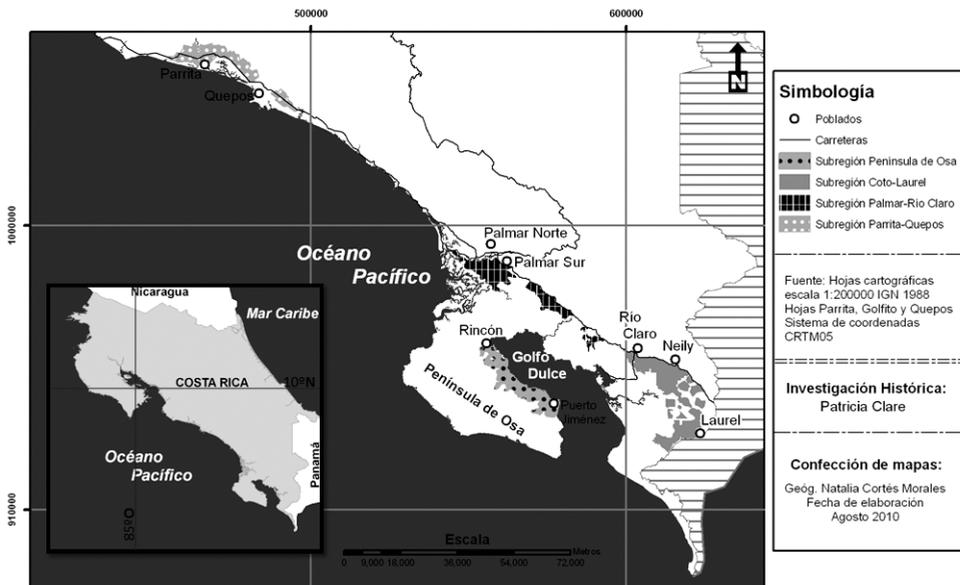
Un palmeral está compuesto de un entramado de drenajes con maleza en los bordes y hojas de palma, que se pudren entre las eras y riachuelos. Es fácil que los frutos sueltos y racimos queden tirados, sin cosechar. A la compañía esto le planteaba un dilema: el pago por hora bajaba los rendimientos en tiempo, en tanto que el pago por tarea estimulaba el descuido en la recolecta. En ambos casos la empresa utilizaba grandes contingentes de supervisores para garantizar la calidad de la fruta, controlar la productividad de los empleados y evitar que quedaran racimos abandonados en el palmar. En 1992 al costo de la mano de obra agrícola debía sumarse otro 11% de supervisión. En ese contexto, la alternativa de transferir la producción del segmento agrario al sector cooperativo y a los parceleros independientes resultaba muy atractiva⁹.

9. United Brands, *Principales Problemas de Administradores de Fincas*. Memorando interno, Sección «Palm Operations» 5 agosto 1980, firmado A.

3.2.2. Control sobre las cooperativas y trabajadores independientes

La constitución de las cooperativas que habrían de producir palma aceitera en la región Pacífico sur de Costa Rica no fue un proceso homogéneo ni simultáneo. ¿Cómo ejerció el control sobre este diverso conjunto Palma Tica? Desde la perspectiva de los mecanismos de control se podrían sintetizar tres modalidades de dominio: la primera se sustentó en el capital genético y el financiamiento y se concentró sobre todo en las cooperativas de la subregión Palmar-Río Claro; la segunda modalidad se enfocó al segmento comercializador y al transporte y estuvo dirigida a las cooperativas de la subregión de Coto-Laurel, donde estaban asentadas las asociaciones socias de la cooperativa industrializadora-procesadora Coopeagropal; la tercera modalidad se concentró en el dominio a través de la infraestructura de carga del aceite para el transporte marítimo y estuvo dirigida a las cooperativas medianas de la subregión Parrita-Quepos y subregión Osa (Coopesilencio, Coopecalifornia y Osacoop).

MAPA 1
Cooperativas de la subregión Palmar-Río Claro



El grupo que resultó más vulnerable al dominio de Palma Tica fue el de las cooperativas de la subregión Palmar-Río Claro (Mapa 1); este caso se llamará modalidad de dominio germoplasma-financiamiento. Este grupo estaba constituido esencialmente por los anti-

guos trabajadores que habían recibido la tierra del Estado después del cierre de las operaciones bananeras en 1984, pero que no dispusieron de financiamiento por parte del sistema bancario nacional.

Palma Tica pretendía garantizarse el acceso a la producción de los nuevos finqueros por tres razones: primeramente porque se liberaba de los costos de supervisión en sus propias fincas; en segundo lugar porque sin esos costes y sin la burocracia, y con el apoyo de la mano de obra familiar¹⁰, los parceleros producían la fruta más barata; la tercera razón era el incremento en el volumen, que permitía aprovechar las economías de escala. Esto último se vinculaba, como ya se ha dicho, con el nuevo modelo económico del país, que impulsaba las exportaciones a través de un sistema de certificados de abono tributario (CATS). En el Cuadro 3 se aprecia la diferencia en el costo del aceite a raíz de la compra de la fruta a las cooperativas y los independientes.

CUADRO 3

Ahorro de la UFCo/United Brands al comprar la fruta de palma a productores externos y el efecto del volumen de la compra sobre los costos, 1986-1989

Año	1986	1987	1988	1989
Producción total aceite United Brands (tm)	42.420,00	43.108,00	51.059,00	48.668,00
Costo unitario del aceite con fruta UB (\$/tm) (A)	300,34	297,45	242,79	269,75
Fruta comprada (tm) (B)	2.261	4.108	8.184	14.147
Costo unitario del aceite con fruta comprada (\$/tm) (C)	229,74	206,75	215,85	208,03
Costo promedio (D)	296,96	289,85	239,13	255,97
Diferencia entre aceite de fruta UB y aceite fruta comprada externos (A)-(C)=E	3,38	7,7	26,94	61,72
Participación de la diferencia respecto al costo del aceite UB ((E)/(A)*100)=F	1,1%	0,87%	11%	22,8%

Fuente: Construido con datos de United Brands externos (Memorando «Palm Oil Supply Issue» Año 1990 p. 2).

(A) Representa el costo el costo de una tm aceite para UB, equivalente a sus costos dividido entre las tm de fruta producida.

(B) Representa la cantidad (tm) de fruta que compró la UB a los productores externos.

(C) Representa el costo de cada tm de aceite a partir de la fruta comprada a los finqueros.

(D) Costo ponderado.

(E) Representa la diferencia entre el precio del aceite con fruta UB y con fruta externos.

(F) Representa el peso relativo de la diferencia entre los precios del aceite UB y comprada a externos con respecto al costo del aceite UB. Este dato con el fin de visualizar que conforme mas fruta comprara la transnacional obtenían dos beneficios: aumentar la economía de escala y reducir el costo promedio.

10. Calculada también en base al salario agrícola mínimo de ley.

Para incentivar a este grupo de cooperativas a sembrar palma aceitera la empresa aprovechó una vez más su material genético; lo ofreció gratuitamente y, además, financiaba los insumos y la siembra. A cambio la compañía pedía la garantía hipotecaria de la parcela y un contrato de compra exclusivo de la fruta al precio de ley y a largo plazo. El contrato era muy seguro para Palma Tica, ya que descontaba las amortizaciones de la deuda a través de los pagos por la fruta recibida de la cooperativa. Bajo este esquema los parceleros usualmente terminaban de pagar la obligación cerca de la fecha en que debían renovar los palmerales. Así, el material genético y el financiamiento resultaban una eficaz herramienta para direccionar la producción por parte de Palma Tica.

Desde la perspectiva de los parceleros, esa era una manera de asegurarse un empleo, pues para los trabajadores bananeros que quedaron cesantes en la década de 1980 y que, ante las difíciles circunstancias del momento, no querían convertirse en campesinos de autosubsistencia –su aspiración diez años antes– la alternativa no era mala: había pocos empleos y las opciones productivas eran también sumamente escasas. Por la profunda crisis en que se encontraba el país tampoco había financiamiento disponible; Palma Tica ofrecía asesoría técnica y les aseguraba la compra de la fruta¹¹.

Un segundo grupo de productores, con un mayor espacio de maniobra, fue el del Proyecto Agroindustrial Coto Sur (PACS) en la subregión Coto-Laurel (Mapa 1), cuyo caso se denominará control modalidad comercio-transporte. Incluía fincas que eran el resultado de un proceso de ocupación de tierras de reserva de la *UFCo*, que habían sido selva virgen; se trataba de 24.000 ha de tierra, pertenecientes a cooperativas y parceleros independientes, todos en situación de gran pobreza, que inicialmente habían talado parte del bosque y puesto en marcha explotaciones con granos básicos y ganadería. Sin infraestructura ni insumos, la productividad resultaba muy baja. Además, los suelos tropicales se degradan rápidamente.

El PACS fue puesto en marcha a causa de la gran cantidad de gente afectada, más de 5.000, pero no encontró crédito (Stefan y Díaz, 1980). Finalmente, en 1987, se consiguieron dos préstamos de organismos internacionales con la garantía del Estado. Desde el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) se decidió que la alternativa productiva viable era la palma aceitera, pues ya Palma Tica había adaptado un paquete tecnológico de punta en la zona.

En este caso, también se utilizó el material genético de Palma Tica. El crédito sirvió como herramienta de transferencia tecnológica, asignando préstamos a los productores

11. Fuente: Entrevistas a cooperativas y encuesta a productores independientes año 2006.

por medio de un fideicomiso en un banco del sistema estatal. En el proceso el banco se convertía en el «socio» del productor, al que se le adjudicaba un extensionista capacitado especialmente para el proyecto, quien debía transferir tanto conocimientos agrícolas como administrativos. Para la fase industrial, se constituyó una cooperativa de servicios múltiples, Coopeagropal, que sería la dueña de una procesadora e industrializadora y que entró en funcionamiento en 1993 (Pérez, 1990).

Palma Tica tuvo un papel de apoyo mientras el complejo se organizaba y empezaba a funcionar. Compró la fruta a los productores mientras la parte industrial entraba en operación, luego pasó a adquirir el aceite crudo de la cooperativa o, en sentido contrario, contrataba el refinamiento de su propio aceite o manufactura de manteca. Esto fue creando una imbricada red entre ambas empresas, que eran socias, clientes y competidoras. Pronto también dominaron los precios de la fruta.

Hasta 1998, el Estado habían regulado el precio al que las procesadoras debían comprar la fruta y vender el aceite al público, por lo que los diversos sectores competían para influir sobre él, pero a partir de ese año se ligaron los precios a la bolsa de aceite de Ámsterdam. Se estableció, entonces, un rango para el ajuste de las condiciones locales a la situación internacional, un ámbito en el que debían imperar las decisiones de la asociación de productores, la Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA).

En realidad, al liberalizarse los precios las dos empresas procesadoras negociaban entre ellas, en una relación en la cual Palma Tica dominaba; posteriormente, lo acordado se sometía al voto de los miembros de la cámara. Eso afectó a los productores palmeros a través del precio de compra de la fruta e incidió sobre los industriales consumidores del aceite crudo. En el 2001, ambas empresas fueron denunciadas por prácticas monopolísticas y en el 2002 condenadas (Comisión Para Promover la Competencia, 2002).

En el segmento comercializador, también se gestó un arreglo entre las dos empresas. El convenio asignaba a Coopeagropal el 21% del mercado de Costa Rica y Nicaragua y le especificaba los precios con los cuales podía suplir esos mercados. Se trataba así de una relación en la que David trataba de sobrevivir en los márgenes del imperio de Goliat. Coopeagropal debía someterse a lo que Palma Tica dictaminara como el 21% del mercado, pues no tenía manera de corroborar las ventas que hacía para ratificar que efectivamente se le estuviera respetando ese segmento. Incluso la oleína que vendía Palma Tica era de soja, lo que le complicaba aún más cualquier intento de control por parte de la cooperativa (Comisión para Promover la Competencia, 2002).

No es posible determinar si tras la condena legal las empresas siguieron negociando entre ellas los asuntos de precios. Si lo hicieron no fue abiertamente, lo que sí es evidente es que los productos «En su punto», la marca de Coopeagropal, nunca lograron entrar en el área metropolitana de Costa Rica, la región en donde se ubican las principales ciudades y donde vive concentrada más de la mitad de la población del país.

Si bien Coopeagropal fue apresada en el redil de Palma Tica, a pesar de ello logró asegurar a sus socios mayor participación del valor producido en la cadena, como se puede ver en el Cuadro 4. Hay que recalcar, sin embargo, que en el 2007, año al que corresponden estas contabilidades, los precios fueron especialmente altos. Por ello se observa la gran mejora en los ingresos de los asociados respecto al trabajador agrícola.

CUADRO 4

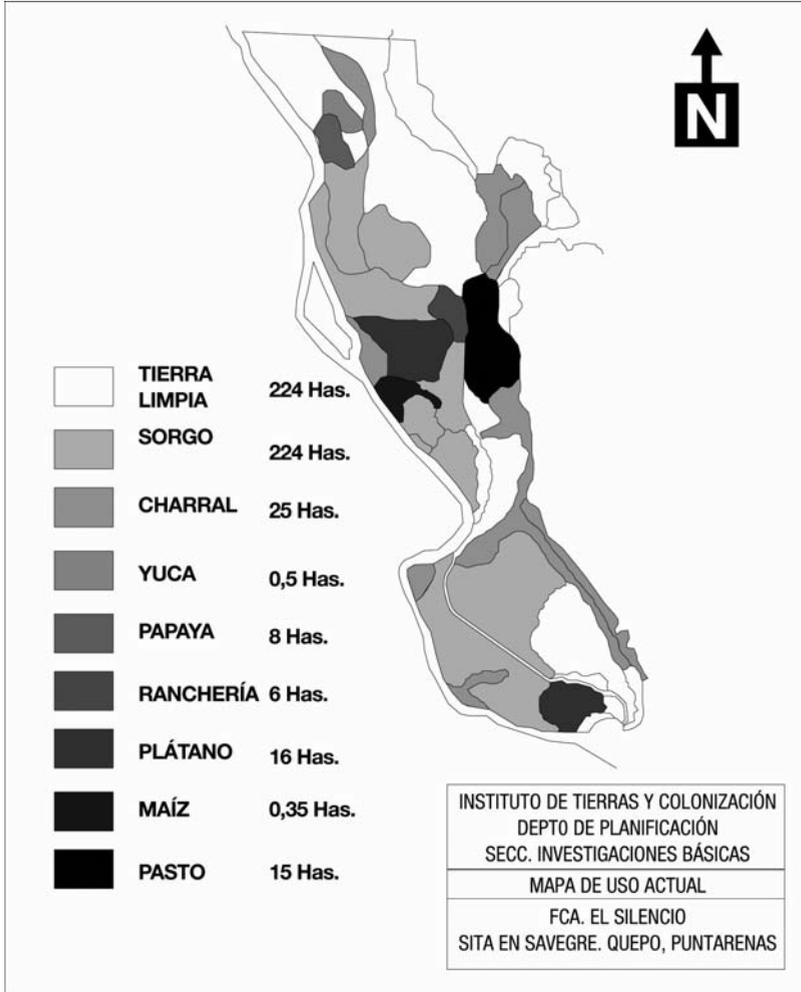
Valor de tres modelos de producción de aceite de palma, 1967-2007 (US\$ del 2000)

	1967-1977	1989-1990	2007*
Trabajador agrícola ingreso total /mes	605	210	209
Productor independiente ingreso/ha/año	No había	292	
UFCo/ Palma Tica utilidad/ ha/año	454	550	n.d.
Parcelero asociado a Coopeagropal ingreso/ha/año			1.229
Impuestos estatales/ha	41		Obligaciones cooperativistas
Subvenciones recibidas del Estado por Palma Tica/ha (CATS)		51	
Subvenciones recibidas del Estado por Coopeagropal			Readecuaciones de las obligaciones con el Sistema Bancario Nacional
Asociado Coopeagropal ingreso sector industrial			4.980

*En el año 2007 los precios del aceite fueron excepcionalmente altos

La tercera modalidad de poder, centrado en el dominio de la infraestructura del transporte marítimo, la ejerció Palma Tica sobre tres cooperativas medianas de las subregiones Parrita-Quepos y Osa: Coopesilencio, Coopecalifornia y Osacoop. Estas empresas tenían diversos orígenes. Coopesilencio había surgido de la ocupación en 1972 de una finca bananera, que había sido abandonada en 1957, tras el desbordamiento de un río. Los nuevos productores ensayaron con toda suerte de productos. El Mapa 2 ilustra los esfuerzos de estos braceros por encontrar alternativas de cultivos rentables. Finalmente en 1985, los cooperativistas, seriamente endeudados, decidieron experimentar con palma y negociaron la entrega de la fruta a una de las procesadoras de Palma Tica. La nueva actividad le dio estabilidad y liquidez a la empresa.

MAPA 2
Uso de suelo cooperativa El Silencio, 1975



Fuente: Barrantes (1998).

En la década de 1990, las tres cooperativas y algunos productores independientes establecieron un acuerdo con el Estado para construir una planta procesadora. De esta manera, los cooperativistas tendrían acceso al valor de la industrialización y se independizarían de Palma Tica. El tamaño de las fincas de las tres cooperativas garantizaba que la operación de la planta tendría suficiente fruta para alcanzar su punto de equilibrio. La iniciativa se materializó bajo el nombre de Consorcio Agroindustrial de Palma Aceitera (CIPA) pero, tras una serie de malos manejos administrativos, el proyecto quedó truncado.

Después de una larga negociación con el Estado, se concedieron cinco años de gracia a las obligaciones de Coopeagropal y esos fondos los destinó la cooperativa para terminar de construir la planta de CIPA; esta por su parte se comprometió a reembolsar a Coopeagropal lo aportado y en garantía Coopeagropal asumió la administración de CIPA (Oficina Economía y Comercio Costa Rica, 2003).

Cuando en el 2007 la planta empezó a funcionar, Palma Tica anunció a las cooperativas que de entregar la fruta a CIPA, la procesadora de la que eran dueñas, suspendería la compra del aceite a Coopeagropal, no le alquilaría los tanques del muelle en el Golfo Dulce a ninguna de las empresas cooperativas para el almacenamiento del aceite anterior al embarque y menos aún les permitiría utilizar su infraestructura de carga de aceite.

Por otra parte, en el Pacífico sur de Costa Rica, el movimiento ambientalista es sumamente activo y fuerte y el Golfo Dulce es uno de los cuatro fiordos tropicales del planeta. Por sus características particulares, el ecosistema es sumamente frágil, razón por la cual los ambientalistas no permiten la construcción de nuevos tanques o infraestructura para la carga de aceite en el muelle de Golfito (Quesada y Cortés, 2006). Los existentes fueron instalados por la empresa antes de que surgiera el movimiento ecologista. En consecuencia, para movilizar el producto es indispensable utilizar las instalaciones de Palma Tica y en virtud de ello la transnacional sigue teniendo el control de la cadena. Así, la transnacional ha sometido a CIPA a una lenta muerte por inanición. El objetivo del proyecto CIPA era nivelar las relaciones de poder, sin embargo, se vio neutralizado desde el flanco de la infraestructura portuaria.

Palma Tica en esta segunda etapa mostró su capacidad de respuesta a los cambios de circunstancias. En un primer momento transfirió parte de la operación agraria a las pequeñas cooperativas de la subregión Palmar-Río Claro. Luego, frente a la cooperativa Coopeagropal, construyó una red de relaciones con otros agentes para limitar la capacidad comercial de la asociación cooperativa. Finalmente, Coopesilencio, Coopecalifornia y Osa-coop quedaron bloqueadas por la imposibilidad de construir una nueva infraestructura aceitera en el puerto del Golfo Dulce.

A pesar de ello como se ve en el Cuadro 4 los parceleros mejoraron notablemente su ingreso y su participación en el valor producido. Los trabajadores agrícolas, en cambio, vieron reducirse sus capacidades de resistencia así como su participación en el valor.

3.2.3. Las resistencias

Durante esta segunda etapa, al compás de la multiplicación de los productores, las estrategias de resistencia también se diversificaron según las condiciones particulares a cada grupo. Una primera manera de afrontar el poder de la *UFCo* fue el retorno a la práctica de introducir ganado a los palmerales, tal y como lo había hecho la *UFCo* en la década de 1950. Si bien es cierto que esa práctica bajaba la productividad del palmar y acortaba su vida, también permitía al productor tener dos líneas de producción y así sortear las incertidumbres de los precios de la fruta. La estrategia era mal vista por Palma Tica, para la que la productividad de sus clientes era lo prioritario, no obstante se continúa llevando a cabo.

Durante la estación seca las pequeñas cooperativas o productores independientes sacaban ventaja de la baja en la producción de fruta para negociar a su favor. Entonces era cuando las fábricas necesitaban más materia prima para alcanzar la capacidad operativa mínima de la planta industrial y además diluir los costos fijos. Al haber poca fruta en el palmar, si el productor agrícola no recibía un precio atractivo, simplemente no la cosechaba y se iba esos meses a Panamá u otra región a trabajar. Eso obligó a las procesadoras a proponer incentivos o sistemas de pago que les garantizara la fruta de la estación seca. A raíz de ello frecuentemente se firmaban contratos anuales promediando el precio entre ambas estaciones.

La existencia de varias procesadoras benefició al productor. Asimismo, la apertura de la frontera con Panamá, desde 1995, para el trasiego libre de la fruta entre ambos países y el uso de las plantas industriales, desató una verdadera lucha por la fruta. En algunos casos el palmicultor firmaba el contrato de Palma Tica con sus cláusulas de largo plazo, pero que le garantizaba los insumos. Sin embargo, en la cosecha se reservaba parte de la fruta, vendiéndola a otras procesadoras que no financiaban los insumos pero pagaban un precio mejor. En ese caso si la transnacional demandaba judicialmente por incumplimiento contractual perdía un segmento importante de proveedores. En esa disyuntiva, la empresa a lo largo del período estudiado no acudió a la vía legal. Entre tanto sus clientes seguían aplicando la estrategia. *UFCo*, en respuesta, contraatacaba a las cooperativas por medio de sus otros tentáculos, como se ha explicado anteriormente.

4. CONCLUSIONES

El análisis presentado revela la complejidad del papel de las transnacionales. La *UFCo* se había asentado en la región Pacífico sur desde 1920, cuando a través de múltiples me-

dios se apropió del territorio y lo transformó para producir banano en el sentido *imperial* enunciado por van der Ploeg (2008). Durante el período en el que se ha centrado esta investigación (1950-2007), la palma aceitera vino a ser un ensayo para sembrar «algo» en esas tierras.

En esta fase, la empresa misma promovió la entrada de nuevos productores cooperativistas en los segmentos menos productivos de la cadena de producción. Sin embargo, el análisis no puede obviar las pocas alternativas disponibles para los productores en aquel momento, específicamente en las décadas posteriores a 1980: sin financiamiento, sin apoyo técnico ni transporte, la empresa (Palma Tica) se erigió en la fuente de suministro de factores esenciales.

El caso paradigmático de Coopesilencio ilustra lo difícil de la situación. Debe recalarse que esa cooperativa aún con apoyo financiero y técnico, antes de la palma no lograba obtener balances financieros positivos. En ese contexto, si bien no cumplió cabalmente el ideal propuesto por Murray y Silva de una integración entre pequeñas, medianas y grandes empresas, si otorgó una salida viable a los parceleros cooperativistas.

No debe obviarse la mejora en la apropiación del valor entre los productores de palma. El nivel de vida de estos productores es superior al de los trabajadores agrícolas de la zona, de cuyas filas surgieron. Así la combinación de la distribución de la tierra y el paquete tecnológico, la infraestructura y el mercado existentes llevó hasta la mitad del camino el modelo de Murray y Silva (2004). En palabras de una productora de palma a quien se le pidió su opinión sobre las transformaciones producidas por la incorporación a la actividad palmera de las cooperativas, la situación social se podría sintetizar así: «Aquí quedaron dos variedades de palmeros: los parceleros a quienes les ha ido mejor y los peones a quienes les ha ido peor». En cuanto al papel de la «gran empresa» respondió: «Ahí está, igual que siempre».

Queda claro que los objetos tecno-científicos, como productos híbridos de lo social y lo natural que son, tienden a reproducir las relaciones de poder que les dieron origen. Esto ha quedado puesto de manifiesto en el estudio del manejo del germoplasma, uno de los nodos de poder que esgrimió la *UFCo* para controlar la cadena productiva de la palma.

También se ha señalado que las cadenas de producción y su estructura de poder están insertas en otras redes más amplias como, por ejemplo, las del trasiego de germoplasma que constituían un grupo selecto de instituciones al servicio de una élite de empresas y gobiernos de escala internacional. De esa forma, se apuntalaba el poder de la compañía en virtud de la posesión exclusiva del patrimonio genético planetario.

Los objetos tecno-científicos enlazan las distintas escalas geográficas por medio de su uso, adaptación y constantes modificaciones. Al ser incorporados a la escala local se modifican y adaptan a las condiciones particulares específicas. En otras palabras: son «reinventados». Entonces adquieren la potencialidad de afectar a lo global desde lo local. Frecuentemente, se obvia la multidireccionalidad de las relaciones y solo se enfocan aquellas que van de lo global a lo local. Este estudio aporta un ejemplo de esa capacidad de los objetos tecno-científicos: las palmas compactas híbridas que surgieron del recóndito laboratorio de Coto revolucionaron el cultivo de palma a nivel mundial.

Analizando el trasiego genético desde el enfoque del Cártel de la Biodiversidad, queda claro que las grandes empresas usuarias de los recursos genéticos no se ven obligadas a correr con los costos de manutención de las reservas de la biodiversidad como son parques nacionales, áreas protegidas y otros.

Una vez desarrollados los objetos tecno-científicos, se venden a usuarios, frecuentemente de los mismos países que proveyeron parte del material genético, como Malasia o Costa Rica, que sí deben pagar las licencias de uso. En la raíz del problema se sitúa, según Vogel (2007), la alta valoración de la soberanía que permea a las sociedades contemporáneas, pues no están dispuestas a renunciar a su potestad sobre la biodiversidad del territorio. De hacerlo podrían constituir un «cártel» entre países con ecosistemas similares y controlar su uso. En la situación presente, la bioprospección no tiene costo para las empresas, pues si un país impone derechos a la empresa, esta simplemente pasa la frontera para obtener las muestras en el país vecino (Vogel, 2007).

Examinando la apropiación de los recursos naturales, resalta el papel que jugaron los eventos climáticos y biológicos en el ordenamiento del paisaje. Los ventoleros y las inundaciones incidieron en definir las tierras que habrían de ser tomadas por trabajadores agrícolas sin tierra ni trabajo. Las fincas fueron reintroducidas a la actividad agraria, pero su lógica funcional había variado. En algunas propiedades que no poseían casas, estas se construyeron, pero ignorando el pasado de inundaciones, lo que ha redundado en grandes tragedias en la zona. Ante las continuas inundaciones cabe cuestionar la geografía de los cultivos y la del poblamiento: una y otra son la expresión material de las relaciones de poder.

En el plano teórico, se han puesto de manifiesto las limitaciones del «ecologismo de los pobres», defendido por Martínez Alier. La procesadora CIPA se ubicó en lo más profundo del Golfo Dulce para servir a sus tres cooperativas dueñas. Ambientalmente, la decisión no era conveniente dada la fragilidad del ecosistema del golfo. Sin embargo, desde la perspectiva social sí era la mejor alternativa ya que resultaba conveniente a las tres empresas, en un negocio en el que la distancia de la procesadora es medular. Igualmente la

encrucijada entre productores palmeros cooperativistas necesitados de infraestructura en el muelle del Golfo Dulce y los ambientalistas que rechazan nuevas instalaciones aceiteras no calza dentro de esa categoría de «ecologismo de los pobres».

Evidentemente, en ninguno de los dos casos la disputa es entre «ricos» y «pobres». La región Pacífico sur posee un contingente especialmente activo de jóvenes ambientalistas de todos los estratos sociales. Sería más acertado analizar el conflicto entre usos alternativos del ecosistema. Por eso se considera pertinente referirse a ellos como «conflictos ambientales» en donde hay un recurso ambiental en juego. Los ambientalistas y los cooperativistas pertenecen a grandes rasgos al mismo grupo socioeconómico¹².

Analizando la participación del Estado dentro de la lógica del poder de la cadena de producción, se pone de manifiesto una política pragmática y no siempre acompasada con el modelo económico que se estaba aplicando. En el contexto de crisis posterior a 1984 se promovieron los proyectos de interés social de Coopeagropal y CIPA. No obstante hay dudas respecto a las subvenciones del Estado a Coopeagropal: ¿Hasta qué punto terminan siendo un beneficio para Palma Tica?

Finalmente mirando al conjunto de la actividad se puede concluir que no fue un solo mecanismo el que dominó la cadena de producción del aceite. Fueron los arreglos institucionales en conjunto y no en sus partes individuales. Por tanto, es la capacidad de maniobra entre los segmentos de la cadena lo que representa el poder de Palma Tica. Recurriendo a la metáfora biológica que utilizaba la informante antes citada sobre las *variedades* de palmeros, se podría añadir que el poder yace en estado de «latencia» a lo largo de la cadena y se «activa» según las circunstancias lo requieran, en beneficio del que logre responder desde varios frentes.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a los evaluadores anónimos los acertados comentarios, recomendaciones bibliográficas, críticas y sugerencias que mejoraron sustantivamente este trabajo. Se agradece también la paciencia de la dirección de *Historia Agraria*. Como siempre las deficiencias, errores y omisiones son responsabilidad de la autora.

12. La amplitud del movimiento ecologista se hizo evidente en el 2007 cuando el hotel Lapa Ríos convocó a una reunión para promover la construcción de un muelle en la Península. Todo el pueblo de Jiménez se opuso al proyecto a pesar de su difícil situación económica. Fuente: Asistencia personal a la convocatoria para plantear el proyecto del muelle de Lapa Ríos. En el 2008 se vendió el hotel.

REFERENCIAS

- ABARCA, C. (2005): *Obreros de la Yunai*, San José, Foro Emaus.
- ACUÑA, I. (1987): *Análisis de la producción de palma africana en Costa Rica*, San José, SEPSA.
- ALIMONDA, H. (ed.) (2006): *Los tormentos de la materia Aportes para una Ecología Política latinoamericana*, Buenos Aires, CLACSO.
- ARELLANO H, A. (1999): *La producción social de objetos técnicos agrícolas*, México, Editorial de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- BARKIN, D. (2006): 'Building a Future for Rural Mexico», *Latin American Perspectives*, 33/2, 132-140.
- BARRANTES, V. (1998): *La construcción de un sueño: Coopesilencio 25 años después*, Heredia, EUNA.
- BUCHELI, M. (2003): «United Fruit Company in Latin America» en STRIFFLER, S. y MÖBERG, M. (eds.), *Banana Wars, Power, Production and History in the Americas*, Durham, Duke University Press.
- CIRAD (1990): *Économies Des Filières En Régions Chaudes: Formation des prix et échange agricoles. Actes de X séminaire d'économie et de sociologie 1989*, Montpellier, Francia.
- CLARE, P. (2011): *Los cambios en la cadena de producción de la palma aceitera en el Pacífico costarricense Una historia económica, socioambiental y tecnocientífica 1950-2007*, San José, Alquimia, Universidad de Costa Rica.
- CHANDLER, A. y MAZLISH, B. (2005): *Leviathans, Multinational Corporations and the New Global History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- COMISIÓN PARA PROMOVER LA COMPETENCIA (2002): *Resolución final del Procedimiento Ordinario Administrativo contra las empresas Compañía Numar S.A., Compañía Palma Tica, y Cooperativa Agroindustrial de Productores de Palma Aceitera R.L. por supuesta infracción a los artículos 11 y 25 de la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley No. 7472*, San José.
- Cornell Alumni News* (1936): mayo 28.
- FAIRCHILD, D. (1982): *The world was my garden: Travels of a plant explorer*, Miami, Banyan Books.
- GEREFFI, G. y KORZENIEWICZ, M. (1994): *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, Praeger.
- GLIGO, N. (2001): *La Dimensión Ambiental en el Desarrollo de América Latina*, Santiago, Naciones Unidas/ Cepal.
- HIRSCH, P. y WARREN, C. (1998): *The Politics of Environment in Southeast Asia*, Londres, Routledge.

- HUSSEY, G. (1958): «An analysis of the factors controlling the germination of the seed of oil palm, *Elaeis guineensis*» *Annales of Botany*, 22, pp. 259-284.
- KAY, C. (1991): «Teorías latinoamericanas del desarrollo», *Nueva Sociedad*, 113, pp. 101-113.
- KAY, C. (2006): «Rural Poverty and Development Strategies in Latin America», *Journal of Agrarian Change*, 6, pp. 455-508.
- KAY, C. (2008): «Reflections on Latin American Rural Studies in the Neoliberal Globalization Period: A New Rurality?», *Development and Change*, 39, pp. 915 -944.
- LEFF, E. (2006): «La Ecología Política en América Latina: Un campo en construcción» en ALIMONDA, H. (ed.), *Los tormentos de la materia Aportes para una Ecología Política latinoamericana*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 21-40.
- LONG, N. y LONG, A. (1992): *Battlefields of Knowledge: The Interlocking of Theory and Practice in Social Research and Development*, Londres, Routledge.
- MAQUART, S. (2001): «Green Havoc: Panamá Disease, Environmental Change, and Labor Process in the Central American Banana Industry», *American Historical Review*, 106/1, Recuperado de <http://www.historycooperative.org/journals/ahr/106.1/ah000049.html>
- MAY, S. y PLAZA, G. (1958). *The United Fruit Company in Latin America*, Washington D.C., National Planning Association.
- MURRAY, W. y SILVA, E. (2004): «The political economy of sustainable development» en Gwynne, R. y Kay, C. (eds.), *Latin America Transformed Globalization and Modernity*, Londres, Hodder Arnold, pp. 117-138.
- OFICINA ECONOMÍA Y COMERCIO COSTA RICA (2003): *Resultados del estudio realizado al Consorcio Cooperativo Industrial de Palma CIPA*, San José, Oficina Economía y Comercio Costa Rica.
- PASTRANA, F. y PEDRAZZOLI, M. (2007): «Estructura productiva, distribución del ingreso y crecimiento económico en la obra de Celso Furtado», en *Primer Congreso de Historia Económica de América Latina*. Montevideo, CEDES/CONICET, Recuperado http://www.elgermen.com.ar/bibliografia/Furtado_PP.pdf
- PÉREZ, M. (1990): *Identificación, actualización, evaluación y descripción del modelo administrativo-operativo del componente de crédito agrícola del proyecto agroindustrial de Coto Sur*, Heredia, EUNA.
- PNUD (2010): *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010*, San José, PNUD.
- QUESADA, M. y CORTÉS, J. (2006): «Los ecosistemas marinos del Pacífico sur de Costa Rica: estado del conocimiento y perspectivas de manejo», *Revista Biología Tropical*, 41, pp. 101-145.
- RICHARDSON, D. (1995): «The History of History of Oil Palm Breeding in the United Fruit Company», *ASD Oil Palm Papers*, 11, pp. 1-22.

- ROSENGARTEN, J. F. (1995): *Wilson Popenoe: Explorador agrícola, educador y amigo de América Latina*, Tegucigalpa, Editorial Guaymuras.
- SALAS, W.; LEÓN, J.; AGUILAR J. y BARBOZA, C. (1983): *El sector agropecuario costarricense un análisis dinámico 1950-1980*, San José, CONICIT/Universidad de Costa Rica.
- SCHIEBINGER, L. (2004): *Plants and Empire: Colonial Bioprojecting in the Atlantic World*, Boston, Harvard University Press.
- SEPÚLVEDA, S. (2008): *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios*, San José, IICA.
- SEPÚLVEDA, S., RODRÍGUEZ, A., ECHEVERRI, R. y PORTILLA, M. (2003): *El enfoque territorial del desarrollo rural*, San José, IICA.
- SOTO, D., HERRERA, A., GONZÁLEZ, M. y ORTEGA, A. (2007): «La protesta campesina, como protesta ambiental, siglos XVIII-XX», *Revista de Historia Agraria*, 42, pp. 277-301.
- STEFAN, C. y DÍAZ, R. (1980): *La Región Pacífico Sur Estudio Económico y Social*, Heredia, Editorial Universidad Nacional.
- SUNKEL, O. (2003): *Development from Within Toward a Neostructuralist Approach for Latin America*, Boulder, Lynne Rienner Publishers.
- SUNKEL, O. y PAZ, P. (2004): *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, México, Siglo XXI Editores.
- TEUBAL, M. (2001): «Globalización y nueva ruralidad en América Latina», en GIARRACA, N. (ed.) *Una nueva ruralidad en América Latina*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 45-70.
- VAN DER PLOEG, J. (2008): *The New Peasantries Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*, Londres, Earthscan.
- VOGEL, J. H. (2007): «Una propuesta basada en «La tragedia de los comunes»: Un museo de bioprospección, de los derechos de propiedad intelectual y del conocimiento público», *Revista de Ciencias Sociales Universidad de Puerto Rico*, 16, pp. 118-147.
- WATTS, M. (1985): «Social Theory and Environmental Degradation» en GRADUS, Y. (ed.) *Desert Development*, Dordrecht, D. Reidel.